

ТОО «ECONEPTUNE»

**РАЗДЕЛ
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

к рабочему проекту

«Строительство и обслуживание логистического парка класса "А"
по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский
с/о, с. Байсерке, уч. в административно-территориальной границе
Байсеркенского сельского округа, уч. 77К»

Директор

ТОО «Гриффин Логопарк Алматы»



Абдыкерим И.М.

Генеральный директор
ООО «СТАНДАРТ»



Бутримов А.С.

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 №KZ95VUA01134627 от 17.05.2024 г.
П3	Акт на земельный участок №2024-2267440 Кадастровый номер 03-046-267-9080
П4	Технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №02-гор-2024-000006707 от 21.08.2024 г.
П5	Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения №478/1 от 10.09.2024 г.
П6	Технические условия на постоянное электроснабжение №01-07 от 06.06.2024 г.
П7	Справка ГУ «Управление ветеринарии Алматинской области» от 25.09.2024 г. №ЗТ-2024-05283739
П8	Справка РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция» от 11.09.2024 г. №ЗТ-2024-05075381
П9	Справка РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция» №KZ25VRC00021342 от 15.11.2024 г.
П10	Справка ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Алатау»
П11	Справка о фоновых концентрациях
П12	Выкопировка из генерального плана города Алатау №38-02/2869 от 30.07.2024 г.
П13	План благоустройства
П14	Тепломеханическая часть котельной
П15	Карты рассеивания
П16	Карта-схема размещения источников
П17	Ситуационная карта размещения объекта

АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан к рабочему проекту «Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч. 77К».

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

Заказчик проекта – ТОО «Гриффин Логопарк Алматы».

Генеральный проектировщик – ООО «СТАНДАРТ».

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 «Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч. 77К», с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Основанием для разработки раздела являются:

- Архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ95VUA01134627 от 17.05.2024 г.
- Акт на земельный участок №2024-2267440 Кадастровый номер 03-046-267-9080
- 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.

Категория объекта согласно Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI и 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, глава 2, п.12, п.п.8 (проведение строительно–монтажных работ при которых масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух составляет 10 тонн в год и более за исключением критериев, предусмотренных подпункте 2) пункта 10 и подпункте 2) пункта 11 настоящей Инструкции) – **III**.

На период эксплуатации

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, установление СЗЗ не требуется.

Категория объекта согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, приложение 2, раздел 3, п.2, пп.2 (использование на объекте установок по обеспечению электрической энергией, газом и паром с применением оборудования с проектной тепловой мощностью 2 Гкал/час и более) – **III**.

Максимальная численность персонала на период строительства составляет 90 человек.

Проектируемый срок строительства: 32 месяца, начало строительства 1 квартал 2025 г.

При проведении инвентаризации на период строительства выявлено 11 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), 3 организованных – компрессор с ДВС (источник №0001), битумный котел (источник №0002), передвижная электростанция (источник №0003).

Суммарный выброс на период строительных работ составляет - *17.855078691 т/период*.

При проведении инвентаризации на период эксплуатации выявлено 2 источников выбросов загрязнения окружающей среды, из которых 1 организованный – котельная (источник №0001); 1 *неорганизованный* – открытая парковка (источник №6002),

Суммарный выброс на период эксплуатации составляет - *47.49248 т/год*.

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч. 77К».

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

Местонахождение




Территория строительства расположена по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч. 77К.

Согласно справке ГУ «Управление ветеринарии Алматинской области» от 25.09.2024 г. №ЗТ-2024-05283739, на территории Алматинской области, Илийского района, Байсеркенский сельский округ, село Байсерке уч. №77 К (кадастровый номер 03-046-267-9080) сибиреязвенные захоронения и скотомогильники (биотермические ямы) в радиусе 1000 метров не зарегистрированы.

Согласно справке ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Алатау», через спутниковую карту был обследован участок и по карте видны деревья в количестве 17 штук.

После завершения строительства проектируется озеленение территории.

Ведомость элементов озеленения

Поз	Наименование породы и виды насаждения	Возраст, лет	Кол.	Примечание
1.	Можжевельник, саженец 	3-5	39	
2.	Газон (семена многолетних трав: мятлик луговой, овсяница красная, полевица тонкая и побегоносная и райграс пастбищный (многолетний)), м ² 	-	15767,5	(0,02кг семян на 1м ²)
4.	Естественный грунт, м ² 	-	-	

Окружение

Участок строительства граничит:

- с северной стороны – частные дома на расстоянии 18 м от территории строительства.
- с восточной стороны – магистраль Алматы-Капшагай.
- с южной стороны – пустырь.
- с западной стороны – частные дома на расстоянии 130 м от территории строительства.

Ближайшие жилые дома расположены с северной стороны на расстоянии 18 м от территории строительства.

Согласно справке РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция» от 11.09.2024 г. №ЗТ-2024-05075381, по представленной ситуационной схеме (М:1:500) рассматриваемого земельного участка кадастровым №03:046:267:9080, расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, с. Байсерке, участок №77К, до водоохранной полосы (река Малая Алматинка)

1680 метров, (река Весновка) 1300 метров, то есть за пределами водоохранной полосы водного объекта.

Согласно справке №KZ25VRC00021342 от 15.11.2024 г., РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция» согласовывает рабочий проект «На бурение эксплуатационной скважины №9080 для хозяйственно-бытовых нужд ТОО «Гриффин Логопарк Алматы» обслуживание логистического парка класса «А» по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с.о., с. Байсерке, уч. 77К».

Характеристика объекта **Технико-экономические показатели**

№	Наименование	Ед. изм.	Количество		Примечание
			на участке	%	
I	Площадь участка по гос.акту	м ²	200514,0	100	
1.	Площадь застройки	м ²	107483,2	53,6	
2.	Площадь покрытий	м ²	75498,8	37,66	
3.	Площадь покрытий (вне участка)	м ²	-	-	
4.	Площадь озеленения в т.ч.:	м ²	15767,5	7,86	
	- газон посевной	м ²	-15767,5	7,86	
	- естественное озеленение	м ²	-	-	
5.	Прочие (отмостки)	м ²	1764,5	0,88	

Объект предназначен для приема, хранения, комплектации и сборки торговых партий, отправки грузов потребителям.

На территории объекта проектом предусмотрены 2 одинаковых складских корпуса. Проектируемые складские здания Корпус №1 и Корпус №2 одноэтажные здания с трехэтажными встройками административно-бытового назначения. Каждый корпус состоит из 8-ми блоков, состав помещения во всех блоках единичные.

Состав помещения 1-го этажа на отметке +0.000:

- Помещение хранения;
- Диспетчерская;
- Пост охраны;
- Комната досмотра;
- Вестибюль;
- Электрощитовая;
- С/у (муж/жен).

Состав помещения 2-го этажа на отметке +3.900:

- Кабинет директора;
- Отдел кадров и бухгалтерия;
- Переговорная;
- Кабинет заведующий хозяйством;
- Кабинет заместителя директора;

- Подсобное помещение;
 - С/у (муж/жен).
- Состав помещения 3-го этажа на отметке +7.800:
- Диспетчер (АБК)
 - Серверная
 - Кладовая
 - Кабинет специалистов профильных отделов
 - Гардероб (муж/жен)
 - Душевая
 - ПУИ
 - Помещение приема пищи (для сотрудников АБК)
 - Помещение приема пищи (для сотрудников склада)
 - Складская антресоль
 - Венткамера
 - С/у (муж/жен).

Режим работы объекта – круглосуточно в 3 смены для рабочего и инженерно-технического персонала склада и 1 дневная смена для административно-управленческого персонала, 365 дней в году.

Среднее время хранения поступающих грузов будет составлять 30 суток, но не более чем нормативный срок хранения того соответствующего товара.

Номенклатура грузов: изделия легкой промышленности, электротехническая и электронная продукция, хозяйственные товары и канцелярские принадлежности, санитарно-технические изделия, одежда и обувь, продукты питания в упаковке. Хранение взрывоопасных веществ и легковоспламеняющихся жидкостей в проектируемом объекте осуществляться не будет.

Способ хранения грузов предусматривается на поддонах в сборно-разборных универсальных стеллажах высотой 10 м с перфорированным профилем стоек и кронштейнами с зацепами, которые дают возможность легко регулировать уровень балок по высоте в соответствии с габаритами товара без демонтажа всего стеллажа. Высота складирования – до 6 ярусов включая 1 ярус - напольный. Груз доставляют и хранят на поддонах EUR (800×1200×150 мм - европаллета). Средний вес поддона с грузом - 500 кг. Высота одного яруса – не более 1,8 м.

Работа на объекте включает комплекс работ, связанных с подготовкой к приемке, приемкой продукции, размещением ее на хранение, организацией хранения, подготовкой к отпуску и отпуск потребителям. Все эти операции в совокупности и составляют складской технологический процесс.

Складское помещение проектируемого здания включает в себя следующие технологические зоны: разгрузки, приемки, резервного и активного хранения, зоны конфликтной продукции, зоны комплектации; экспедирования по отправке, погрузке.

Зоны склада связаны между собой необходимыми проходами и проездами.

«Зонный» принцип внутренней планировки объекта обеспечивает поточность и непрерывность складского оперативного процесса, и его осуществление с наименьшими трудовыми затратами. При получении груза от поставщиков вся продукция проходит проверку сопроводительной документации и входной контроль. Визуальный контроль качества продукции, поступающей в закрытой таре, осуществляется выборочно путем вскрытия одной или нескольких упаковок в партии.

Принятый в проекте складской технологический процесс включает следующие операции:

Приемка объектов хранения:

Поступление грузов. Отправка и доставка грузов производится автотранспортом грузоподъемностью от 5 до 20 т от предприятий поставщиков. Зоны приема грузов и отпуска грузов разделены в пространстве склада. Подъезд к погрузо-разгрузочному посту оборудован специальными колесоотбойниками с разметкой для правильного позиционирования грузовой машины относительно тамбур-шлюза.

Прием грузов. В зоне приема грузов осуществляется приемка грузов по количеству, сверка с сопроводительными документами, формирование при необходимости грузовых пакетов. Затем поддоны с грузом перемещаются в зону хранения.

Разгрузка паллет из автотранспорта производится в зонах приемки товара (экспедициях) с помощью электрических погрузчиков и электрических и ручных гидравлических тележек.

Далее паллеты с товаром транспортируются в зоны хранения, где с помощью ричтраков устанавливаются на стеллажи для последующего хранения.

Перед распределением товаров осуществляются:

- проверка целостности упаковки, первичная приемка продукции по количеству укладка продукции на поддоны;
 - перемещение поддонов с продукцией в зону приемки;
 - распаковка продукции и приемка продукции по качеству.
- Одновременно с приемкой продукции по качеству производится проверка ее комплектности, а также тары, упаковки и маркировки; в случае несоответствия продукции качеству и комплектности, груз перемещается в зону конфликтной продукции для дальнейшего устранения несоответствия.
- оформление приемки соответствующими документами;
 - принятие товаров на учёт.

Приемка производится материально-ответственными работниками.

Хранение

- доставка товаров, уложенных на поддоны, в зону хранения;
- рациональное размещение - в активной или в резервных зонах складского пространства;
- укладка поддонов с товарами, распределенными по маркировке на стеллажи.

При укладке товаров на хранение однородные товары укладываются в стеллажи по обе стороны одного прохода, укладка осуществляется по вертикали, тарные места укладываются маркировкой наружу.

В проекте применяется наиболее эффективное стеллажное хранение грузов, уложенных на поддоны (пакетами). Такое хранение позволяет более рационально использовать емкость склада, так как при помощи ричтраков поддоны с грузом можно укладывать на полках, расположенных на максимальной высоте;

- создание и поддержание оптимальных условий хранения товаров.

За товарами, хранящимися на складе, обеспечены постоянное наблюдение и уход, осуществляется регулярная проверка состояния. Для поддержания необходимых санитарно-гигиенических условий на объекте в соответствии с утвержденным графиком проводится уборка и мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дератизации.

Отпуск объектов хранения

- груз, пакетированный на поддоне, снимается с помощью ричтрака с места хранения в виде целой транспортной единицы и перемещается в зону комплектации заказов;

- комплектование и упаковка отобранной продукции;

- оформление документов и передача подготовленной продукции в экспедицию, где осуществляется учет принимаемой и отправляемой продукции;

- погрузка продукции и отправка ее заказчику.

Разгрузка и погрузка автомашин осуществляется через разгрузочные доки, оборудованные:

- воротами секционными подъемными, утепленными;

- герметизаторами (докшеллерами) проемов ворот (для автотранспорта) занавесочного типа с белыми парковочными направляющими (подъездные полосы) на боковых и верхнем отражающем экранах;

- докшеллерами электрогидравлическими;

- двумя амортизирующими устройствами-док-бамперами на каждые ворота стальными колесными направляющими на подъездных площадках к докам (для крупнотоннажного автомобильного транспорта).

Для выполнения погрузочно-разгрузочных работ, внутрискладского перемещения и складирования грузов применяются электрические погрузчики, тележки электрические, гидравлические тележки и ричтраки. Электрический транспорт работает на необслуживаемых АКБ: литий-ионные аккумуляторы.

Для подзарядки аккумуляторных батарей напольного электротранспорта и уборочной техники предусмотрены зоны в складских помещениях.

Электротранспорт въезжает на участок и становится на специально отведенное место, где специальным разъемом подсоединяют аккумуляторные батареи электротранспорта к зарядному устройству и включают его. После выполнения процесса зарядки отключают зарядное устройство отсоединяют разъем и электротранспорт выезжает с участка.

Техническое обслуживание электротранспорта предусмотрено специализированными организациями за пределами складского корпуса по договору в соответствии с необходимостью. Одновременно на подзарядку можно устанавливать до 5 погрузчиков в каждом блоке. В административных помещениях предусматриваются рабочие места для административно-управленческого персонала, оснащенные необходимой оргтехникой.

Персонал осуществляет контроль и управление грузопотоками складов, проведение финансовых операций, ведение коммерческой и трудовой отчетности, управление персоналом.

Для приема пищи на 3-м этаже проектом предусмотрены помещения приема пищи.

Помещение оснащено специальной кухонной мебелью и техникой для разогрева и хранения пищи.

Для производственного персонала объекта предусмотрены бытовые помещения. Бытовые помещения для мужчин и женщин предусмотрены отдельные. В их составе гардеробные, душевые, уборные. В соответствии с санитарными нормами и правилами в раздевалках предусмотрены двухстворчатые шкафы, для отдельного хранения уличной, домашней и специальной одежды.

Для хранения уборочного инвентаря, уборочной техники предусмотрены зоны в складских помещениях и помещения уборочного инвентаря. Они оснащены шкафами и стеллажами. Уборочный инвентарь для уборных должен иметь отличительную маркировку и храниться отдельно.

Рабочие места охраны и оператора видеонаблюдения расположены на отметке 0,000 в непосредственной близости от главных входов. Они оснащены столами, стульями, персональными компьютерами, шкафами для одежды и документов, диванами. Предусмотрены комнаты досмотра.

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 имеет 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).

Также на территории проектируется станция водоподготовки, хозяйственная насосная станция второго подъема.

Полив территории и зеленых насаждений будет осуществляться технической водой.

Сброс бытовых сточных вод производится в центральные сети канализации.

Поверхностный сток с территории собирается дождеприемниками и отводится на локальные очистные сооружения. Очищенная вода выпускается в городские сети канализации.

Теплоснабжение

На период строительства.

Строительный объект не обеспечен теплоснабжением.

На период эксплуатации

Котельная предназначена для теплоснабжения административного здания. В котельной предусмотрена установка двух котлов ВВ 3000 на газообразном топливе, производительностью 3000 кВт. В качестве основного топлива для котельной применяется газ с теплотворной способностью 7600 ккал/м³. Расход газа на 1 котел 340,8 м³/час. Для отвода дымовых газов от котла предусмотрена металлическая труба диаметром 720, высота 21 м.

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 складироваться, а вывозятся 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 11 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), 3 *организованных* – компрессор с ДВС (источник №0001), битумный котел (источник №0002), передвижная электростанция (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.

При проведении инвентаризации на период эксплуатации выявлено 2 источников выбросов загрязнения окружающей среды, из которых 1 *организованный* – котельная (источник №0001); 1 *неорганизованный* – открытая парковка (источник №6002),

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период эксплуатации не превышают 1 ПДК.

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.

Категория объекта согласно Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI и 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, глава 2, п.12, п.п.8 (проведение строительно-монтажных работ при которых масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух составляет 10 тонн в год и более за исключением критериев, предусмотренных подпункте 2) пункта 10 и подпункте 2) пункта 11 настоящей Инструкции) – **III**.

На период эксплуатации

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, установление СЗЗ не требуется.

Категория объекта согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, приложение 2, раздел 3, п.2, пп.2 (использование на объекте установок по обеспечению электрической энергией, газом и паром с применением оборудования с проектной тепловой мощностью 2 Гкал/час и более) – **III**.

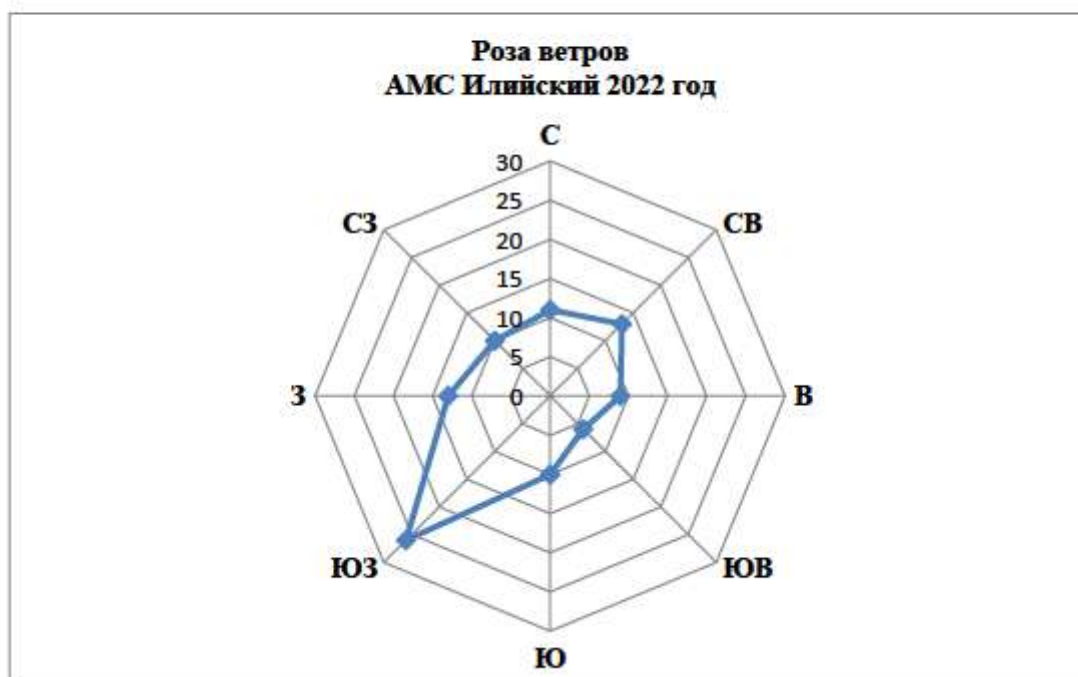
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

2.1 Характеристика климатических условий

Климатические данные МС Илийский

Год	2022
Среднегодовая температура воздуха, °С	11,2
Средняя месячная температура самого холодного месяца (январь)	-1,6
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-4,3
Средняя месячная температура самого жаркого месяца (июль)	26,3
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	34,4
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1,6
Количество осадков за год, мм	488,0

Повторяемость направлений ветра и штилей, %								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11	13	9	6	10	26	13	10	2



2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Параметры источников выбросов приведены в таблице 2.2-1, 2.2-2

В таблице 2.2-3, 2.2-4 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 и эксплуатации. Определена величина выбросов в условном выражении.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 2.2-3

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/период
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04		3	0.00746	0.22841
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0.000806	0.0275
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02		3	0.0000033	0.0000057
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.001	0.0003		1	0.000005	0.0000086
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.081376	0.0898844
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.0133866	0.01436884
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.00688	0.00805869
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.02186	0.176911
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.0994	0.4284369
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005		2	0.0003	0.000561
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		2	0.000356	0.0006297
0616	Диметилбензол	0.2			3	0.67395	1.4623
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.17253	0.7295
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.000000114	0.0000000105
1061	Этанол (678)	5			4	0.00025	0.255
1210	Бутилацетат (110)	0.1			4	0.03333	0.081
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		2	0.00137	0.0001147
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			4	0.07222	0.175
2752	Уайт-спирит (1316*)				1	0.33705	0.14392
2754	Углеводороды предельные C12-19	1			4	0.6323	1.43316545
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.29723	0.66359
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.673806	11.8186137
2930	Пыль абразивная (1046*)			0.04		0.004	0.0055
2936	Пыль древесная (1058*)			0.1		0.118	0.1126
	ВСЕГО:					3.247869014	17.855078691

Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации

Таблица 2.2-4

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.50714	11.07456
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.08241	1.79962
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	1.58528	34.6183
	ВСЕГО:					2.17483	47.49248

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, не превышающим 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 стратификации 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 2.3-1, 2.3-2.

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 строительного-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 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.

- **Передвижная электростанция (источник №0001).** Основные загрязняющие вещества: углерод, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, углеводороды, формальдегид, бенз/а/пирен.

- **Компрессор с ДВС (источник №0002).** Основные загрязняющие вещества: углерод, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, углеводороды, формальдегид, бенз/а/пирен.

- **Битумный котел (источник №0003).** Основные загрязняющие вещества: сажа, сера диоксид, азота оксид, азота диоксид, оксид углерода.

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. Расчет 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. Расчет 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 имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

- **Котельная (источник №0001).** Котельная предназначена для теплоснабжения административного здания. В котельной предусмотрена установка двух котлов ВВ 3000 на газообразном топливе,

производительностью 3000 кВт. В качестве основного топлива для котельной применяется газ с теплотворной способностью 7600 ккал/м³. Расход газа на 1 котел 340,8 м³/час. Для отвода дымовых газов от котла предусмотрена металлическая труба диаметром 720, высота 21 м. Основные загрязняющие вещества: оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы.

• **Открытая парковка (источник №6001).** Основные загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, диоксид серы, углерод.

2.2.4. Сведения о залповых выбросах

Залповые выбросы загрязняющих веществ при проведении строительных работ отсутствуют.

2.2.5. Фоновое загрязнение в районе предприятия Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№4	Взвешанные частицы PM2.5	0.025	0.021	0.02	0.022	0.015
	Взвешанные частицы PM10	0.028	0.024	0.026	0.026	0.019
	Азота диоксид	0.115	0.112	0.098	0.114	0.102
	Диоксид серы	0.022	0.0662	0.01	0.011	0.015
	Углерода оксид	1.31	0.951	0.845	0.094	0.903

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2023 годы.

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 относятся 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 складироваться 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
Выемка грунта	м ³	75100,89
Обратная засыпка	м ³	439788,0
Щебень	м ³	2932,989
Песок	м ³	3586,109
ПГС	м ³	5379,631
Сухие строительные смеси	кг	788604,858
Электроды Э42	т	12,853
Электроды Э42А	т	1,10996
Электроды Э46	т	0,0662
Электроды Э50А	т	0,6037
Проволока для сварки	кг	1346,3
Пропан-бутановая смесь	кг	880,87
Припой оловянно-свинцовые	т	0,04789
Грунтовка ГТ-752	т	2,75
Грунтовка ГФ-021	т	0,10545
Грунтовка масляная	т	0,02612
Эмаль ПФ-115	т	0,03966
Лак БТ-123, БТ-577	кг	208,8
Лак АС-9115	т	0,003
Лак электроизоляционный 318	кг	9,67
Краска МА-015	кг	282,59
Краска БТ-177	кг	32,64
Бензин-растворитель	т	0,67

Растворитель Р-4	т	0,00247
Уайт-спирит	т	0,00392
Площадь обмазочной гидроизоляции	м ²	10031,5
Асфальтные покрытия	м ²	75440,8
Дрель электрическая	час/период	4195
Шлифовальная машина	час/период	380,5
Пила электрическая	час/период	265
Ножницы электрическая	час/период	140
Резка металла	час/период	3328
Перфоратор	час/период	7530
Компрессор с ДВС	час/период	29
Котел битумный	час/период	4158
Передвижная электростанция	час/период	9

Заправка топливом строительной техники будет производиться на производственной базе подрядчика.

Максимальная численность персонала на период строительства составляет 90 человек.

Проектируемый срок строительства: 32 месяца, начало строительства 1 квартал 2025 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-Ө 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.

$$M_i(\text{г/сек}) = q \cdot N / 3.6$$

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 (SO₂), при работе двигателей автомобилей, рассчитывается по формуле:

$$M_i(\text{г/сек}) = 0,02 \cdot V_{\text{час}} \cdot S_r / 3,6$$

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

S_r- % содержание серы – 0,3 %.

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

$$M_{NO_2} = M_{NO_x} * 0,8$$

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

Удельные выбросы загрязняющих веществ дизельными двигателями автомобилей

Загрязняющие вещества	Удельные усредненные выбросы ЗВ с учетом работы двигателей при различных режимах (q_{1ij}), кг/ч
Оксид углерода, CO	0,339
Оксиды азота, NO _x	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, NO _x	0,566
В том числе	
NO ₂	0,4528
NO	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):

$$Q_{сек} = (C_1 * C_2 * C_3 * N * L * q_1 * C_6 * C_7) / 3600 + C_4 * C_5 * C_6 * q_2^1 * F_0 * n, \text{ г/сек},$$

где: C₁ - коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта, т-1,0;

C₂ - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта на стройплощадке, км/час - 0,6;

C₃ - коэффициент, учитывающий состояние автодорог – 0,1;

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

$F_{\text{факт}}$ – фактическая площадь поверхности материала на платформе, м²;

F_0 – средняя площадь платформы, м²;

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 - пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега - 1450 г;

q_2 - пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²*сек-0,002;

n - число автомашин, работающих на площадке – 5;

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

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

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

Источник №6003- Сварочные работы

В целом на площадке будет израсходовано:

Электроды Э42	т	12,853
Электроды Э42А	т	1,10996
Электроды Э46	т	0,0662
Электроды Э50А	т	0,6037
Проволока для сварки	кг	1346,3
Пропан-бутановая смесь	кг	880,87
Припой оловянно-свинцовые	т	0,04789

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

Электроды марки Э42, Э42А

В целом на площадке будет израсходовано 13962,96 кг электродов марки Э-42. Расход электродов 0,5 кг/час. Расчет применим к электроду марки АНО-6.

Оксиды железа (0123):

$M_{\text{сек}} = 14,97 \text{ г/кг} * 0,5 \text{ кг/час} / 3600 = 0,0021 \text{ г/с.}$

$M_{\text{год}} = 14,97 \text{ г/кг} * 13962,96 / 1000000 = 0,20903 \text{ т/период.}$

Оксиды марганца (0143):

$M_{\text{сек}} = 1,73 * 0,5 / 3600 = 0,00024 \text{ г/с.}$

$M_{\text{год}} = 1,73 * 13962,96 / 1000000 = 0,02416 \text{ т/ период.}$

Электроды марки Э46

Расход электродов Э46 составляет 66,2 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

$$9,77 * 0,5 / 3600 = 0,00136 \text{ г/с}$$

$$9,77 * 66,2 / 1000000 = 0,00065 \text{ т/период}$$

Марганец и его соединения

$$1,73 * 0,5 / 3600 = 0,00024 \text{ г/с}$$

$$1,73 * 66,2 / 1000000 = 0,000115 \text{ т/период}$$

Фтористый водород

$$0,4 * 0,5 / 3600 = 0,000056 \text{ г/с}$$

$$0,4 * 66,2 / 1000000 = 0,000026 \text{ т/год}$$

Электроды марки Э50А

Расчет применим к электроду марки УОНИ-13/55. Расход электродов марки УОНИ-13/55 – 603,7 кг/период, 1,0 кг/час.

Оксиды железа

$$13,9 \text{ г/кг} * 1,0 \text{ кг/час} / 3600 = 0,0039 \text{ г/с.}$$

$$13,9 \text{ г/кг} * 603,7 / 1000000 = 0,0084 \text{ т/период.}$$

Оксиды марганца

$$1,09 * 1,0 / 3600 = 0,0003 \text{ г/с.}$$

$$1,09 * 603,7 / 1000000 = 0,00066 \text{ т/ период.}$$

Пыль неорганическая

$$1,0 * 1,0 / 3600 = 0,0003 \text{ г/с.}$$

$$1,0 * 603,7 / 1000000 = 0,0006037 \text{ т/ период.}$$

Фториды

$$1,0 * 1,0 / 3600 = 0,0003 \text{ г/с.}$$

$$1,0 * 603,7 / 1000000 = 0,0006037 \text{ т/ период.}$$

Фтористые газообразные

$$\text{Мсек} = 0,93 * 1,0 / 3600 = 0,0003 \text{ г/с.}$$

$$0,93 * 603,7 / 1000000 = 0,000561 \text{ т/ период.}$$

Диоксид азота

$$2,7 * 1,0 / 3600 = 0,0008 \text{ г/с.}$$

$$2,7 * 603,7 / 1000000 = 0,00163 \text{ т/ период.}$$

Оксид углерода

$$13,3 * 1,0 / 3600 = 0,0037 \text{ г/с.}$$

$$13,3 * 603,7 / 1000000 = 0,00803 \text{ т/ период}$$

Сварочная проволока

Сварка производится в среде углекислого газа проволокой. Расход проволоки составляет – 1346,3 кг/период.

Оксиды железа (0123):

Мсек = 7,67 г/кг * 0,05 кг/час / 3600 = 0,0001 г/с.

Мгод = 7,67 г/кг * 1346,3/1000000 = 0,01033 т/ период.

Оксиды марганца (0143):

Мсек = 1,9 * 0,05/ 3600 = 0,000026 г/с.

Мгод = 1,9 * 1346,3/1000000 = 0,00256 т/ период.

Пыль неорганическая (2908):

Мсек = 0,43 * 0,05 / 3600 = 0,000006 г/с.

Мгод = 0,43 * 1346,3/ 1000000 = 0,00058 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* = 478,9**

Количество израсходованного припоя за год, кг, ***M* = 47,89**

Свинец и его неорганические соединения

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

$0.000005 * 478,9 * 3600 * 10^{-6} = 0,0000086$ т/год

$(0,0000086 * 10^6) / (478,9 * 3600) = 0,000005$ г/сек

Олово оксид

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

$0.0000033 * 478,9 * 3600 * 10^{-6} = 0,0000057$ т/год

$(0,0000057 * 10^6) / (478,9 * 3600) = 0,0000033$ г/сек

Сварка пропанобутановой смесью

Расход пропан бутана – 880,87 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-Ө.

Диоксид азота:

Мсек = 15 * 1,0/ 3600 = 0,00417 г/с.

Мгод = 15 * 880,87/1000000 = 0,01321 т/период.

Выбросы по источнику составят:

<i>Наименование ЗВ</i>	<i>г/с</i>	<i>т/период</i>
Железо оксид	0,00746	0,22841
Оксиды марганца	0,000806	0,0275
Углерод оксид	0,0037	0,00803
Диоксид азота	0,0008	0,00163
Свинец и его неорганические соединения	0,000005	0,0000086
Олово оксид	0,0000033	0,0000057

Пыль неорганическая	0,000306	0,0011837
Фторид водорода	0,000356	0,0006297
Фтористые газообразные	0,0003	0,000561

Источник №6004 - Окрасочные работы

При покраске используются:

Грунтовка ГТ-752	т	2,75
Грунтовка ГФ-021	т	0,10545
Грунтовка масляная	т	0,02612
Эмаль ПФ-115	т	0,03966
Лак БТ-123, БТ-577	кг	208,8
Лак АС-9115	т	0,003
Лак электроизоляционный 318	кг	9,67
Краска МА-015	кг	282,59
Краска БТ-177	кг	32,64
Шпатлевка	кг	5673,557
Бензин-растворитель	т	0,67
Растворитель Р-4	т	0,00247
Уайт-спирит	т	0,00392

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, ГТ-752, масляная – 2,8816 т/период, 2 кг/час. Норматив устанавливается применительно краске типа ГФ-021.

Взвешенные частицы:

$$M_{сек} = 2 * 30 * (100 - 45) / (10^4 * 3,6) = 0,09167 \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = 2,8816 * 30 * (100 - 45) / 10^4 = 0,475 \text{ т/период}$$

Ксилол:

$$M_{сек} = 2 * 45 * 100 * 100 / (1000000 * 3,6) = 0,25 \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = 2,8816 * 45 * 100 * 100 / 1000000 = 1,3 \text{ т/период}$$

Расход краски МА-15, ПФ-115, лак электроизоляционный 318, лак АС-9115 – 0,335 т/период, 1 кг/час. Норматив устанавливается применительно краске типа ПФ-115. Окраска производится краскопультom.

Взвешенные частицы:

$$M_{сек} = 1 * 30 * (100 - 45) / (10^4 * 3,6) = 0,04583 \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = 0,335 * 30 * (100 - 45) / 10^4 = 0,0553 \text{ т/период}$$

Ксилол:

$$M_{сек} = 1 * 45 * 100 * 50 / (1000000 * 3,6) = 0,0625 \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = 0,335 * 45 * 100 * 50 / 1000000 = 0,075 \text{ т/период}$$

Уайт-спирит:

$$M_{сек} = 1 * 45 * 100 * 50 / (1000000 * 3,6) = 0,0625 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}}=0,335*45*100*50/1000000=0,075 \text{ т/период}$$

Расход лака БТ-123, БТ-577, БТ-177 – 0,24144 т/период, 1 кг/час. Норматив устанавливается применительно краске типа БТ-577.

Взвешенные частицы:

$$M_{\text{сек}}=1*30*(100-63)/(10^4*3,6) = 0,03083 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}}=0,24144*30*(100-63)/10^4 = 0,024 \text{ т/период}$$

Уайт-спирит:

$$M_{\text{сек}}=1*63*100*42,6/(1000000*3,6)=0,07455 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}}=0,24144*63*100*42,6/1000000=0,065 \text{ т/период}$$

Ксилол:

$$M_{\text{сек}}=1*63*100*57,4/(1000000*3,6)=0,10045 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}}=0,24144*63*100*57,4/1000000=0,0873 \text{ т/период}$$

Расход бензин-растворителя, растворитель Р-4 – 0,67247 т/период, 1 кг/час.

Ацетон:

$$M_{\text{сек}}=1*100*100*26/(1000000*3,6)=0,07222 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}}=0,67247 *100*100*26/1000000=0,175 \text{ т/период}$$

Бутилацетат:

$$M_{\text{сек}}=1*100*100*12/(1000000*3,6)=0,03333 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}}=0,67247*100*100*12/1000000=0,081 \text{ т/период}$$

Толуол:

$$M_{\text{сек}}=1*100*100*62/(1000000*3,6)=0,17222 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}}=0,67247*100*100*62/1000000=0,417 \text{ т/период}$$

Расход уайт-спирита – 0,00392 т/период, 0,2 г/с. Учтено 100 % испарения.

Уайт-спирит:

$$M_{\text{сек}} = 0,2 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 0,00392 \text{ т/период.}$$

Расход шпатлевки – 5,674 т/период, 0,2 г/с.

Спирт этиловый:

$$M_{\text{сек}}=2*10*44,93/(10^6*3,6) = 0,00025 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}}=5,674*10*100*44,93/10^6 = 0,255 \text{ т/период}$$

Толуол:

$$M_{\text{сек}}=2*10*55,07/(10^6*3,6) = 0,00031 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}}=5,674*10*100*55,07/10^6 = 0,3125 \text{ т/период}$$

С учетом одновременности проведения работ выбросы по источнику составят:

Наименование ЗВ	г/с	т/период
Взвешенные частицы	0,25663	0,5543
Ксилол	0,67395	1,4623
Уайт-спирит	0,33705	0,14392
Ацетон	0,07222	0,175

Толуол	0,17253	0,7295
Бутилацетат	0,03333	0,081
Спирт этиловый	0,00025	0,255

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.

$$Q_2 = \frac{P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * P_6 * B_1 * G * 10^6}{3600}$$

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;

Объем вынимаемого грунта 75100,89 м³*1,9 = 142691,691 т

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*142691,691 = 2,1575 т/период

Объем обратной засыпки грунта 439788,0 м³*1,9 = 835597,2 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

$$Q_2 \text{ пер.} = 0,03 * 0,01 * 1,2 * 0,1 * 0,7 * 1 * 0,4 * 835597,2 = 7,41482 \text{ т/период}$$

С учетом одновременного проведения земляных работ по источнику пыль неорганическая составит (2908): – $Q_{\text{сек}} = 0,07 \text{ г/сек}$

$$Q_{\text{период}} = 9,57232 \text{ т/период}$$

Источник №6006 - Прием инертных материалов

На участке будет производиться хранение материалов:

Щебень - $2932,989 \text{ м}^3 - 7919,07 \text{ т}$

Песок - $3586,109 \text{ м}^3 - 9323,8834 \text{ т}$

ПГС - $5379,631 \text{ м}^3 - 13987,0406 \text{ т}$

Сухие строительные смеси – $788604,858 \text{ кг} - 788,604858 \text{ т}$

Выгрузка щебня

Грузооборот щебня за период строительства – $7919,07 \text{ т} (10,0 \text{ т/час})$.

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 пылевыведений от выгрузки сырья рассчитывается по формуле:

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

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

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 учетывании 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 $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ - свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

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

$G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки, т/час;

$G_{\text{год}}$ – производительность узла пересыпки, т/год;

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

$$Q_{\text{сек}} = (0,06 * 0,03 * 1,2 * 1 * 0,5 * 0,9 * 1 * 0,1 * 0,6 * 10,0 * 10^6) / 3600 = 0,162 \text{ г/сек}$$

$$Q_{\text{пер.}} = 0,06 * 0,03 * 1,2 * 1 * 0,5 * 0,9 * 1 * 0,1 * 0,6 * 7919,07 = 0,46184 \text{ т/период.}$$

Выгрузка песка

Грузооборот песка за период строительства – 9323,8834 т (11,0 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 пылевывделений 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 – 0,05;

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 учетывании 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 $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ - свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

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

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки, т/час;

$G_{год}$ – производительность узла пересыпки, т/год;

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

$Q_{сек} = (0,05 * 0,03 * 1,2 * 1 * 0,9 * 1 * 1 * 0,1 * 0,6 * 11,0 * 10^6) / 3600 = 0,297$ г/сек

$Q_{пер.} = 0,06 * 0,03 * 1,2 * 1 * 0,9 * 1 * 1 * 0,1 * 0,6 * 9323,8834 = 1,0875$ т/период.

Выгрузка ПГС

Грузооборот за период строительства – 13987,0406 т (11,0 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 пылевывделений 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 – 0,03;

k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,04;
 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 учетывании 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 $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ - свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

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

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки, т/час;

$G_{год}$ – производительность узла пересыпки, т/год;

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

$$Q_{сек} = (0,03 * 0,04 * 1,2 * 1,0 * 0,9 * 0,5 * 1,0 * 0,1 * 0,6 * 11,0 * 10^6) / 3600 = \mathbf{0,1188 \text{ г/сек}}$$

$$Q_{пер.} = 0,03 * 0,04 * 1,2 * 1,0 * 0,9 * 0,5 * 1,0 * 0,1 * 0,6 * 13987,0406 = \mathbf{0,54382 \text{ т/период.}}$$

Выгрузка сухих строительных смеси

Грузооборот за период строительства – 788,604858 т (10 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 – 0,05;

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 учетывании 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;

$G_{час}$ – производительность узла пересыпки, т/час;

$G_{год}$ – производительность узла пересыпки, т/год;

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

$$Q_{\text{сек}} = (0,05 * 0,03 * 1,2 * 0,005 * 0,5 * 1 * 0,6 * 10^6) / 3600 = 0,0075 \text{ г/сек}$$

$$Q_{\text{пер.}} = 0,06 * 0,03 * 1,2 * 0,005 * 0,5 * 1 * 0,6 * 788,604858 = 0,00256 \text{ т/период.}$$

С учетом одновременного проведения земляных работ выбросы по источнику составят:

<i>Наименование вещества</i>	<i>г/сек</i>	<i>т/период</i>
<i>Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния (2908)</i>	0,5853	2,09572

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:

$$M_{\text{сек}} = q \times S, \text{ г/с,}$$

где: q – удельный выброс загрязняющего вещества, г/с·м², для нефтяных масел - 0,0139.

S – площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м².

$$M_{\text{период}} = \frac{M_{\text{сек}} \times T \times 3600}{10^6}, \text{ т/период,}$$

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

Площадь покрытия гудроном составит 10031,5 м².

Выбросы углеводородов составят:

$$M_{\text{сек}} = 0,0139 * 20 = 0,278 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{период}} = 0,278 * 167,2 * 3600 / 1000000 = 0,16733 \text{ т/период}$$

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:

$$M_{\text{сек}} = q \times S, \text{ г/с},$$

где: q – удельный выброс загрязняющего вещества, $\text{г/с} \cdot \text{м}^2$, для нефтяных масел - 0,0139.

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

$$M_{\text{период}} = \frac{M_{\text{сек}} \times T \times 3600}{10^6}, \text{ т/период},$$

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

Площадь покрытия гудроном составит 75440,8 м^2 .

Выбросы углеводородов составят:

$$M_{\text{сек}} = 0,0139 \times 20 = 0,278 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{период}} = 0,278 \times 1257,35 \times 3600 / 1000000 = 1,2584 \text{ т/период}$$

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.

Шлифовальная машина. Общее время работы 380,5 час/период;

Пыль металлическая (взвешенные частицы)

Удельный выброс – 0,03 г/с

$$0,03 \times 0,2 = 0,006 \text{ г/сек}$$

$$3600 \times 0,2 \times 0,03 \times 380,5 / 10^6 = 0,00822 \text{ т/период}$$

Пыль абразивная

Удельный выброс – 0,02 г/с

$$0,02 \times 0,2 = 0,004 \text{ г/сек}$$

$$3600 \times 0,2 \times 0,02 \times 380,5 / 10^6 = 0,0055 \text{ т/период}$$

Ножницы электрические. Общее время работы 140 час/период;

Пыль металлическая (взвешенные частицы)

Удельный выброс – 0,203 г/с

$$0,203 \times 0,2 = 0,0406 \text{ г/сек}$$

$$3600 \times 0,2 \times 0,203 \times 140 / 10^6 = 0,0205 \text{ т/период}$$

Перфоратор. Общее время работы 7530 час/период;

Пыль металлическая (взвешенные частицы)

Удельный выброс – 0,007 г/с

$$0,007 \times 0,2 = 0,0014 \text{ г/сек}$$

$$3600 \times 0,2 \times 0,007 \times 7530 / 10^6 = 0,038 \text{ т/период}$$

Дрель. Общее время работы 4195 час/период;

Пыль металлическая (взвешенные частицы)

Удельный выброс – 0,007 г/с

$$0,007 \times 0,2 = 0,0014 \text{ г/сек}$$

$$3600 \times 0,2 \times 0,0014 \times 4195 / 10^6 = 0,00423 \text{ т/период.}$$

Отрезной станок. Общее время работы - 3328 час/период.

Пыль металлическая (взвешенные вещества)

Удельный выброс – 0,016 г/с

$0,016 * 0,2 = 0,0032$ г/сек

$3600 * 0,2 * 0,016 * 3328 / 10^6 = 0,03834$ т/период.

Пила. Общее время работы 265 час/период.

Пыль древесная

Удельный выброс – 0,59 г/с

$0,59 * 0,2 = 0,118$ г/сек

$3600 * 0,2 * 0,59 * 265 / 10^6 = 0,1126$ т/период

Выбросы по источнику составят:

Наименование вещества	г/сек	т/период
<i>Взвешенные частицы</i>	0,0406	0,10929
<i>Пыль абразивная</i>	0,004	0,0055
<i>Пыль древесная</i>	0,118	0,1126

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 9 часов в период. Расход топлива составит: $0,9$ л/час * $0,769 * 9 = 6,2289$ кг/период, $0,00623$ 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:

$$M = (1/3600) * e * P, \text{ г/с}$$

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:

$$W = (1/1000) * q * G, \text{ т/год}$$

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
0,00623	Оксид углерода	30	0,0001869
	Окислы азота в т.ч.	43	0,000268
	Диоксид азота		0,0002144
	Азота оксид		0,00003484
	Углеводороды	15	0,00009345
	Сажа	3,0	0,00001869
	Диоксид серы	4,5	0,000028
	Формальдегид	0,6	0,0000037
	Бенз(а)пирен	$5,5 \cdot 10^{-5}$	0,00000000034

Расчетные максимально-разовые выбросы от дизельгенератора

Наименование вещества	Удельный выброс, e, г/кВт*ч	Секундный выброс, г/с
Оксид углерода	7,2	0,008
Окислы азота в т.ч.	10,3	0,0114
Диоксид азота		0,00912
Азота оксид		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	$1,3 \cdot 10^{-5}$	0,000000014

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

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

Y- удельный вес отработавших газов при температуре 0⁰C, можно принимать 1,31 кг/ м³

T- температура отработавших газов, К

V- часовой расход топлива

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

Источник №0002 - Компрессор с ДВС

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

Расчет потребляемого топлива:

$$M = 220 \cdot 29 / 1000 = 6,38 \text{ кг/час}$$

$$6,38 \text{ кг/час} \cdot 29 = 185,02 \text{ кг/год}$$

Максимальный секундный выброс определяется по формуле:

$$M = (1/3600) \cdot e \cdot P, \text{ г/с}$$

Где: P = 29 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:

$$W=(1/1000)*q*G, \text{ т/период}$$

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.	10,3	0,083
Диоксид азота		0,066
Оксид азота		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
0,18502	Оксид углерода	30	0,00555
	Азота оксиды в т.ч.	43	0,007956
	Азота диоксид		0,00636
	Азота оксид		0,001034
	Углеводороды	15	0,002775
	Сажа	3	0,000555
	Диоксид серы	4,5	0,000833
	Формальдегид	0,6	0,000111
	Бенз(а)пирен	0,000055	0,0000000102

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

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

Y- удельный вес отработавших газов при температуре 0⁰С, можно принимать 1,31 кг/ м³

T- температура отработавших газов, К

V- часовой расход топлива

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

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 – 4158 час/период.

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

Расход дизтоплива битумного котла за период равен: 7,2*4158/1000=29,94 т/пер.

Расчетные характеристики топлива:

$Q^p_H = 10180$ Ккал/кг (42,62 Мдж/кг)

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

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

T-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:

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

$$M_{TB\text{год}} = 0,025 * 29,94 * 0,01 * (1 - 0/100) = \mathbf{0,007485 \text{ т/пер}}$$

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:

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

$$M_{TB\text{сек}} = 0,007485 * 1000000 / 3600 * 4158 = \mathbf{0,0005 \text{ г/сек}}$$

Валовый выброс *ангидрида сернистого* в пересчете на SO₂ (сера диоксид) рассчитывают по формуле:

$$M_{SO_2\text{год}} = 0,02 \times B \times S^p \times (1 - \eta'_{SO_2}) \times (1 - \eta''_{SO_2}), \text{ т / год},$$

$$M_{SO_2\text{год}} = 0,02 * 29,94 * 0,3 * (1 - 0,02) * (1 - 0) = \mathbf{0,17605 \text{ т/пер}}$$

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

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

η'_{SO_2} - доля ангидрида сернистого, связываемого летучей золой топлива (при сжигании дизтоплива $\eta'_{SO_2} = 0,02$);

η''_{SO_2} - доля ангидрида сернистого, улавливаемого в золоуловителе. Для сухих золоуловителей принимается равной 0.

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

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

$$M_{so_2 \text{сек}} = 0,17605 \cdot 1000000 / 3600 \cdot 4158 = \mathbf{0,01176 \text{ г/сек}}$$

Валовый выброс **оксидов азота** (в пересчете на NO₂) [5], выбрасываемых в атмосферу, рассчитывают по формуле:

$$M_{NO_2 \text{год}} = 0,001 \times B \times Q_H^P \times K_{NO_2} \times (1 - \beta), \text{ т/год} \quad (3.15)$$

где B - расход топлива т/период.

$$M_{NO_2 \text{год}} = 0,001 \cdot 29,94 \cdot 42,62 \cdot 0,08 \cdot (1 - 0) = \mathbf{0,1021 \text{ т/пер}}$$

Максимально разовый выброс рассчитывают по формуле:

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

$$M_{NO_2 \text{сек}} = 0,1021 \cdot 1000000 / 3600 \cdot 4158 = \mathbf{0,00682 \text{ г/сек}}$$

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

$$M_{\text{год}} = \mathbf{0,08168 \text{ т/пер}}$$

Оксид азота: $M_{\text{сек}} = \mathbf{0,0008866 \text{ г/сек}}$

$$M_{\text{год}} = \mathbf{0,0133 \text{ т/пер}}$$

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

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

$$M_{co \text{год}} = 0,001 \cdot 13,85 \cdot 29,94 = \mathbf{0,41467 \text{ т/пер}}$$

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

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

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

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:

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

$$M_{CO \text{сек}} = 0,41467 \cdot 1000000 / 3600 \cdot 4158 = \mathbf{0,0277 \text{ г/сек}}$$

При хранении битума:

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

Минимальная температура жидкости – 100⁰С;

Максимальная температура жидкости – 140⁰С;

m – молекулярная масса битума, 187;

V^{\max} – максимальный объем ПВС, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, 12 м³/час;

B – грузооборот, т/период;

K^{\max} , K^{cp} – опытные коэффициенты, 0,90 и 0,63;

$K_{\text{об}}$ – коэффициент оборачиваемости, 2,50;

$P^{\max} = 19,91$ $P^{\min} = 4,26$ – давление насыщенных паров жидкости при максимальной и минимальной температуре жидкости;

K_b = опытный коэффициент;

Максимальный выброс углеводорода:

$$M = 0,445 * 19,91 * 187 * 0,90 * 1 * 12 / 10^2 * (273 + 140) = 0,0433 \text{ г/сек};$$

Валовый выброс углеводорода:

$$G = 0,160 * (19,91 * 1 + 4,26) * 187 * 0,63 * 2,50 * 29,94 / 10^4 * 0,95 * (546 + 140 + 100) = 0,004567 \text{ т/год}.$$

Выбросы по источнику составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/год
Сажа	0,0005	0,007485
Сера диоксид	0,01176	0,17605
Азота диоксид	0,005456	0,08168
Азота оксид	0,0008866	0,0133
Оксид углерода	0,0277	0,41467
Углеводород	0,0433	0,004567

2.5.2 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Источник №0001- Котельная

Котельная предназначена для теплоснабжения административного здания. В котельной предусмотрена установка двух котлов ВВ 3000 на газообразном топливе, производительностью 3000 кВт. В качестве основного топлива для котельной применяется газ с теплотворной способностью 7600 ккал/м³. Расход газа на 1 котел 340,8 м³/час. Для отвода дымовых газов от котла предусмотрена металлическая труба диаметром 720, высота 21 м.

Время работы котельной на теплоснабжение – 3936 часа.

Время работы котельной на горячую воду – 2132 час.

Вид топлива – природный газ.

Расход топлива – 340,8 м³/час.

Расход газа на теплоснабжение – 1341,4 тыс. м³/год (94,7 л/с)

Расход газа на горячую воду – 726,6 тыс. м³/год (94,7 л/с)

Расход газа составит – 2068,0 тыс. м³/год (94,7 л/с)

Общий расход газа составит на 2 котла составит – 4136,0 тыс. м³/год (189,4 л/с)

Плотность газа при нормальных условиях 0,758 кг/м³.

Низшая теплота сгорания натурального топлива $Q_{\text{H}}^{\text{P}}=8000$ ккал/нм³ (33,47 МДж/м³)

Теоретический объем воздуха, необходимый для сжигания 1м³ газа, составляет $V^{\circ}=9,73\text{м}^3/\text{м}^3$

Теоретический объем продуктов сгорания при сжигании 1кг газа составляет: $V_{\text{Г}}^{\circ}= 10,91 \text{ м}^3/\text{кг}$

Коэффициент избытка воздуха на выходе из топки – 1,25.

Объем газов при сжигании составит:

$$V_{\text{Г}} = 10,91 + (1,25 - 1,0) * 9,73 = 13,343 \text{ м}^3/\text{м}^3$$

Объем продуктов сгорания на выходе из дымовой трубы составит:

$$V_{\text{ГВС}} = (681,6 * 0,758 * 13,343 * (273 + 160)) / (273 * 3600) = 3,037 \text{ м}^3/\text{с}$$

Выбросы вредных веществ:

Оксиды азота

$$0,001 * V * Q_{\text{H}}^{\text{P}} * K_{\text{NO}_2} * (1 - \beta\gamma)$$

$$0,001 * 189,4 * 33,47 * 0,10 * (1 - 0) = 0,63392 \text{ г/с}$$

$$0,001 * 4136,0 * 33,47 * 0,10 * (1 - 0) = 13,8432 \text{ т/год}$$

Диоксид азота (K=0,8)

$$0,63392 * 0,8 = 0,50714 \text{ г/с}$$

$$13,8432 * 0,8 = 11,07456 \text{ т/год.}$$

Оксид азота (K=0,13)

$$0,63392 * 0,13 = 0,08241 \text{ г/с}$$

$$13,8432 * 0,13 = 1,79962 \text{ т/год}$$

Оксид углерода

$$0,001 * C_{\text{CO}} * V * (1 - q_4 / 100)$$

$$C_{\text{CO}} = 0,5 * 0,5 * 33,47 = 8,37$$

$$0,001 * 8,37 * 189,4 = 1,58528 \text{ г/с}$$

$$0,001 * 8,37 * 4136,0 = 34,6183 \text{ т/год}$$

Выбросы составят:

Наименование вещества	Выбросы	
	г/сек	т/год
Диоксид азота	0,50714	11,07456
Оксид азота	0,08241	1,79962
Оксид углерода	1,58528	34,6183

Источник №6002 – Открытая парковка

Количество мест на открытой парковке – 47. Одновременно может парковаться в среднем до 2 автомашин.

Максимальный разовый выброс ЗВ рассчитывается по формуле:

$$G = \sum (m_{\text{нр}ik} * t_{\text{нр}} + m_{\text{л}ik} * L_1 + m_{\text{хх}ik} * t_{\text{хх}1}) * N_k^i / 3600, \text{ г/сек},$$

где: N_k^i – количество автомобилей k-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей (2 ед.);

$m_{\text{нр}ik}$ – удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля k-й группы, г/мин;

m_{lik} – пробеговой выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

m_{xxik} – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя автомобиля k -й группы на холостом ходу, г/мин;

t_{np} – время прогрева двигателя, мин. При хранении автомобилей на теплых закрытых стоянках принимаются значения $t_{np}=1,5$ мин;

t_{xx1} – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на нее, мин (2 мин);

L_1 – средний пробег автомобилей по территории или помещению стоянки, км (0,0065 км).

Средний пробег автомобилей по территории или помещению стоянки (L_1) определяется по формуле:

$$L_1 = L_{1A} + L_{1A}/2 = 0,004 + 0,009/2 = 0,0065 \text{ км}$$

где: L_{1A} , L_{1A} – пробег автомобиля от ближайшего к выезду и наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки, км.

Углерод оксид

$$G = \sum(4,8 * 1,5 + 19,8 * 0,0065 + 3,5 * 2) * 2 / 3600 = 0,00796 \text{ г/сек,}$$

Углеводороды

$$G = \sum(0,48 * 1,5 + 2,3 * 0,0065 + 0,3 * 2) * 2 / 3600 = 0,000742 \text{ г/сек,}$$

Оксиды азота

$$G = \sum(0,03 * 1,5 + 0,28 * 0,0065 + 0,03 * 2) * 2 / 3600 = 0,00006 \text{ г/сек,}$$

В том числе:

Диоксид азота ($k=0,8$): $0,00006 * 0,8 = 0,000048 \text{ г/сек,}$

Оксид азота ($k=0,13$): $0,00006 * 0,13 = 0,0000078 \text{ г/сек,}$

Сера диоксид

$$G = \sum(0,011 * 1,5 + 0,07 * 0,0065 + 0,01 * 2) * 2 / 3600 = 0,0000205 \text{ г/сек,}$$

Выбросы по источнику

Таблица 3.4

Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ, г/сек
Углерод оксид	0,00796
Углеводороды	0,000742
Азота диоксид	0,000048
Азота оксид	0,0000078
Сера диоксид	0,0000205

Парковка неорганизованный площадочный источник. Выбросы от парковки не нормируются, расчет выбросов проведен для комплексной оценки влияния объекта на район размещения.

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 городским организациям	Рациональное использование 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 отдельным 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: $n=(M_i'/M_i)*100\%$, где M_i' – выбросы ЗВ каждого разработанного мероприятия (г/с); M_i – размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

2.9. Предложения по нормативам выбросов вредных веществ в атмосферу

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.

Категория объекта согласно Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI и 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, глава 2, п.12, п.п.8 (проведение строительно-монтажных работ при которых масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух составляет 10 тонн в год и более за исключением критериев, предусмотренных подпункте 2) пункта 10 и подпункте 2) пункта 11 настоящей Инструкции) – III.

На период эксплуатации

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, установление СЗЗ не требуется.

Категория объекта согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, приложение 2, раздел 3, п.2, пп.2 (использование на объекте установок по обеспечению электрической энергией, газом и паром с применением оборудования с проектной тепловой мощностью 2 Гкал/час и более) – III.

Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства и эксплуатации (г/сек, т/год), 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 $C_m/ПДК > 0.5$ для $H > 10m$ $M/ПДК_{мр} > 0.01H$ или $M/ПДК_{мр} > 0.1$ для $H < 10m$, 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).

Также на территории проектируется станция водоподготовки, хозяйственная насосная станция второго подъема.

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 имеет 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).

Также на территории проектируется станция водоподготовки, хозяйственная насосная станция второго подъема.

Полив территории и зеленых насаждений будет осуществляться технической водой.

Сброс бытовых сточных вод производится в центральные сети канализации.

Поверхностный сток с территории собирается дождеприемниками и отводится на локальные очистные сооружения. Очищенная вода выпускается в городские сети канализации.

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 – 90 человек. Норма расхода воды для рабочих составляет 25 л/сут.

$$90 \cdot 25 / 1000 = 2,25 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$2,25 \cdot 832 = 1872 \text{ м}^3/\text{период}$$

Расход воды на строительные нужды

Полив осуществляется привозной водой технического качества. В проекте учтено стоимость перевозки воды. Техническая вода составляет – Вода 12296,42 м³/период. Суточный расход составит Вода 12296,42 м³/период / 832 = 14,78 м³/сут.

Баланс суточного и годового водопотребления и водоотведения приведен в таблицах 3.3.1-1 и 3.3.1-2

3.3.2. Расчет и баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

Хозяйственно-бытовые нужды служащих

Проектное количество персонала составляет 2060 человек. Норма потребления воды составляет 16 л/сут.

$$2060 \cdot 16 / 1000 = 32,96 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$32,96 \cdot 365 = 12030,4 \text{ м}^3/\text{год}$$

Полив территории

Территория с твердым покрытием площадью 75498,8 м² Полив осуществляется в теплый период года из расчета 0,5 л/м.

$$0,5 \cdot 75498,8 / 1000 = 37,7494 \text{ м}^3/\text{сут}$$

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

$$37,7494 \cdot 2 \text{ раза} \cdot 26 \text{ недель} = 1962,97 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Полив зеленых насаждений

Площадь озеленения 15767,5 м². Нормы расхода воды на полив зеленых насаждений 3 л/м². Частота полива два раза в неделю в теплый период года.

$$3 \text{ л} \cdot 15767,5 / 1000 = 47,3025 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$47,3025 \text{ м}^3/\text{сут} \cdot 52 = 2459,73 \text{ м}^3/\text{год}$$

Расчет ливневых стоков

Расход ливневых стоков определен исходя из среднесуточного количества осадков для данной местности в зависимости от площади твердого покрытия, равной 75498,8 м² (7,54988 га) и коэффициента стока по СНиП 2.04.03-85.

Годовой объем ливневых стоков определяем по формуле:

$$W = 2,5 * h * F * q \text{ (м}^3\text{/год),}$$

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

q – коэффициент стока;

F – площадь стока.

$$W = 2,5 * 629 * 7,54988 * 0,3 = 3561,66 \text{ м}^3\text{/год}$$

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

Поверхностный сток с территории собирается дождеприемниками и отводится на локальные очистные сооружения. Очищенная вода используется для полива территории и зеленых насаждений. Очистные сооружения поверхностного стока приняты по аналогии с т.п. 503-6-8.86.

Состав очистных сооружений:

- водоприемный лоток с вертикальной и горизонтальной сороудерживающими решетками
- отстойник
- древесно-стружечный фильтр
- сборник очищенных стоков

Начальная концентрация стоков:

- по взвешенным веществам – 500 мг/л
- по нефтепродуктам – 50 мг/л.

Количество загрязнений, задержанных на очистных сооружениях, составляет:

Отстойник

Взвешенные вещества - после очистки на 90%:

$$3561,66 * (500-50) / 1000000 = 1,603 \text{ т/год}$$

Нефтепродукты - после очистки на 80%:

$$3561,66 * (50-10) / 1000000 = 0,14247 \text{ т/год}$$

Древесно-стружечный фильтр

Взвешенные вещества - после очистки на 80%:

$$3561,66 * (50-10) / 1000000 = 0,14247 \text{ т/год}$$

Нефтепродукты - после очистки на 50%:

$$3561,66 * (10-5) / 1000000 = 0,01781 \text{ т/год}$$

В колодец – сборник очистных сооружений поступает очищенная вода со следующим качественным составом:

- по взвешенным веществам – 10 мг/л
- по нефтепродуктам – 5 мг/л.

Эффективность очистных сооружений:

- по взвешенным веществам – 98 %
- по нефтепродуктам – 90 %.

Баланс суточного и годового водопотребления и водоотведения приведен в таблицах 3.3.2-1 и 3.2.2-2.

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

Согласно справке РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция» от 11.09.2024 г. №ЗТ-2024-05075381, по представленной ситуационной схеме (М:1:500) рассматриваемого земельного участка кадастровым №03:046:267:9080, расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, с. Байсерке, участок №77К, до водоохранной полосы (река Малая Алматинка) 1680 метров, (река Весновка) 1300 метров, то есть за пределами водоохранной полосы водного объекта.

Согласно справке №KZ25VRC00021342 от 15.11.2024 г., РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция» согласовывает рабочий проект «На бурение эксплуатационной скважины №9080 для хозяйственно-бытовых нужд ТОО «Гриффин Логопарк Алматы» обслуживание логистического парка класса «А» по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с.о., с. Байсерке, уч. 77К».

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 водоохраных 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 водоохраных 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, промежуточные положения занимают почвы;

- низкая способность к саморегулированию и самовосстановлению 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 предотвращения 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 загрязняет 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

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 $0,3 \text{ м}^3$ на человека в год. Количество персонала – 90 человек. Период строительства составляет 32 месяцев.

$$(90 \text{ чел.} * 0,3 * 0,25/12) * 32 = 18,0 \text{ т/период.}$$

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 складироваться 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:

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

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 М _i , т (пустой)	Кол-во тары, п	Масса краски в таре М _{ki} , т	а _i содержание остатков краски в таре в долях от М _{ki} (0,01-0,05)	Норма отхода тары из-под ЛКМ, т
1	Растворители	0,67639	0,0005	71,19895	0,0095	0,01	0,042363
2	Грунтовка	2,88157	0,001	205,8264	0,014	0,03	0,292274
3	Эмали	0,03966	0,0005	4,174737	0,0095	0,01	0,002484
4	Краски	0,31523	0,0005	33,18211	0,0095	0,03	0,026048
5	Лак	0,22147	0,001	138,4188	0,0016	0,03	0,145063
6	Шпатлевка	2,674	0,001	281,4737	0,0095	0,03	0,361694
		6,80832					0,86992

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 16,4576 т электродов. Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МОС РК № 100-п от 18.04.2008 г.).

Норма образования огарков электродов составляет:

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

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

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

Количество образующихся огарков электродов при строительстве составит

$$16,4576 \cdot 0,015 = 0,24686 \text{ т/период}$$

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.

Нормативы размещения отходов производства и потребления, образуемых на этапе строительства

Таблица 5.1

Наименование отходов	Гру ппа	Подгру ппа	Код	Количество образования, т/период	Количество накопления, т/период
1	2	3	4	5	6
Всего				19,11678	0
Смешанные коммунальные отходы	20	20 03	20 03 01	18,0	0
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	08	08 01	08 01 11*	0,86992	0
Отходы сварки	12	12 01	12 01 13	0,24686	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».

В результате деятельности будут образовываться следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы
- смет с территории.

Смешанные коммунальные отходы

Отходы от персонала (ТБО)

Проектируемое количество работающих – 2060 человек. Отходы от персонала (ТБО)

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м³/год на человека, средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

$$2060 \text{ чел.} * 0,3 * 0,25 = 154,5 \text{ т/год}$$

Бытовые отходы персонала складироваться в металлические контейнеры и вывозятся на полигон бытовых отходов.

Твердо-бытовые отходы включают: 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 складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Смет с территории (20/2003/20 03 01).

Площадь территории с твердым покрытием 75498,8 м². Площадь убираемых территорий - S м². Нормативное количество сметы - 0.005 т/м² год. Количество отхода - $M = S \cdot 0.005$, т/год.

$$75498,8 \cdot 0,005 = 377,494 \text{ т/год}$$

Твердые бытовые отходы складываются 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.

Отходы от очистных сооружений (19/1908/190816)

Исходя из эффективности очистных сооружений, на фильтре уловлено 0,16028 т и в отстойнике собрано 1,74547 т.

$$0,16028 + 1,74547 = 1,90575 \text{ т/год}$$

Класс опасности - III, отходы умеренно опасные.

Код отхода - 19 08 16

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

Количество образования отходов на территории предприятия составит 531,994 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				533,89975	0
Смешанные коммунальные отходы	20	20 03	20 03 01	531,994	0
Отходы от очистных сооружений	19	19 08	19 08 16	1,90575	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 четкая 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.

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 складировается 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 4.4

Наименование отхода	Код	Объем отходов, тонн	Способы удаления отходов
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	18,0	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*	0,86992	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
Отходы сварки	12 01 13	0,24686	Жестяные банки из-под краски складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления

			передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.
--	--	--	--

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 будут 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 вилковые 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

Геологические условия площадки строительства.

По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-96, в толще вскрытых отложений на основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, и учетом особенностей геолого-литологического строения в разрезе выделено 5 ИГЭ.

ИГЭ 1. СУГЛИНОК - светло-бурого цвета, твердой консистенции, макропористый, с включением карбонатных солей. просадочный (I тип). Мощность слоя 1,7-2,8м.

ИГЭ 2. СУГЛИНОК -коричневато-серого цвета, тугопластичной консистенции, ожелезненный, с линзами идентичный супесей и песка. Непросадочный. Мощность слоя 1,0-2,7м.

ИГЭ 3. СУПЕСЬ - коричневатого-серого цвета, твердой консистенции, с линзами песка и суглинка, ожелезненная, карбонатизированная. Непросадочная. Мощность слоя 0,4-1,4м.

ИГЭ 4. ПЕСОК - мелкий, полимиктовый, средней плотности, от сухого до маловлажного, с линзами суглинка и супесей, местами с включением гальки и гравия до 10-15%. Мощность слоя 0,2-2,3м.

ИГЭ 5. ПЕСОК - средний, желтовато-серого цвета, средней плотности, маловлажный, с включением гальки и гравия - 10-15%.

Мощность слоя 0,6м. Подземный воды, пройденными выработками до глубины 6,0м, не вскрыты. Участок строительства потенциально не подтопляемый. 2.2 Нормативная глубина промерзания по СНиПу РК 5.01-102-2013 «Строительная климатология»: для суглинков и глин -0,79м; для супеси и песков- 0,96м.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по СП РК 2.01-101-2013:

- по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе W4, W6, W8

- не агрессивные; по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе W4, W6, W8 - не агрессивные;

- по содержанию хлоридов для всех марок бетонов

- грунты не агрессивные. по содержанию хлоридов для всех марок бетонов

- грунты не агрессивные

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 производиться на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складироваться 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 складироваться 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 складироваемых 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 выводу 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




Согласно справке ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Алатау», через спутниковую карту был обследован участок и по карте видны деревья в количестве 17 штук.

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;
- отдельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- запрет разведение костров;
- проведение поэтапной технической рекультивации.

После завершения строительства производится озеленение территории.

Ведомость элементов озеленения

Поз	Наименование породы и виды насаждения	Возраст, лет	Кол.	Примечание
1.	Можжевельник, саженец 	3-5	39	
2.	Газон (семена многолетних трав: мятлик луговой, овсяница красная, полевица тонкая и побегоносная и райграс пастбищный (многолетний)), м ² 	-	15767,5	(0,02кг семян на 1м ²)
4.	Естественный грунт, м ² 	-	-	

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, многоцветные 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 устьичного 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 освобожденные 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, позволяют 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 органах 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 Растительные ресурсы не используются.

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 трава.

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 (эфимеры) 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 работ;
- 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 состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и 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 строительного-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 кормления 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 использованию 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

Илийский район (каз. *Іле ауданы*) — административная единица на юге Алматинской области Казахстана. Административный центр — село Отеген-Батыр.

Население - 209 181 чел. (2019)

По территории района проходит железная дорога Алма-Ата — Усть-Каменогорск, автомобильные дороги Алма-Ата — Караганда — Астана, Алма-Ата — Усть-Каменогорск и железная дорога Алма-Ата — Усть-Каменогорск.

Площадь сельскохозяйственных угодий на 2005 год составляла 1,3 млн га, в том числе: пашни — 20,9 тыс. га, пастбища — 162,1 тыс. га, сенокосы — 489 тыс. га, леса — 11,9 тысячи га. Посевная площадь в 1987 году составляла под зерновыми культурами 84,6 тысяч га, техническими (в основном сахарная свёкла) — 3,4 тысячи га, бахчевыми — 1 тысяча га, виноградом — 600 га, плодово-ягодными — 300 га.

Поголовье скота в 1985 году составляло: крупный рогатый скот — 32 тысячи голов, овцы и козы — 196,1 тысячи, свиньи — 68 тысяч, лошади — 3,2 тысячи, домашняя птица — 1,6 миллиона.

В районе работают строительный комбинат, электростанция, фарфоровый, рыбный, сахарный, кирпичный и другие заводы, бройлерная фабрика.

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 Алматинской области. 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 объект 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, невозполнимые, 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.

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 ветры, 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, связанные 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, находящемуся 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-Ө
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-ө»
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 «Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" по адресу:
Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч. 77К»
на период строительства**

Таблица 2.9. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Декларируемый год – 2025-2027гг.			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
0001	Азота (IV) диоксид	0.00912	0.0002144
0001	Азот (II) оксид	0.0015	0.00003484
0001	Углерод	0.00078	0.00001869
0001	Сера диоксид	0.0012	0.000028
0001	Углерод оксид	0.008	0.0001869
0001	Бенз/а/пирен	0.000000014	0.000000003
0001	Формальдегид	0.00017	0.0000037
0001	Алканы C12-19	0.004	0.00009345
0002	Азота (IV) диоксид	0.066	0.00636
0002	Азот (II) оксид	0.011	0.001034
0002	Углерод	0.0056	0.000555
0002	Сера диоксид	0.0089	0.000833
0002	Углерод оксид	0.06	0.00555
0002	Бенз/а/пирен	0.0000001	0.000000102
0002	Формальдегид	0.0012	0.000111
0002	Алканы C12-19	0.029	0.002775
0003	Азота (IV) диоксид	0.005456	0.08168
0003	Азот (II) оксид	0.0008866	0.0133
0003	Углерод	0.0005	0.007485
0003	Сера диоксид	0.01176	0.17605
0003	Углерод оксид	0.0277	0.41467
0003	Алканы C12-19	0.0433	0.004567
6002	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0182	0.14939
6003	Железо (II, III) оксиды	0.00746	0.22841
6003	Марганец и его соединения	0.000806	0.0275
6003	Олово оксид	0.0000033	0.0000057
6003	Свинец и его неорганические соединения	0.000005	0.0000086
6003	Азота (IV) диоксид	0.0008	0.00163
6003	Углерод оксид	0.0037	0.00803
6003	Фтористые Газообразные соединения	0.0003	0.000561
6003	Фториды неорганические плохо растворимые	0.000356	0.0006297
6003	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.000306	0.0011837
6004	Диметилбензол	0.67395	1.4623
6004	Метилбензол	0.17253	0.7295
6004	Этанол	0.00025	0.255
6004	Бутилацетат	0.03333	0.081
6004	Пропан-2-он (Ацетон)	0.07222	0.175
6004	Уайт-спирит	0.33705	0.14392
6004	Взвешенные частицы	0.25663	0.5543
6005	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.07	9.57232
6006	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:	0.5853	2.09572

	70-20		
6007	Алканы C12-19	0,278	0.16733
6008	Алканы C12-19	0.278	1.2584
6009	Взвешенные частицы	0.0406	0.10929
6009	Пыль абразивная	0.004	0.0055
6009	Пыль древесная	0.118	0.1126
	Итого	3.247869014	17.855078691

Таблица 2.9.1. Декларируемое количество опасных отходов

Декларируемый год – 2025-2027гг.		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	0,86992	0
В с е г о:	0,86992	0

Таблица 2.9.3. Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год – 2025-2027гг.		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Смешанные коммунальные отходы	18,0	0
Отходы сварки	0,24686	0
В с е г о:	18,24686	0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Про- изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		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	-599	-270		
016		Компрессор с ДВС	1		труба	0002	2.5	0.05	76.39	0.15	450	-472	-296		
017		Битумный котел	1		труба	0003	3	0.1	8.53	0.067	300	-351	-323		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/макс.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	0.0002144	2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0015	233.678	0.00003484	2025
					0328	Углерод (593)	0.00078	121.513	0.00001869	2025
					0330	Сера диоксид (526)	0.0012	186.942	0.000028	2025
					0337	Углерод оксид (594)	0.008	1246.283	0.0001869	2025
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000000014	0.002	0.0000000003	2025
					1325	Формальдегид (619)	0.00017	26.484	0.0000037	2025
					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.004	623.142	0.00009345	2025
0002					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.066	1165.275	0.00636	2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.011	194.212	0.001034	2025
					0328	Углерод (593)	0.0056	98.872	0.000555	2025
					0330	Сера диоксид (526)	0.0089	157.136	0.000833	2025
					0337	Углерод оксид (594)	0.06	1059.341	0.00555	2025
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000001	0.002	0.0000000102	2025
					1325	Формальдегид (619)	0.0012	21.187	0.000111	2025
					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.029	512.015	0.002775	2025
0003					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.005456	170.919	0.08168	2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0008866	27.774	0.0133	2025
					0328	Углерод (593)	0.0005	15.663	0.007485	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного 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				33-630	-345	2	2	
002		Выбросы пыли при автотранспортны х работах	1		неорганизованный	6002	2.5				33-499	-372	2	2	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/макс.степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					0330	Сера диоксид (526)	0.01176	368.404	0.17605	2025
					0337	Углерод оксид (594)	0.0277	867.755	0.41467	2025
					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.0433	1356.454	0.004567	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.4528			2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.07358			2025
					0328	Углерод (593)	0.0167			2025
					0330	Сера диоксид (526)	0.035			2025
					0337	Углерод оксид (594)	0.188			2025
6002					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.059			2025
					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	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
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	-384	-406	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ макс. 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)	0.00746		0.22841	2025
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.000806		0.0275	2025
					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	0.0000033		0.0000057	2025
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.000005		0.0000086	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0008		0.00163	2025
					0337	Углерод оксид (594)	0.0037		0.00803	2025
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0003		0.000561	2025
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (0.000356		0.0006297	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		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	-658	-443	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.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			
6004					2908	алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.000306		0.0011837	2025			
						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)							
						0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)					0.67395	1.4623	2025
						0621 Метилбензол (353)					0.17253	0.7295	2025
						1061 Этанол (678)					0.00025	0.255	2025
						1210 Бутилацетат (110)					0.03333	0.081	2025
						1401 Пропан-2-он (478)					0.07222	0.175	2025
						2752 Уайт-спирит (1316*)					0.33705	0.14392	2025
2902 Взвешенные вещества	0.25663	0.5543	2025										

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
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	-531	-474	2	2
007		Прием инертных материалов	1		неорганизованный	6006	2.5				33	-420	-508	2	2
008		Гидроизоляция	1		неорганизованный	6007	2.5				33	-326	-266	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.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
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		9.57232	2025
6006					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)	0.5853		2.09572	2025
6007					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в	0.278		0.16733	2025

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
009		Укладка асфальта	1		неорганизованный	6008	2.5				33	-445	-226	2	2
010		Механический участок	1		неорганизованный	6009	2.5				33	-599	-270	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.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
6008					2754	пересчете на С/ (592) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.278		1.2584	2025
6009					2902	Взвешенные вещества	0.0406		0.10929	2025
					2930	Пыль абразивная (1046*)	0.004		0.0055	2025
					2936	Пыль древесная (1058*)	0.118		0.1126	2025

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	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	0.00746	0.22841	5.7103	5.71025
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001		2	0.000806	0.0275	74.3246	27.5
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)		0.02		3	0.0000033	0.0000057	0	0.000285
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.001	0.0003		1	0.000005	0.0000086	0	0.02866667
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.081376	0.0898844	2.8649	2.24711
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.0133866	0.01436884	0	0.23948067
0328	Углерод (593)	0.15	0.05		3	0.00688	0.00805869	0	0.1611738
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.02186	0.176911	1.4153	1.415288
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.0994	0.4284369	0	0.1428123
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005		2	0.0003	0.000561	0	0.1122
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.2	0.03		2	0.000356	0.0006297	0	0.02099
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.67395	1.4623	7.3115	7.3115
0621	Метилбензол (353)	0.6			3	0.17253	0.7295	1.2158	1.21583333
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.000000114	0.0000000105	0	0.01054
1061	Этанол (678)	5			4	0.00025	0.255	0	0.051
1210	Бутилацетат (110)	0.1			4	0.03333	0.081	0	0.81
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003		2	0.00137	0.0001147	0	0.03823333
1401	Пропан-2-он (478)	0.35			4	0.07222	0.175	0	0.5
2752	Уайт-спирит (1316*)				1	0.33705	0.14392	0	0.14392

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	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
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)	1			4	0.6323	1.43316545	1.3825	1.43316545
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.29723	0.66359	4.4239	4.42393333
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	0.673806	11.8186137	118.1861	118.186137
2930	Пыль абразивная (1046*)			0.04		0.004	0.0055	0	0.1375
2936	Пыль древесная (1058*)			0.1		0.118	0.1126	1.126	1.126
	В С Е Г О:					3.247869014	17.855078691	218	172.966019

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)

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		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	
Существующее положение										
Загрязняющие вещества:										
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.030548/0.012219		*/*		6003	100		Сварочные работы	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.02535/0.00025		-491 /-201		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)	0.14092/0.02818		-781 /-378		6001	59		Выбросы от работы автотранспорта	
						0002	31.3		Компрессор с ДВС	
						0001	7.4		Передвижная электростанция	
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0763/0.03052		-759 /-286		6001	97.3		Выбросы от работы автотранспорта	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		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
0328	Углерод (593)	0.07231/0.01085		-759 /-286		6001	95.8		Выбросы от работы автотранспорта Выбросы от работы автотранспорта Битумный котел Компрессор с ДВС Выбросы от работы автотранспорта Битумный котел Компрессор с ДВС Сварочные работы Сварочные работы Окрасочные работы
0330	Сера диоксид (526)	0.029607/0.037009		*/*		6001	50.7		
						0003	33.8		
						0002	6.8		
0337	Углерод оксид (594)	0.033906/0.16953		*/*		6001	61.9		
						0003	17.7		
						0002	11.8		
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.00819/0.000164		*/*		6003	100		
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.002916/0.000583		*/*		6003	100		
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.13948/0.0279		-793 /-422		6004	100		

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		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
0621	Метилбензол (353)	0.0157/0.00942		*/*		6004	100		Окрасочные работы
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.017862/1.786e-7		*/*		0002	56		Компрессор с ДВС
						0001	44.8		Передвижная электростанция
1061	Этанол (678)	0.000027/0.000135		*/*		6004	100		Окрасочные работы
1210	Бутилацетат (110)	0.13796/0.0138		-793 /-422		6004	100		Окрасочные работы
1325	Формальдегид (619)	0.02052/0.000718		*/*		0002	58.5		Компрессор с ДВС
						0001	43.9		Передвижная электростанция
1401	Пропан-2-он (478)	0.08541/0.02989		-793 /-422		6004	100		Окрасочные работы
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.018403/0.018403		*/*		6004	100		Окрасочные работы
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.24485/0.24485		-491 /-201		6008	59		Укладка асфальта
						6007	36		Укладка асфальта
						0003	5		Битумный котел
2902	Взвешенные вещества	0.03364/0.01682		-793 /-422		6004	100		Окрасочные работы
2908	Пыль неорганическая:	0.06247/0.01874		-551		6006	50.6		Прием инертных

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		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	
	70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			/-201					материалов	
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.10774/0.00431		-614		6002	44.2		Выбросы пыли при автотранспортных работах Земляные работы Механический участок Механический участок	
2936	Пыль древесная (1058*)	0.12713/0.01271		/-188		6005	5			
				-614		6009	100			
				/-188		6009	100			
				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 Сварочные	
						6003				

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		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
31 0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.15349		-781 /-378		6001	61.9		работы Выбросы от
0330	Сера диоксид (526)					0002	28.1		работы автотранспорта
						0001	7.2		Компрессор с ДВС
35 0330	Сера диоксид (526)			*/*		6001	100		Передвижная электростанция
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)					0003			Выбросы от работы автотранспорта
						6003			Битумный котел
41 0337	Углерод оксид (594)	0.06387		-491 /-201		6006	48.7		Сварочные 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)					6002	40.7		Прием инертных материалов Выбросы пыли при автотранспортны х работах

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Илийский, Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		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
71 0342 0344	месторождений) (503) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)			*/*		6005 6003	5.7 100		Земляные работы Сварочные работы
Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

На период строительства

Таблица 3.1

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. бытовые стоки	Безвозвратные потери	В систему оборотного водоснабжения	ВСЕГО
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение							
Хоз.-бытовые нужды		1872					1872		1872			1872
Увлажнение грунтов						12296,42	12296,42			12296,42		
ВСЕГО:		1872				12296,42	14168,42		1872	12296,42		1872

Таблица 3.1.1

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. бытовые стоки	Безвозвратные потери	В систему оборотного водоснабжения	ВСЕГО
		Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение	Холодное водоснабжение	Горячее водоснабжение							
Хоз.-бытовые нужды		2,25					2,25		2,25			2,25
Увлажнение грунтов						14,78	14,78			14,78		
ВСЕГО:		2,25				14,78	17,03		2,25	14,78		2,25

ТАБЛИЦЫ
на период эксплуатации

**РП «Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" по адресу:
Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч. 77К»
на период эксплуатации**

Таблица 2.9. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Декларируемый год – 2027-2034гг.			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
0001	Азота (IV) диоксид (4)	0.50714	11.07456
0001	Азот (II) оксид (6)	0.08241	1.79962
0001	Углерод оксид (594)	1.58528	34.6183
	Итого	2.17483	47.49248

Таблица 2.9.1. Декларируемое количество опасных отходов

Декларируемый год – 2027-2034гг.		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
-	-	-

Таблица 2.9.3. Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год – 2027-2034гг.		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Смешанные коммунальные отходы	531,994	0
Отходы от очистных сооружений	1,90575	0
В с е г о:	533,89975	0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2027 год

Алматинская область, Илийский, Эксплуатация логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		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		котельная	1		труба	6001	21	0.72	7.46	3.037	160	-239	-294		
002		открытая парковка	1		неорганизованный	6002	2.5				33	-216	-228	2	2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2027 год

Алматинская область, Илийский, Эксплуатация логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.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
6001					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.50714	264.855	11.07456	2027
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.08241	43.039	1.79962	2027
					0337	Углерод оксид (594)	1.58528	827.916	34.6183	2027
6002					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.000048			2027
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000078			2027
					0330	Сера диоксид (526)	0.0000205			2027
					0337	Углерод оксид (594)	0.00796			2027
					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.000742			2027

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Алматинская область, Илийский, Эксплуатация логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.50714	11.07456	1496.0511	276.864
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.08241	1.79962	29.9937	29.9936667
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	1.58528	34.6183	9.0358	11.5394333
	В С Е Г О:					2.17483	47.49248	1535.1	318.3971
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)									

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Алматинская область, Илийский, Эксплуатация логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		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
Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.15605/0.03121		-418 /-159		6001	100		котельная
0304	Азот (II) оксид (6)	0.013097/0.005239		*/*		6001 6002	99.3 3.2		котельная открытая парковка
0330	Сера диоксид (526)	0.000348/0.000435		*/*		6002	100		открытая парковка
0337	Углерод оксид (594)	0.02077/0.10383		-265 /-109		6001 6002	92.2 7.8		котельная открытая парковка
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.015745/0.015745		*/*		6002	100		открытая парковка
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
31 0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.15606		-418 /-159		6001	100		котельная
0330	Сера диоксид (526)								

Примечание: X/Y=* * - Расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)

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							
Хозяйственно-бытовые нужды персонала		12030,4					12030,4		12030,4			12030,4
Полив твердого покрытия						1962,97	1962,97			1962,97		
Полив зеленых насаждений						2459,73	2459,73			2459,73		
ВСЕГО:		12030,4				4422,7	16453,1		12030,4	4422,7		12030,4

Таблица 3.2.1

Баланс водопотребления и водоотведения (суточный)												
	Оборотная вода	Водопотребление, м ³ /сут						Водоотведение, м ³ /сут				
		На хоз.-питьевые 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							
Хозяйственно-бытовые нужды персонала		32,96					32,96		32,96			32,96
Полив твердого покрытия						37,7494	37,7494			37,7494		
Полив зеленых насаждений						47,3025	47,3025			47,3025		
ВСЕГО:		32,96				85,0519	118,0119		32,96	85,0519		32,96

ПРИЛОЖЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На раздел «Охрана окружающей среды»

к рабочему проекту «Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч. 77К»

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 раздела «Охрана окружающей среды», согласно нормативной документации.

4. Исходные данные для разработки раздела «ООС»:




Территория строительства расположена по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч. 77К.

Согласно справке ГУ «Управление ветеринарии Алматинской области» от 25.09.2024 г. №ЗТ-2024-05283739, на территории Алматинской области, Илийского района, Байсеркенский сельский округ, село Байсерке уч. №77 К (кадастровый номер 03-046-267-9080) сибиреязвенные захоронения и скотомогильники (биотермические ямы) в радиусе 1000 метров не зарегистрированы.

Согласно справке ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Алатау», через спутниковую карту был обследован участок и по карте видны деревья в количестве 17 штук.

После завершения строительства проектируется озеленение территории.

Ведомость элементов озеленения

Поз	Наименование породы и виды насаждения	Возраст, лет	Кол.	Примечание
1.	Можжевельник, саженец 	3-5	39	
2.	Газон (семена многолетних трав: мятлики луговой, овсяница красная, полевица тонкая и побегоносная и райграс пастбищный (многолетний)), м ² 	-	15767,5	(0,02кг семян на 1м ²)
4.	Естественный грунт, м ² 	-	-	

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Количество		Примечание
			на участке	%	
I	Площадь участка по гос. акту	м ²	200514,0	100	
1.	Площадь застройки	м ²	107483,2	53,6	
2.	Площадь покрытий	м ²	75498,8	37,66	
3.	Площадь покрытий (вне участка)	м ²	-	-	
4.	Площадь озеленения в т.ч.:	м ²	15767,5	7,86	
	- газон посевной	м ²	-15767,5	7,86	
	- естественное озеленение	м ²	-	-	
5.	Прочие (отмостки)	м ²	1764,5	0,88	

Объект предназначен для приема, хранения, комплектации и сборки торговых партий, отправки грузов потребителям.

На территории объекта проектом предусмотрены 2 одинаковых складских корпуса. Проектируемые складские здания Корпус №1 и Корпус №2 одноэтажные здания с трехэтажными встройками административно-бытового назначения. Каждый корпус состоит из 8-ми блоков, состав помещения во всех блоках единичные.

Состав помещения 1-го этажа на отметке +0.000:

- Помещение хранения;
- Диспетчерская;
- Пост охраны;
- Комната досмотра;
- Вестибюль;
- Электрощитовая;
- С/у (муж/жен).

Состав помещения 2-го этажа на отметке +3.900:

- Кабинет директора;
- Отдел кадров и бухгалтерия;
- Переговорная;
- Кабинет заведующий хозяйством;
- Кабинет заместителя директора;
- Подсобное помещение;
- С/у (муж/жен).

Состав помещения 3-го этажа на отметке +7.800:

- Диспетчер (АБК)
- Серверная
- Кладовая
- Кабинет специалистов профильных отделов
- Гардероб (муж/жен)
- Душевая
- ПУИ
- Помещение приема пищи (для сотрудников АБК)
- Помещение приема пищи (для сотрудников склада)
- Складская антресоль
- Венткамера
- С/у (муж/жен).

Режим работы объекта – круглосуточно в 3 смены для рабочего и инженерно-технического персонала склада и 1 дневная смена для административно-управленческого персонала, 365 дней в году.

Среднее время хранения поступающих грузов будет составлять 30 суток, но не более чем нормативный срок хранения того соответствующего товара.

Номенклатура грузов: изделия легкой промышленности, электротехническая и электронная продукция, хозяйственные товары и канцелярские принадлежности, санитарно-технические изделия, одежда и обувь, продукты питания в упаковке. Хранение взрывоопасных веществ и легковоспламеняющихся жидкостей в проектируемом объекте осуществляться не будет.

Способ хранения грузов предусматривается на поддонах в сборно-разборных универсальных стеллажах высотой 10 м с перфорированным профилем стоек и кронштейнами с зацепами, которые дают возможность легко регулировать уровень балок по высоте в соответствии с габаритами товара без демонтажа всего стеллажа. Высота складирования – до 6 ярусов включая 1 ярус - напольный. Груз доставляют и хранят на поддонах EUR (800×1200×150 мм - европаллета). Средний вес поддона с грузом - 500 кг. Высота одного яруса – не более 1,8 м.

Работа на объекте включает комплекс работ, связанных с подготовкой к приемке, приемкой продукции, размещением ее на хранение, организацией хранения, подготовкой к отпуску и отпуск потребителям. Все эти операции в совокупности и составляют складской технологический процесс.

Складское помещение проектируемого здания включает в себя следующие технологические зоны: разгрузки, приемки, резервного и активного хранения, зоны конфликтной продукции, зоны комплектации; экспедирования по отправке, погрузке.

Зоны склада связаны между собой необходимыми проходами и проездами.

«Зонный» принцип внутренней планировки объекта обеспечивает поточность и непрерывность складского оперативного процесса, и его осуществление с наименьшими трудовыми затратами. При получении груза от поставщиков вся продукция проходит проверку сопроводительной документации и входной контроль. Визуальный контроль качества продукции, поступающей в закрытой таре, осуществляется выборочно путем вскрытия одной или нескольких упаковок в партии.

Принятый в проекте складской технологический процесс включает следующие операции:

Приемка объектов хранения:

Поступление грузов. Отправка и доставка грузов производится автотранспортом грузоподъемностью от 5 до 20 т от предприятий поставщиков. Зоны приема грузов и отпуска грузов разделены в пространстве склада. Подъезд к погрузо-разгрузочному посту оборудован специальными колесоотбойниками с разметкой для правильного позиционирования грузовой машины относительно тамбур-шлюза.

Прием грузов. В зоне приема грузов осуществляется приемка грузов по количеству, сверка с сопроводительными документами, формирование при необходимости грузовых пакетов. Затем поддоны с грузом перемещаются в зону хранения.

Разгрузка паллет из автотранспорта производится в зонах приемки товара (экспедициях) с помощью электрических погрузчиков и электрических и ручных гидравлических тележек.

Далее паллеты с товаром транспортируются в зоны хранения, где с помощью ричтраков устанавливаются на стеллажи для последующего хранения.

Перед распределением товаров осуществляются:

– проверка целостности упаковки, первичная приемка продукции по количеству укладка продукции на поддоны;

– перемещение поддонов с продукцией в зону приемки;

– распаковка продукции и приемка продукции по качеству. Одновременно с приемкой продукции по качеству производится проверка ее комплектности, а также тары, упаковки и маркировки; в случае несоответствия продукции качеству и комплектности, груз перемещается в зону конфликтной продукции для дальнейшего устранения несоответствия.

- оформление приемки соответствующими документами;
- принятие товаров на учёт.

Приемка производится материально-ответственными работниками.

Хранение

– доставка товаров, уложенных на поддоны, в зону хранения;

– рациональное размещение - в активной или в резервных зонах складского пространства;

– укладка поддонов с товарами, распределенными по маркировке на стеллажи.

При укладке товаров на хранение однородные товары укладываются в стеллажи по обе стороны одного прохода, укладка осуществляется по вертикали, тарные места укладываются маркировкой наружу.

В проекте применяется наиболее эффективное стеллажное хранение грузов, уложенных на поддоны (пакетами). Такое хранение позволяет более рационально использовать емкость склада, так как при помощи ричтраков поддоны с грузом можно укладывать на полках, расположенных на максимальной высоте;

– создание и поддержание оптимальных условий хранения товаров.

За товарами, хранящимися на складе, обеспечены постоянное наблюдение и уход, осуществляется регулярная проверка состояния. Для поддержания необходимых санитарно-гигиенических условий на объекте в соответствии с утвержденным графиком проводится уборка и мероприятия по дезинфекции, дезинсекции, дератизации.

Отпуск объектов хранения

- груз, пакетированный на поддоне, снимается с помощью ричтрака с места хранения в виде целой транспортной единицы и перемещается в зону комплектации заказов;

– комплектование и упаковка отобранной продукции;

– оформление документов и передача подготовленной продукции в экспедицию, где осуществляется учет принимаемой и отправляемой продукции;

– погрузка продукции и отправка ее заказчику.

Разгрузка и погрузка автомашин осуществляется через разгрузочные доки, оборудованные:

- воротами секционными подъемными, утепленными;

- герметизаторами (докшелтерами) проемов ворот (для автотранспорта) занавесочного типа с белыми парковочными направляющими (подъездные полосы) на боковых и верхнем отражающем экранах;

- доквелерами электрогидравлическими;

- двумя амортизирующими устройствами-док-бамперами на каждые ворота стальными колесными направляющими на подъездных площадках к докам (для крупнотоннажного автомобильного транспорта).

Для выполнения погрузочно-разгрузочных работ, внутрискладского перемещения и складирования грузов применяются электрические погрузчики, тележки электрические, гидравлические тележки и ричтраки. Электрический транспорт работает на необслуживаемых АКБ: литий-ионные аккумуляторы.

Для подзарядки аккумуляторных батарей напольного электротранспорта и уборочной техники предусмотрены зоны в складских помещениях.

Электротранспорт въезжает на участок и становится на специально отведенное место, где специальным разъемом подсоединяют аккумуляторные батареи электротранспорта к зарядному устройству и включают его. После выполнения процесса зарядки отключают зарядное устройство отсоединяют разъем и электротранспорт

выезжает с участка. Техническое обслуживание электротранспорта предусмотрено специализированными организациями за пределами складского корпуса по договору в соответствии с необходимостью. Одновременно на подзарядку можно устанавливать до 5 погрузчиков в каждом блоке. В административных помещениях предусматриваются рабочие места для административно-управленческого персонала, оснащенные необходимой оргтехникой.

Персонал осуществляет контроль и управление грузопотоками складов, проведение финансовых операций, ведение коммерческой и трудовой отчетности, управление персоналом.

Для приема пищи на 3-м этаже проектом предусмотрены помещения приема пищи.

Помещение оснащено специальной кухонной мебелью и техникой для разогрева и хранения пищи.

Для производственного персонала объекта предусмотрены бытовые помещения. Бытовые помещения для мужчин и женщин предусмотрены отдельные. В их составе гардеробные, душевые, уборные. В соответствии с санитарными нормами и правилами в раздевалках предусмотрены двухстворчатые шкафы, для отдельного хранения уличной, домашней и специальной одежды.

Для хранения уборочного инвентаря, уборочной техники предусмотрены зоны в складских помещениях и помещения уборочного инвентаря. Они оснащены шкафами и стеллажами. Уборочный инвентарь для уборных должен иметь отличительную маркировку и храниться отдельно.

Рабочие места охраны и оператора видеонаблюдения расположены на отметке 0,000 в непосредственной близости от главных входов. Они оснащены столами, стульями, персональными компьютерами, шкафами для одежды и документов, диванами. Предусмотрены комнаты досмотра.

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 имеет 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).

Также на территории проектируется станция водоподготовки, хоз-питьевая насосная станция второго подъема.

Полив территории и зеленых насаждений будет осуществляться технической водой.

Сброс бытовых сточных вод производится в центральные сети канализации.

Поверхностный сток с территории собирается дождеприемниками и отводится на локальные очистные сооружения. Очищенная вода выпускается в городские сети канализации.

Теплоснабжение

На период строительства.

Строительный объект не обеспечен теплоснабжением.

На период эксплуатации

Котельная предназначена для теплоснабжения административного здания. В котельной предусмотрена установка двух котлов ВВ 3000 на газообразном топливе, производительностью 3000 кВт. В качестве основного топлива для котельной применяется газ с теплотворной способностью 7600 ккал/м³. Расход газа на 1 котел 340,8 м³/час. Для отвода дымовых газов от котла предусмотрена металлическая труба диаметром 720, высота 21 м.

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 складироваться, а вывозиться 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.

Директор
ТОО «Гриффин Логопарк Алматы»



Абдыкерим И.М.

Генеральный директор
ООО «СТАНДАРТ»

Бутримов А.С.

"Іле ауданының сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі



Государственное учреждение "
Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района"

Іле ауданы, Қуат Шағын ауданы Қапал Батыр көшесі, № 2 үй

Илийский район, Микрорайон Куат улица
Қапал Батыр, дом № 2

Бекітемін:
Утверждаю:
Басшының м.а
И.о. руководителя

Шонаев Максат Асетович
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

**Жобалауға арналған
сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ)
Архитектурно-планировочное задание
на проектирование (АПЗ)**

Нөмірі: KZ95VUA01134627 **Берілген күні:** 17.05.2024 ж.

Номер: KZ95VUA01134627 **Дата выдачи:** 17.05.2024 г.

Объектің атауы: Алматы облысы, Іле ауданы, Байсерке а/о, Байсерке ауылы, Байсерке ауылдық округінің әкімшілік-аумақтық шекарасы жерлеріндегі уч., 77к уч. мекенжайы бойынша "А" класты логистикалық паркін салу және оған қызмет көрсету;

Наименование объекта: Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" по адресу : Алматинская область, Илийский р-н, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч. Байсерке Ауылдық Округінің Әкімшілік Аумақтық Шекарасының Жерінде, уч. 77К;

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): "Триффин Логопарк Алматы" ЖШС;

Заказчик (застройщик, инвестор): ТОО "Триффин Логопарк Алматы"

Қала (елді мекен): Алматы облысы/Алматинская область

Город (населенный пункт): Алматы облысы/Алматинская область.

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № Распоряжение акима от 09.04.2024 года 09.04.2024 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № Распоряжение акима от 09.04.2024 года от 09.04.2024 (число, месяц, год)

1. Учаскенің сипаттамасы

Характеристика участка

1.1	Учаскенің орналасқан жері	/
	Местонахождение участка	Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский сельский округ, село Байсерке, уч. Байсерке Ауылдық Округінің Әкімшілік Аумақтық Шекарасының Жерінде, уч. 77К
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	/
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Строений нет.
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	/
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Предусмотреть в проекте.
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары)	/
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	По фондовым материалам (топографическая съемка, масштаб, наличие корректировок)

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы

Характеристика проектируемого объекта

2.1	Объектінің функционалдық мәні	/
	Функциональное значение объекта	Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" по адресу: Алматинская область, Илийский р-н, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч. Байсерке Ауылдық Округінің Әкімшілік Аумақтық Шекарасының Жерінде, уч. 77К
2.2	Қабаттылығы	/



	Этажность	По регламенту.
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша
	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	/
	Инженерное обеспечение	Централизованное. Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	/
	Класс энергоэффективности	Указать в проекте.

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	/
	благоустройство и озеленение	В генплане указать нормативное описание
	автомобильдер тұрағы	/
	парковка автомобилей	На своем земельном участке
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	/
	использование плодородного слоя почвы	На усмотрение собственника
	шағын сәулет нысандары	/
	малые архитектурные формы	/
	жарықтандыру	/
освещение	Указать в проекте	



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 шілдедегі 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	/
	ночное световое оформление	Указать в проекте
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 инвалидов 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	/
	Цоколь	Указать в проекте



5.2	Қасбет	/
	Фасад	Указать в проекте
	Қоршау конструкциялары	/
	Ограждающие конструкции	Указать в проекте
6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар		
Требования к инженерным сетям		
6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены., -)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены. от -)
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес Согласно техническим условиям , -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес Согласно техническим условиям от -)
6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес Согласно техническим условиям, -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес Согласно техническим условиям от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттарға сәйкес Согласно техническим условиям, -)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттарға сәйкес Согласно техническим условиям от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены., -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены. от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены.,) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены. от) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены., -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены. от -)



6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены., -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шарттар қарастырылмаған. Технические условия не предусмотрены. 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	/
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	В случае необходимости краткое описание
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	/
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	Указать в проекте
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	/
	По строительству временного ограждения участка	Указать в проекте
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 ауа 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 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.





Жер учаскесіне арналған акт № 2024-2267440

Акт на земельный участок № 2024-2267440

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:046:267:9080
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Алматы обл., Іле ауд., Байсерке а.о., Байсерке а., Байсерке Ауылдық Округінің Әкімшілік Аумақтық Шекарасының Жерінде т., 77К уч., МТК: 2202400012709687 обл. Алматинская, р-н Илийский, с.о. Байсеркенский, с. Байсерке, уч. Байсерке Ауылдық Округінің Әкімшілік Аумақтық Шекарасының Жерінде, уч. 77К, РКА: 2202400012709687
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану временное возмездное долгосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	09.04.2029 дейін до 09.04.2029
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	20.0514 20.0514
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	«А» класс логистикалық паркінің құрылысын жүргізу және қызмет көрсету үшін для строительства и обслуживания логистического парка класса «А»
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	техникалық қызмет көрсету және инженерлік желілерді жөндеу үшін пайдаланушы қызметтердің және кәсіпорындардың жер теліміне кедергісіз өтуін қамтамасыз етуге міндетті обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам и предприятиям для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

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



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

Цикертпе / Примечание:

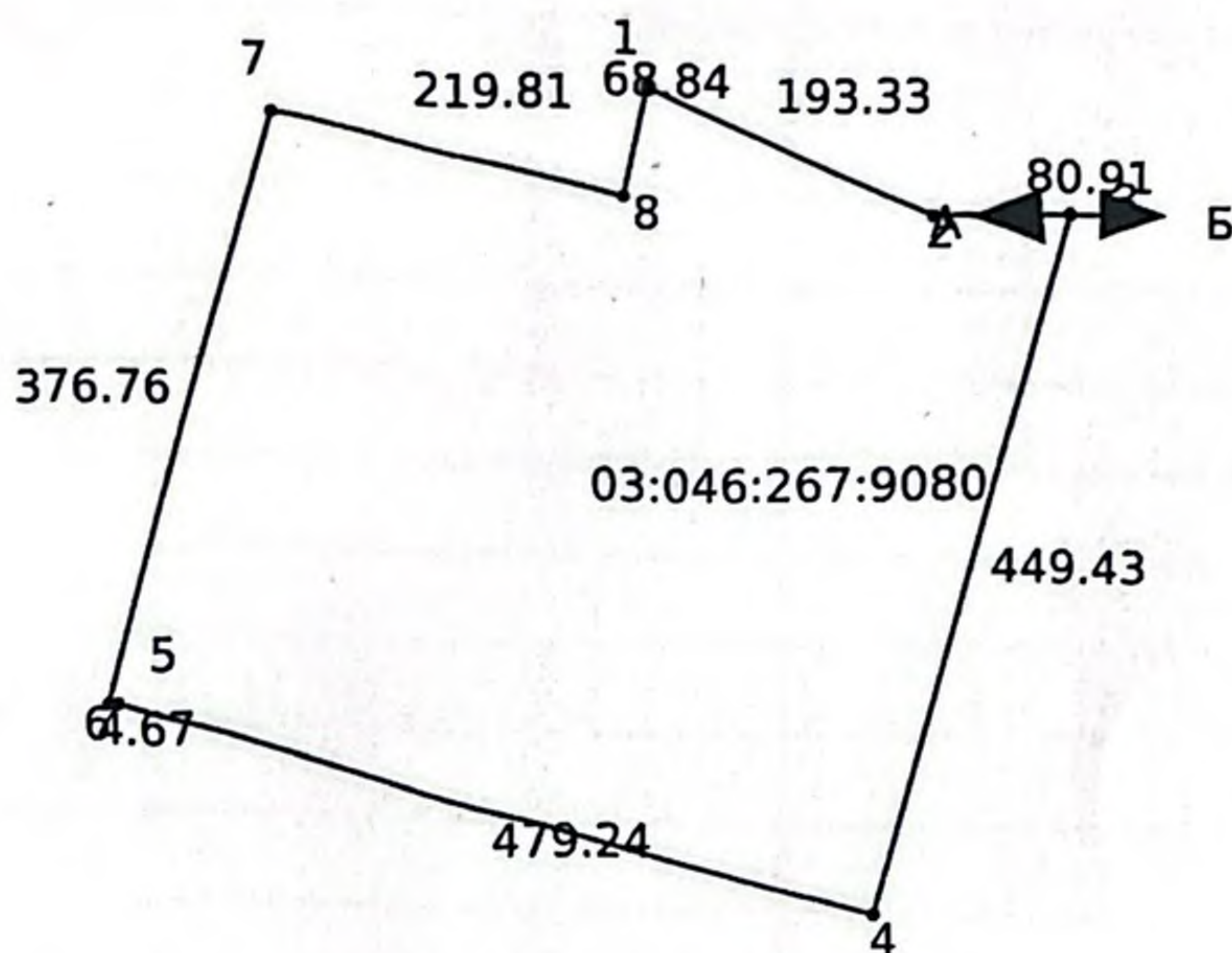
- * Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
- ** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землпользовании.
- *** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда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

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



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

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*

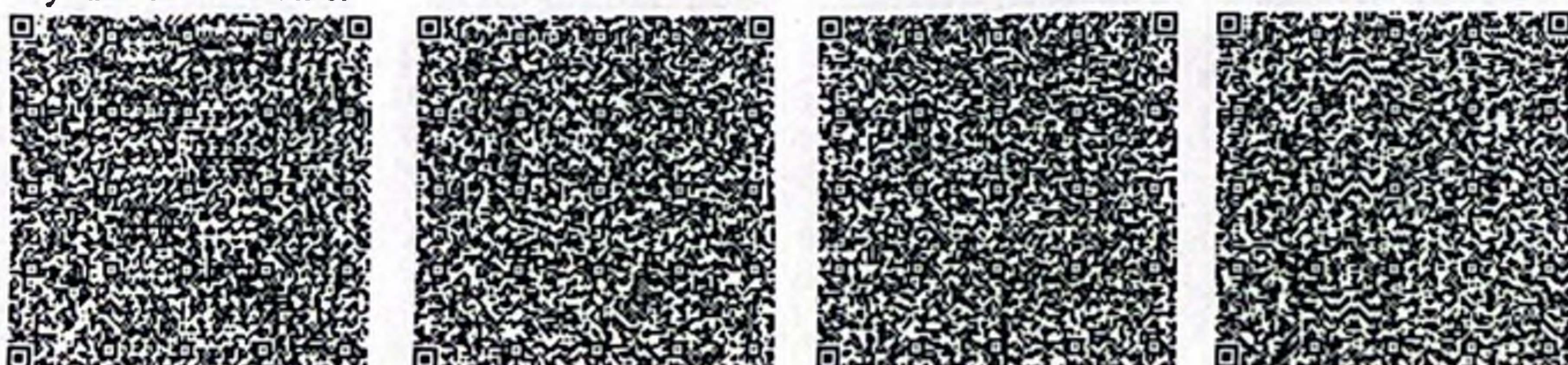


Масштаб: 1:10000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	193.33
2-3	80.91
3-4	449.43
4-5	479.24
5-6	4.67

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



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

6-7	376.76
7-8	219.81
8-1	68.84
Бірыңгай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	190.65
2-3	80.73
3-4	449.47
4-5	479.17
5-6	4.66
6-7	376.76
7-8	219.30
8-1	72.45
9-10	26.95
10-11	28.24
11-12	26.94
12-9	27.45
13-14	26.95
14-15	27.28
15-16	27.49
16-13	27.31

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

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	03:046:267:1404
Б	А	---

Ескертпе/Примечание:

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

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

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

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



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

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

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

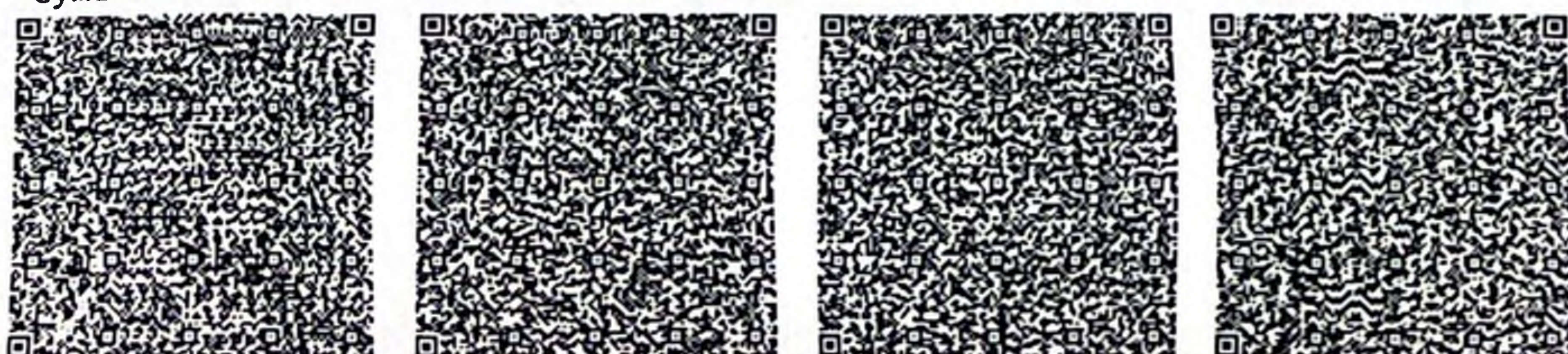
Настоящий акт изготовлен Отдел Илийского района по Регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «25» шілде

Дата изготовления акта: «25» июля 2024 года

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



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

20.08.2024 жылғы кіріс № 02-гор-2024-000006707

вх. № 02-гор-2024-000006707 от 20.08.2024 г.

«Griffin Logopark Almaty» ЖШС
(Гриффин Логопарк Алматы)
ЖСН\БИН:230840016864
Юр. лицо77475888207
СЖТ-ны дайындау үшін
Газ тарату желілеріне қосуға
және жобалауға арналған
21.08.2024ж. № 02-гор-2024-000006707
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТЫЛЫҚТАР

ТОО «Griffin Logopark Almaty»
(Гриффин Логопарк Алматы)
ИИН\БИН:230840016864
Юр. лицо77475888207
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
№ 02-гор-2024-000006707 от 21.08.2024г.
на проектирование и подключение к
газораспределительным сетям
для подготовки АПЗ

1. Объектінің атауы: жоспарланған логистикалық паркті газбен жабдықтау (жылыту, тамақ әзірлеу және ыстық сумен қамтамасыз ету үшін)

2. Жалпы жылытылатын алаңы: өтініште көрсетілмеген

3. Объектінің мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Алматы обл., Іле ауд., Байсерке а.о., Байсерке а., Байсерке ауылдық округінің әкімшілік аумақтық шекарасының жерінде, 77к т.

Орналасу координаттары: Ендік:43,232353197727
Ұзақтық: 76,930003166199

4. Техникалық шарттарды беруге негіздеме:

1) Газбен жабдықтау жүйелеріне қосылатын жаңа объектілерді жобалау және кейіннен салу;

5. Орнататын газ қондырғылары: жылыту, тамақ әзірлеу және ыстық сумен қамтамасыз ету

6. Газдың ең көп шығыны – 400 м³/сағ.

7. Қосу нүктесі:

Газ құбырының деректері:

Қысымы (МПа): жоғары

Диаметрі (мм): 325

Орналасуы: Осы тұрғын үйдің ауданында жер асты орындаумен төселген (жобалау кезінде нақты анықтау).

8. Гидравликалық есепті орындау кезінде MEMCT 5542-2022 сәйкес $Q_p = 8000$ Ккал/м³ тең газдың жану жылуы қабылдансын;

9. «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сәйкес газбен жабдықтау жобасы және монтаж жұмыстарын тиісті лицензиялары бар ұйымдардың күшімен орындау.

10. Қолданыстағы газ тарату желісінің өткізу қабілетін ұлғайту немесе желілердің орнын ауыстыру қажеттілігінің негіздемесі (қажет болса).

11. ҚР ҚН 4.03-01-2011, МҚН 4.03-01-2003, «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сәйкес сыртқы газ құбырларын төсеу.

12. Қысым реттегіштерін орнату (қажет болса).

13. «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сыртқы газ құбырларындағы ажыратқыш құрылғыларды қолдану.

1. Наименование Объекта: газоснабжение планируемого логистического парка (для отопления, приготовления пищи и горячего водоснабжения)

2. Общая отапливаемая площадь: в заявлении не указана

3. Адрес объекта : Республика Казахстан, Алматинская обл., Илийский р-н, Байсеркенский с.о., Байсерке с., Байсерке ауылдық округінің әкімшілік аумақтық шекарасының жерінде, уч. 77к

Координаты места: Широта:43,232353197727
Долгота 76,930003166199

4. Основание для выдачи технических условий:

1) Проектирование и последующее строительство новых объектов, присоединяемых к системам газоснабжения

5. Установка газового оборудования:

отопление, приготовление пищи и горячее водоснабжение

6. Максимальный расход газа – 400 м³/час.

7. Точка подключения:

Данные газопровода:

Давление (МПа): высокое

Диаметр (мм): 325

Расположение: проложенный в подземном исполнении (конкретно определить при проектировании).

8. Теплоту сгорания газа при выполнении гидравлического расчета принять $Q_p = 8000$ Ккал/м³ согласно ГОСТ 5542-2022;

9. Выполнение проекта газоснабжения и монтажных работ в соответствии с «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения» силами организации, имеющей соответствующие лицензии.

10. Обоснование необходимости увеличения пропускной способности существующей газораспределительной сети, или переноса сетей (при необходимости)

11. Прокладка наружных газопроводов в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003, «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

12. Установка регуляторов давления (при необходимости).

13. Применение отключающих устройств на наружных газопроводах согласно «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

14. Тот басудан электрохимиялық қорғау шаралары (Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитеті төрағасының 2017 жылғы 29 мамырдағы № 145-нқ бұйрығымен бекітілген 9.602-2016 МЕМСТ «Ескіру мен коррозиядан қорғаудың бірыңғай жүйесі. Жар асты құрылыстары. Коррозиядан қорғаудың жалпы талаптарға» сәйкес жерүсті болат газ құбырлары үшін, жерасты болат газ құбырлары үшін сырлау).

15. Орнатылған газ тұтыну жабдықтарының қуатын ескере отырып, Өлшем бірлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тізіліміне енгізілген газды есепке алу аспабын орнату.

16. Объектіні қосуды газ тарату ұйымы осы техникалық шарттардың талаптары толық көлемде орындалғаннан кейін жүргізеді.

17. Техникалық шарттар 3 (үш) жылға беріледі.

Құрылыстың нормативтік ұзақтығы үш жылдан асқан жағдайда, техникалық шарттардың қолданылу мерзімі құрылыстың басталғаны туралы растайтын құжаттардың ұсынылу талабымен құрылыс кезеңіне ұзартылады. Құрылыстың басталғаны туралы растайтын құжаттар ұсынылмаған жағдайда, техникалық шарттар берілген күнінен бастап үш жыл өткен соң жарамсыз деп есептеледі.

Ұсыныстар:

- Газ пайдалану жабдығы орнатылған үй-жайларда Газдану сигнализаторы бар газды авариялық ажырату жүйесін қарастырыңыз;
- МемСТ, стандарттар және нормативтік құжаттардың талаптарына қатаң түрде сәйкес келетін құбырларды, материалдарды, жабдықтарды қолданыңыз;
- әзірленген жобаның жеке бөлімдерін «КТГА» АҚ ӨТД келісіңіз;
- Объект құрылысын техникалық қадағалауды сараптама жұмыстары мен инжинирингтік қызметтерді көрсететін сарапшы аттестаты бар тұлғалармен жүзеге асырыңыз;
- қолданыстағы газ құбырларына ойып қосу және газ жіберу МКН 4.03-01-2003, Құрылыс нормалары және «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сәйкес жылыту кезеңінен тыс жүргізіңіз;
- авариялық жөндеу жұмыстары жүргізілген жағдайда резервтік және авариялық отын қорын қарастырыңыз.

14. Меры электрохимической защиты от коррозии (покраска для надземных стальных газопроводов, для подземных стальных газопроводов в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии», утвержденным приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 мая 2017 года № 145-од).

15. Установку прибора учета газа, внесенного в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений, с учетом мощности установленного газопотребляющего оборудования.

16. Подключение объекта производится газораспределительной организацией после выполнения требования настоящих технических условий в полном объеме

17. Технические условия выдаются на 3 (три) года. В случае превышения нормативной продолжительности строительства более трех лет срок действия технических условий продлевается на период строительства при условии представления подтверждающих документов о начале строительства. В случае непредставления подтверждающих документов о начале строительства технические условия по истечении трех лет с даты выдачи считаются недействительными.

Алматинский производственный филиал
Главный инженер: Есім Қ.Қ.
Исп. Артықбаев Д.

Рекомендации:

- В помещениях, где установлено газоиспользующее оборудование предусмотреть систему аварийного отключения газа с сигнализатором загазованности;
- применение труб, материалов, оборудования в строгом соответствии с требованиями нормативных документов, стандартов и ГОСТов
- отдельные разделы разработанного проекта согласовать с ПТО АО «КТГА»;
- технический надзор за строительством Объекта осуществлять лицами, имеющими аттестат эксперта, оказывающего экспертные работы и инжиниринговые услуги;
- врезку в действующие газопроводы и пуск газа производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, Строительных норм и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения» вне отопительного периода;
- предусмотреть запас резервного и аварийного топлива на случай проведения аварийных ремонтных работ.



Министра национальной экономики
Республики Казахстан
от 05 января 2021 года №2

СОГЛАСОВАНО
Государственный комитет по техническому регулированию и метрологии

(Подпись)



Потребитель
ТОО «Гриффин Логопарк Алматы»

ФИО (при наличии) физического лица
или наименование юридического лица
адрес потребителя (ул., дом, факс и
адрес электронной почты)

(Подпись)

«___»



год

**Технические условия № 478/1 от «10» 09 2024 год
на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения**

Полное наименование и адрес объекта (проектируемого, действующего, реконструируемого): «Строительство и обслуживание логистического парка класса «А» по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркинский с/о, уч. 77К», расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркинский с/о, уч. 77К

Назначение объекта: «Строительство и обслуживание логистического парка класса «А», расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркинский с/о, уч. 77К

Высота, этажность здания, количество объектов: 120 000 м². 1 этаж.

1. Водоснабжение:

1. Потребность в воде:

Питьевого качества 254,6 м³/сутки

в том числе:

1) на хозяйственно-питьевые нужды _____ м³/сутки

2) на производственные нужды _____ м³/сутки

3) на полив ___ 0 ___ м³/сутки

2. Пожарные расходы на:

1) внутреннее _____ л/сек

2) наружное _____ л/сек

3) автоматическое _150 л/сек

3. Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе _от 0,2_ МПа.

4. Подключение хозяйственно-питьевого водопровода произвести:

Для проектируемых холодильных установок, моек, фонтанов и бассейна предусмотреть обратное водоснабжение;

Применить запорную арматуру (задвижки): упруго-запирающуюся клиновая задвижка с корпусом из чугуна шарографидного с гладким проходным каналом с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое, клин обрешиненный для питьевой воды, шпindel из нержавеющей стали с накатанной резьбой, болты крышки с полной защитой от коррозии с гарантированным сроком эксплуатации не менее 10 лет от завода изготовителя;

Применить пожарные гидранты: из высокопрочного чугуна шарографидного с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы эпоксидного покрытия в кипящем слое;

Внутреннее и наружное пожаротушение предусмотреть согласно СНиП по расчету и предусмотреть емкости на пожаротушения.

Организация по водоснабжению и (или) водоотведению разрешает произвести забор воды из водопровода в количестве **354,6 м³/сутки** при условии выполнения потребителем следующих технических условий:

Воду питьевого качества разрешается расходовать только на хозяйственно-бытовые нужды и на производственные нужды там, где по технологическому процессу требуется вода питьевого качества. Не разрешается расходовать воду питьевого качества **сверхустановленного лимита**;

Использование воды питьевого качества на полив зеленых насаждений, предусмотренных подпунктом 36-1) статьи 1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан";

Подключение к водопроводным сетям объекта: «Строительство и обслуживание логистического парка класса «А» по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркинский с/о, уч. 77К», точку подключения определить проектом с ближайшего колодца, с установкой запорно-регулирующей арматуры и узла учета воды.

Работы произвести в соответствии со СНиП РК 4:01-02-2001 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

До подключения к сетям водоснабжение Вам необходимо произвести промывку и хлорирование сети водоснабжения.

Для технического надзора, при производстве работ по подключению к водоснабжению пригласить представителя ТОО «АлатауКомСервис», обслуживающего данный участок.

Обеспечить охранную зону водопроводных сетей, которая при подземной прокладке водопроводной трассы составляет 5 м в обе стороны от стенок трубопровода водопроводных сетей;

В целях увеличения мощности предусмотреть глубинный насос ЭЦВ 8-40-140 и насос второго уровня с двигателем в комплекте SB 64-3 мощностью 18.5 кВт 2900 об/мин с частотным преобразователем и плавным пуском в количестве 2-х комплектов дополнительно согласовать с представителем ТОО «АлатауКомСервис»

В пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы, а также нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники. производить земляные работы без согласования с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению;

Обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей;

Возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производится в полном объеме за их счет;

Перед пуском водопровода в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание, промывку, хлорирование трубопровода в присутствии представителя организации по водоснабжению.

Установить водомерный узел возле колодца врезки с установкой дополнительного колодца ДУ 2000 либо камеры;

Заключить договор на водопотребление.

2. Водоотведение

Общее количество сточных вод 254,6 м³/сутки, в том числе:

- 1) фекальных ___ м³/сутки.
- 2) производственно-загрязненных ___ м³/сутки.
- 3) условно-чистых ___ м³/сутки, сбрасываемых в систему водоотведения населенного пункта.

При необходимости перед началом строительства произвести вынос существующих сетей канализации из-под пятна застройки на расстояние не менее 3 м от стены здания. Произвести переключение существующих потребителей к вновь построенным сетям канализации.

Обеспечить охранную зону сетей канализации, которая при подземной прокладке трассы канализации составляет 3 м, а для напорной канализации – 5 м в обе стороны от стенок трубопровода сетей канализации.

В пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы.

Обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей. Возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производится в полном объеме за их счет. В охранной зоне сетей нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с организацией по водоснабжению и (или) водоотведению.

При сбросе сточных вод «Строительство и обслуживание логистического парка класса «А» по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркинский с/о, уч. 77К», подключение произвести в запроектированный и построенный канализационный колодец номер и местоположение колодца определить проектом с ближайшего колодца, с произведением дополнительного расчета и согласования для сброса сточных вод.

Работы выполнить согласно СНиП 2.04-03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения и СН РК 3.01-01-2011 Генеральные планы промышленных предприятий.

Для технического надзора, при производстве работ по подключению к водоснабжению пригласить представителя ТОО «АлатауКомСервис», обслуживающего данный участок.

В целях увеличения мощности предусмотреть погружной фекальный насос мощностью 170 кВт, подача 352 м³/час, напором Н=70,7м. с частотным преобразователем и плавным пуском в количестве 2-х комплектов дополнительно согласовать с представителем ТОО «АлатауКомСервис»

Для станций технического обслуживания установить локальную очистку от взвешенных веществ и нефтепродуктов промышленного изготовления.

При наличии объектов общественного питания установить жиро уловитель промышленного изготовления.

Применить ножевые (шиберные) задвижки: корпус из чугуна шарографидного с нанесением полимерного эпоксидного покрытия толщиной 250 мкм с уплотнением из вулканизированного эластомера NBR со стальным сердечником; ходовая гайка из латуни; шпindel, и соединительные элементы, диск задвижки из нержавеющей стали; профиль поперечного уплотнения из эластомера с вложенными направляющими из полимер тетрафторэтилена и порошковой бронзы для очистки диска задвижки: двухсторонняя герметичность, с гарантированным сроком эксплуатации не менее года от завода изготовителя.

По завершению строительства до врезки в сеть канализации произвести гидравлическое испытание и промывку сетей участков № 6,7,8,9,10,11,12 и очистку колодцев вместе с установкой на них люков класса Т.

Качество сбрасываемых сточных вод по химическому и органическому составу должно соответствовать требованиям Правил приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11932).

Минимальный диаметр колодцев на сетях водоотведения принять 1500 мм.

3. Общие положения.

1. В случае невыполнения заказчиком выданных технических условий в полном объеме, предприятие не несет ответственность за водоснабжение и водоотведение этих объектов.
2. Представить материалы топосъемки объекта и застройки территории.
3. В случае неисполнения заказчиком перечисленных выше обязательств в установленные сроки, технические условия считаются аннулированными в одностороннем порядке и претензии не принимаются.
4. Строительство сетей и сооружений по данным техническим условиям должно быть завершено до начала строительства объекта или одновременно с ним.
5. В случае проектирования и выполнения строительства сетей водоснабжения и водоотведения по территориям, находящимся в частном землепользовании, получить предварительное согласование от владельца земельного участка, в нотариально заверенной форме.
6. Подключение к сетям водоснабжения законченного строительством объекта производится на основании согласованного акта технической готовности системы водоснабжения.
10. ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Илийского района» оставляет за собой право внесения изменений или дополнений в выданные технические условия, если вновь принятыми нормативными правовыми актами (документами) Республики Казахстан будет изменен порядок и (или) условия подключения объектов к системам водоснабжения.
11. Технические условия выдаются на нормативный срок строительства с момента их подписания и регистрации в производственно-техническом отделе предприятия. Нормативный срок строительства определяется отделом архитектуры и градостроительства согласно архитектурно-планировочного задания.
12. Для изменения технических условий заказчик должен обратиться в ТОО «АлатауКомСервис» с письменным заявлением, в котором необходимо указать причину внесения изменений (изменение точки подключения, объемов водоснабжения и водоотведения, этажности, назначения объекта, схемы присоединения сетей и др.)

13. В случае изменения владельца объекта, новый собственник в течение десяти рабочих дней с момента регистрации права собственности в письменной форме уведомляет ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Илийского района» о смене владельца.

14. На коридоре прокладки труб водоснабжения и водоотведения до их прокладки необходимо согласовать с ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Илийского района, Алматинской области».

По завершении строительных работ Вам, необходимо предъявить в ТОО «АлатауКомСервис» следующие документы:

1. Предварительно согласованный с поставщиком услуг рабочий проект на строительство сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения;
2. Акт на скрытые работы;
3. Акт о проведении и результатах гидравлического испытания систем;
4. Акт о проведении промывки и дезинфекций сетей и сооружений водоснабжения с представлением отрицательного результата бактериологического анализа воды;
5. Исполнительную съемку наружных сетей и сооружений систем водоснабжения и водоотведения потребителя в масштабе 1:500 на электронном и бумажном носителях;
6. Акт о проведении и результатах гидравлического испытания системы водоснабжения на плотность;
7. Акт о проведении и результатах гидравлического испытания системы водоснабжения на прочность;
8. Акт о разграничении балансовой принадлежности систем водоснабжения и водоотведения;
9. Акты хлорирование и промывки системы водоснабжения.
10. Акт проверки правильности установки приборов учета и их опломбировки;
11. Акт технической готовности систем водоснабжения и водоотведения объекта потребителя к подключению к системам водоснабжения населенного пункта и выполнения технических требований поставщика услуг.
12. Акты установки/замены задвижек и восстановительных работ сетей.
13. Паспорта насосов
14. На коридоре прокладки труб водоснабжения и водоотведения до их прокладки необходимо согласовать с ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Илийского района, Алматинской области».

Главный инженер
ТОО «АлатауКомСервис»



Орыibasаров М.О.

Исх.: №01-07
от «06» июня 2024г.

ТОО «Гриффин Логопарк Алматы»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На постоянное электроснабжение строительства и обслуживание логистического парка класса «А», расположенного по адресу: Алматинская обл., Илийский р-н,

Байсекенский с/о, с. Байсерке, уч. 77К.

(кадастровый номер земельного участка (03-046-267-9080).

Разрешенная мощность - 7 000 (Семь тысяч) кВт,

Категория электроснабжения - II.

**Разрешенная коэффициент мощности для
субъектов Государственного энергетического
реестра > 0,92**

До начала проектных работ данные технические условия письменно согласовать с системным оператором – АО «KEGOC», а также с владельцем ПС №99А «Кокпа-1».

1. Разработать Схему внешнего электроснабжения потребителя, разработанную специализированной проектной организацией, имеющей лицензию на занятие проектной деятельностью соответствующую Приложение №3 к Правилам пользования электрической энергией (Приказ МЭ за №143 от 25 февраля 2015 года).
 - 1.1. При наличии ранее существующих сетей (при необходимости) произвести их вынос с территории застройки. Объем работ по выносу сетей (при необходимости) учесть при проектировании.
 2. Запроектировать и построить РП-10кВ с необходимым количеством ячеек и мест под установку дополнительных ячеек 10кВ в перспективе. Тип РП, количество ячеек и объем работ определить проектом.
 - 2.1. В ячейках РП-10кВ проектом предусмотреть расчет уставок РЗА и выбрать трансформаторы тока. Технические решения по оснащению ячеек устройствами РЗА, включая тип оборудования, проект рабочих чертежей РЗА и расчет уставок РЗА согласовать с «Энерго передающая организация».
 - 2.2. Предоставить протоколы пусконаладочных работ устройств и оборудования РЗА.
 - 2.3. Технические характеристики устройств РЗА, включая интерфейс связи и протокол обмена, должны соответствовать стандартам, применяемым в РК, МЭК и должны удовлетворять требованиям ПУЭ РК.
 - 2.4. Запроектировать и построить необходимое количество ЛЭП-10кВ от существующих ячеек 10кВ ПС-110/10кВ «Кокпа-1» до проектируемого РП-10кВ. Тип количество ЛЭП, марку, сечение, длину и объем работ определить проектом. Точку подключения согласовать с «Энерго передающая организация».
 3. В РУ-10кВ ПС-110/10кВ «Кокпа-1»:
 - 3.1 Смонтировать и наладить линейную ячейку 10кВ, адаптированную к существующему оборудованию, в соответствии с требованиями действующих правил ПУЭ, ПТЭ, ППБ в необходимом объеме. Тип и количество ячеек определить проектом.
 - 3.2 Проектом выполнить расчет уставок РЗА и выбрать трансформаторы тока. Технические решения по оснащению ячеек устройствами РЗА, включая тип оборудования, проект рабочих

чертежей РЗА и расчет уставок РЗА согласовать с «Энерго передающая организация».

3.3 Предоставить протоколы пусконаладочных работ устройств и оборудования РЗА.

3.4 Технические характеристики устройств РЗА, включая интерфейс связи и протокол обмена, должны соответствовать стандартам, применяемым в РК. МЭК и должны удовлетворять требованиям ПУЭ РК.

4. Обеспечить бесперебойное питание устройств РЗА РП-10 кВ постоянным оперативным током. Принять к установке ШАОТ свинцово-кислотными мало обслуживаемыми аккумуляторами. Срок эксплуатации зарядных устройствами аккумуляторов должен быть не менее 20 лет.

4.1. Сбор информации передачу данных телемеханических сигналов в систему SCADA выполнить через соответствующую аппаратуру без использования устройств РЗА.

4.2. Запроектировать и построить необходимое количество ТП-10/0,4кВ с силовыми трансформаторами проектной мощности. Исполнение, тип и количество ТП определить проектом.

4.3. Запроектировать и построить необходимое количество ЛЭП-10кВ от разной секции проектируемого РП-10кВ до проектируемых ТП-10/0,4кВ в необходимом объеме. Схему подключения ТП-10/0,4кВ, тип, количество ЛЭП-10кВ, марку, сечение, длину и объем определить проектом.

4.4. Запроектировать и построить необходимое количество КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ проектируемых ТП-10/0,4кВ до объектов в необходимом объеме. Объем работ, длину, марку и сечение КЛ определить проектом.

4.5 Низковольтные коммутационные аппараты в РУ-0,4кВ проектируемых ТП- 10/0,4кВ должны быть установлены в соответствии с расчетной нагрузкой.

4.6. Схему сетей 10кВ и 0,4кВ принять в соответствии с категорией электроснабжения. Для потребителей II категории надежности электроснабжения предусмотреть 100% резерв трансформаторной мощности.

5. Для учета электрической энергии установить прибор коммерческого учета электрической энергии, внесенный в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений и поддерживающий при наличии ранее установленного и настроенного оборудования АСКУЭ «Энерго передающая организация», рабочие параметры с полным соответствием АСКУЭ. Тип и место установки прибора учета необходимый объем работ определить проектом.

6. Монтаж электроустановок необходимо произвести в соответствии с требованиями 4. действующих Правил ПУЭ, ПТЭ, ППБ.

7. Нагрузку логистического парка ТОО «Гриффин Логопарк Алматы» подключить к очередям автоматической частотной разгрузки (далее - АЧР), при этом АЧР должно иметь не менее двух ступеней срабатывания с возможностью задания уставок по частоте и времени. Предусмотреть частотную автоматику повторного включения (ЧАПВ). Устройства АЧР, ЧАПВ установить на отходящих фидерах ПС для возможности дозированного и поэтапного отключения/включения нагрузки.

8. Объемы и уставки АЧР необходимо согласовать с филиалом АО «KEGOC» «Алматинские МЭС» на стадии рабочего проектирования.

9. Выполнить учет электроэнергии согласно требованиям ПУЭ.

10. Создать АСКУЭ в соответствии с требованиями Правил функционирования автоматизированной системы коммерческого учета электрической энергии для субъектов оптового рынка электрической энергии (утверждены приказом МЭ РК от 30.03.2015 года №248).

11. На стадии рабочего проектирования согласовать с филиалом АО «KEGOC» «Алматинские МЭС» объем передаваемой телеинформации и телесигнализации.

12. Предусмотреть систему компенсации реактивной мощности ($\cos\phi$ принять согласно нормативным значениям, утвержденным Приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 31.03.2015г №393).

13. Осуществить расчётную проверку и отстройку технологических защит пользователей сети (от коротких замыканий, набросов мощности, коммутаций оборудования и асинхронных режимов в сетях РЭК и АО «KEGOC»), планирующих подключиться к электрической сети.
14. Выполнить подключение всего объема нагрузки логистического парка ТОО «Гриффин Логопарк Алматы» к устройствам отключения нагрузки (САОН). Принципы воздействия, объем нагрузки согласовать с АО «KEGOC» на этапе проектирования. В случае отсутствия устройств САОН на ПС-154 А Коянкоз оснастить устройствами САОН ПС-110/10 кВ «Кокпа-1».
15. Мероприятия по подаче напряжения на электроустановки провести с участием представителя «Энерго передающая организация» в соответствии с требованиями п.21 и п.21-1 Правил пользования электрической энергией, утвержденным Приказом Министра энергетики РК от 25 февраля 2015 года за № 143 (в редакции приказа Министра энергетики РК от 06.02.2020г. за №43).
16. Подключение объекта к электрическим сетям возможно после выполнения требований настоящих технических условий в полном объеме.
17. Снижение качества электроэнергии от ГОСТ-13109-97 по вине потребителя не допускается.
18. Требования настоящих технических условий могут быть пересмотрены по заключению энергетической экспертизы в порядке, предусмотренном п.18 Правил пользования электрической энергией, утвержденных Приказом Министра Энергетики РК от 25 февраля 2015 года за № 143.
19. «Энергопередающая организация» оставляет за собой право внесения изменений настоящие технические условия, если новыми нормативно-техническим документами РК будут изменены порядок и условия присоединения нагрузок и энергоснабжающей организации, а также будут изменены схемы электрических сетей.
20. Технические условия выданы в связи с подключением вновь вводимых электроустановок и должны быть выполнены в течение одного года, но не более нормативных сроков проектирования и строительства электроустановок.

Генеральный директор

Исп. Азизов Н.
+77017040420



Н.Б. Кулышев

**"Алматы облысының ветеринария
басқармасы" мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Қонаев қ.,
Қабанбай батыр көшесі 26

**Государственное учреждение
"Управление ветеринарии
Алматинской области"**

Республика Казахстан 010000, г.Қонаев,
улица Кабанбай батыра 26

25.09.2024 №ЗТ-2024-05283739

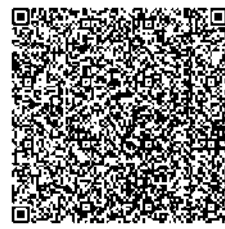
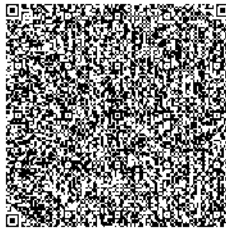
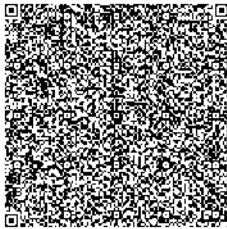
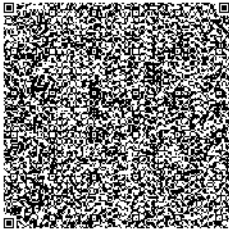
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Гриффин Логопарк Алматы"

На №ЗТ-2024-05283739 от 11 сентября 2024 года

На обращение № ЗТ-2024-05283739 от 11.09.2024 года Управление ветеринарии Алматинской области, рассмотрев Ваш запрос по вопросу сибиреязвенных захоронений и скотомогильников (биотермические ямы) сообщает следующее. На территории Алматинской области, Илийского района, Байсеркенский сельский округ, село Байсерке уч. №77 К (кадастровый номер 03-046-267-9080) сибиреязвенные захоронения и скотомогильники (биотермические ямы) в радиусе 1000 метров не зарегистрированы. Дополнительно сообщаем, что при несогласии с принятым решением согласно статье 91 Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI «Об Административном процедурно-процессуальном кодексе», Вы вправе его обжаловать в законном порядке в вышестоящий государственный орган или суд.

Руководитель управления

КИЯЛБЕКОВ НУРТАС ТЫНЫШБАЙВИЧ



Исполнитель:

ИСКЕНДЕРОВ НУРХАТ ЖАКСИБАЙҰЛЫ

тел.: 7770744507

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.



Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Қазақстан Республикасы 010000, Жетісу ауданы, АБЫЛАЙ ХАН Даңғылы 2, 4-этаж

Республика Казахстан 010000, Жетысуский район, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА 2, 4-этаж

11.09.2024 №ЗТ-2024-05075381

Товарищество с ограниченной ответственностью "Гриффин Логопарк Алматы"

На №ЗТ-2024-05075381 от 20 августа 2024 года

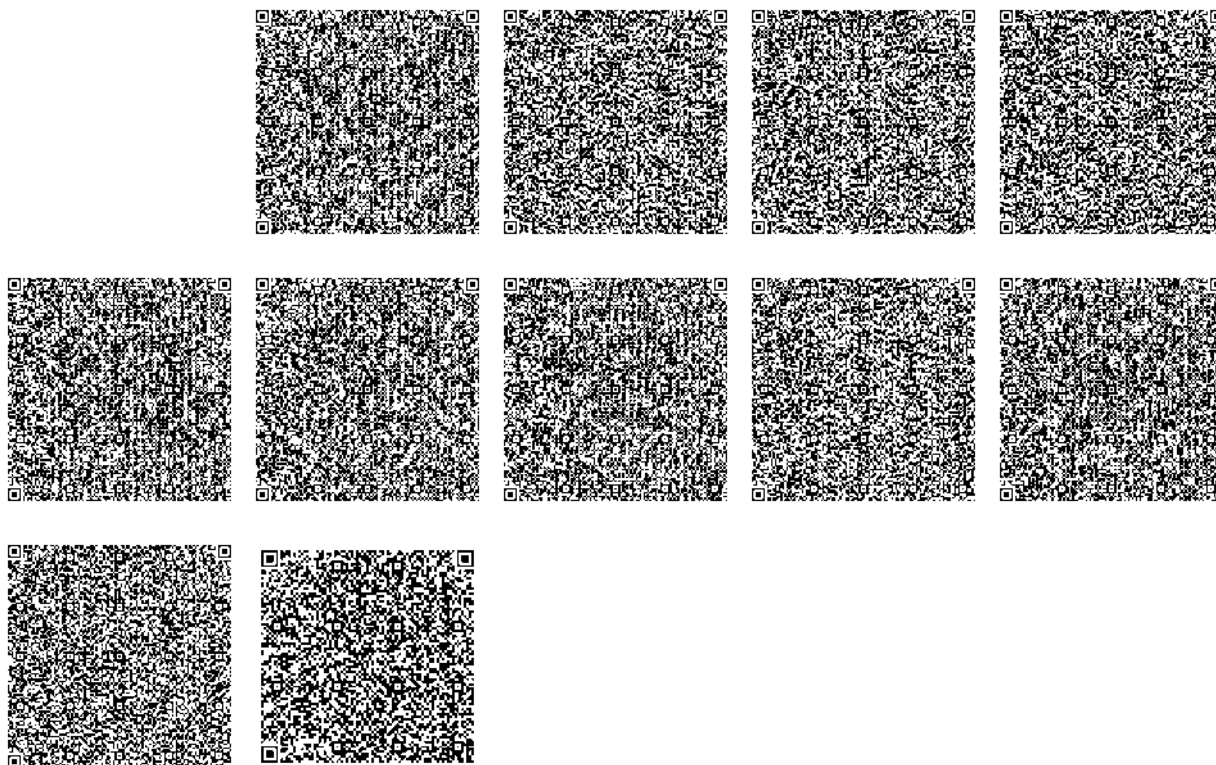
РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» (далее Инспекция) рассмотрев Ваше обращение за №ЗТ-2024-05075381 от 21.08.2024 года, по вопросу об отсутствии водных объектов вблизи и на участке, границ водоохранных зон и полос водных объектов, сообщает следующее. По представленной ситуационной схеме (М:1:500) рассматриваемого земельного участка кадастровым №03:046:267:9080, расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, с. Байсерке, участок №77К, до водоохранной полосы (река Малая Алматинка) 1680 метров, (река Весновка) 1300 метров, то есть за пределами водоохранной полосы водного объекта. Дополнительно сообщаем, что в соответствии п.п.2 п.1 ст.125 Водного кодекса Республики Казахстан в пределах водоохранных полос запрещаются: «строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, промышленного рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения», то есть за пределами водоохранной полосы (в водоохранной зоне) водных объектов строительство и обслуживание логистического парка класса «А», не противоречит водному законодательству РК, при соблюдении требований Водного кодекса РК. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ на Ваше обращение предоставляется на языке обращения, в случае несогласия с данным ответом, Вы имеете право обжаловать в вышестоящий орган или в судебные органы, согласно ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

руководитель инспекции

МЕЙРАМБЕКОВ СЕРИК ТЛЕМИСОВИЧ



Исполнитель:

ДАУЛЕТЯРОВ МАНАП САЙЛАУОВИЧ

тел.: 7756242813

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.



АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ, АБЫЛАЙ ХАН
Даңғылы, № 2 үй

Номер: KZ25VRC00021342

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Г.АЛМАТЫ, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА,
дом № 2

Дата выдачи: 15.11.2024 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах

Товарищество с ограниченной ответственностью "Гриффин Логопарк Алматы"
230840016864
040700, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,
АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ИЛИЙСКИЙ РАЙОН, С.О.ӨТЕГЕН БАТЫР, С.ОТЕГЕН БАТЫРА, улица Заманбек Батталханов, здание № 7А

Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ76RRC00057096 от 05.11.2024 г., сообщает следующее:

Проект «На бурение эксплуатационной скважины №9080 для хозяйственно-бытовых нужд ТОО «Гриффин Логопарк Алматы» обслуживание логистического парка класса «А» по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с.о., с. Байсерке, уч. 77К» разработан ТОО «Эко Су Жобалау». В административном отношении участок проектной скважины расположен в с. Байсерке Байсеркенского с.о., Илийского района Алматинской области. Потребность в воде составляет 187,54м³/сутки. Хозяйственно-бытовое водоснабжение логистического центра ТОО «Гриффин Логопарк Алматы» предусматривается за счет нового водозабора, состоящего из одной проектной скважины глубиной 200м. Учитывая геолого-гидрогеологические условия участка работ, скважина №9080 глубиной 200м, предусматривается станком 1БА-15В вращательно-механическим способом, без отбора керна, диаметром 394мм под кондуктор, далее диаметром 295мм под фильтровую колонну в интервале 20-200м. Станок монтируется на заранее спланированной площадке размером 80х20м. На площадке роется зумпф для глинистого раствора размером 2х2х1,5м. Оборудуется циркуляционная система Согласно представленной обзорной карте расстояние от рассматриваемого участка до реки Есентай составляет - 1500 м.

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 рабочий проект «На бурение эксплуатационной скважины №9080 для хозяйственно-бытовых нужд ТОО «Гриффин Логопарк Алматы» обслуживание логистического парка класса «А» по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с.о., с. Байсерке, уч. 77К», при выполнении следующих требований:

- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды - постоянно;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов на рельеф местности;
- оформить разрешение на специальное водопользование в Инспекции на использование подземных вод;
- рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды;
- бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда;
- осуществлять водоохранные мероприятия;
- не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных и подземных вод;
- решить вопрос водоотведение (сброс сточных вод);
- ежегодно в срок до 10.01. представлять в Инспекцию отчет об использовании водных ресурсов по форме 2 -ТП (водхоз).

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.

Руководитель

Мейрамбеков Серик

18.11.2024

1. Город -
2. Адрес - **Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨҢІЛ»**
Объект, для которого устанавливается фон - **«Строительство и обслуживание**
5. **логистического парка класса "А" по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч. 77К»**
6. Разрабатываемый проект - **РООС**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные**
7. **частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№4	Взвешанные частицы PM2.5	0.025	0.021	0.02	0.022	0.015
	Взвешанные частицы PM10	0.028	0.024	0.026	0.026	0.019
	Азота диоксид	0.115	0.112	0.098	0.114	0.102
	Диоксид серы	0.022	0.0662	0.01	0.011	0.015
	Углерода оксид	1.31	0.951	0.845	0.094	0.903

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2023 годы.

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

расположения участка для строительства и обслуживания
логистического парка класса «А» на территории города Алатау М 1 : 5000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ЖИЛЫЕ ЗОНЫ

- Территория усадебной застройки
- Территория среднеэтажной застройки
- Территория многоэтажной застройки

ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ

- Территория учреждений образования
- Территория учреждений здравоохранения и соцобеспечения
- Территория учреждений и предприятий обслуживания в том числе общегородского значения

ПРОМЫШЛЕННЫЕ (ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ) ЗОНЫ

- Территория промышленной застройки
- Территория коммунально-складской застройки

ЗОНЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

- Территория предприятий автосервиса
- Территория железных дорог и сооружений железнодорожного транспорта
- Территория застроек внешнего транспорта
- Красные линии

- Железнодорожный транспорт

- Автомобильные дороги

ЗОНЫ ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ

- Территория рек, естественных и искусственных водоемов
- Территория памятников истории, архитектуры и недвижимой культуры

ЗОНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО И ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Территория земель сельскохозяйственного назначения
- Территория теплиц, цветочного хозяйства и питомников
- Территория лесного хозяйства

РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЗОНЫ

- Территория зелени общего пользования и зелени спецназначения
- Территория парков, скверов и т.д. (зона кратковременного отдыха)
- Территория санаториев, курортов и т.д. (зона длительного отдыха)
- Территория рек, водоемов, береговых полос

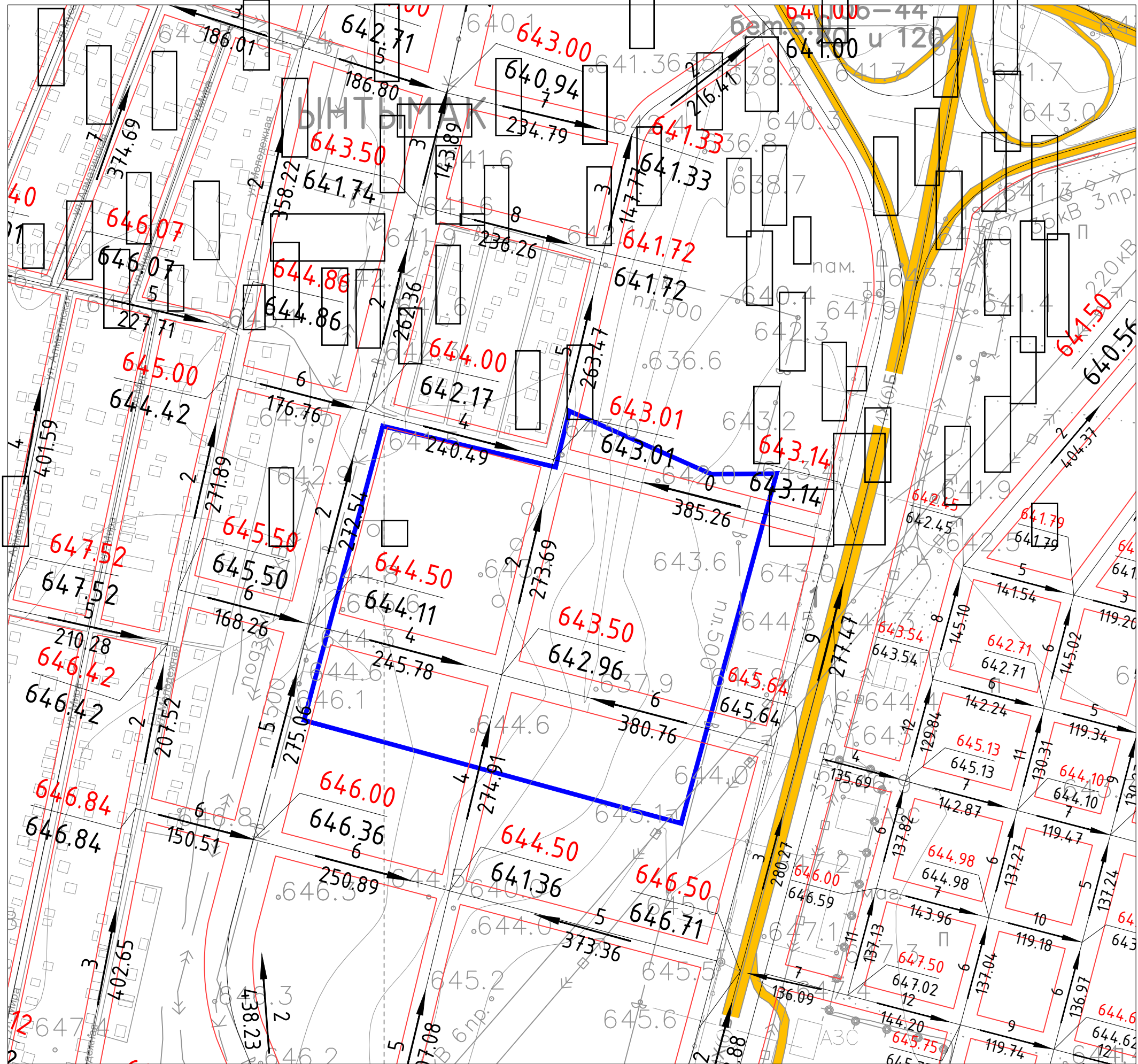
ЗОНЫ РЕЗЕРВНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

- Резервные территории

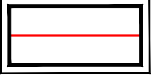
СХЕМА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ г. Алатау

участка для строительства и обслуживания логистического парка класса «А»

М 1: 5000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  - Учетные красные линии
- $\begin{matrix} 344.61 \\ \uparrow \\ 344.31 \end{matrix}$ красная отметки характерных точек
черная
- $\begin{matrix} 2.6 \\ \rightarrow \\ 304 \end{matrix}$ уклон ‰
расстояние в метрах направление уклона

Покрывтие Тип-I
M1:20

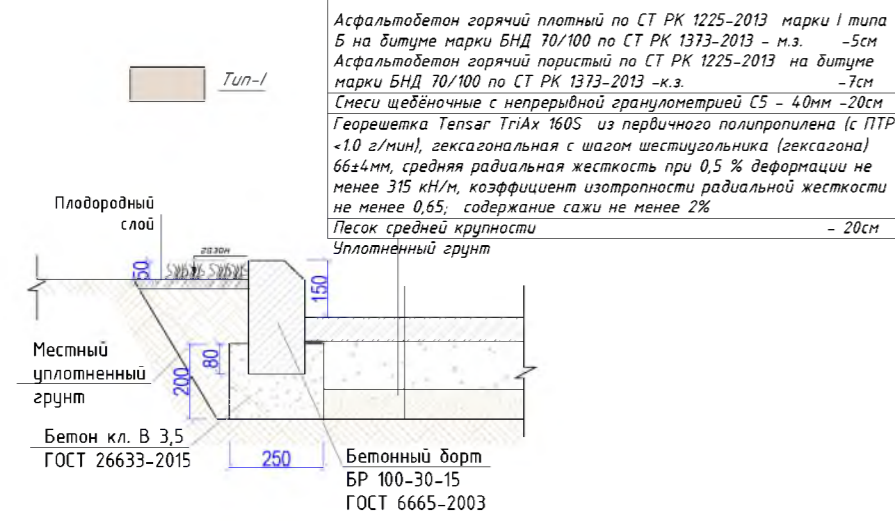
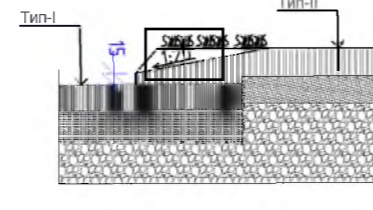


Схема организации съезда с дорожек и тротуаров на проезды для маломобильных групп населения



Покрывтие Тип-II
M1:20

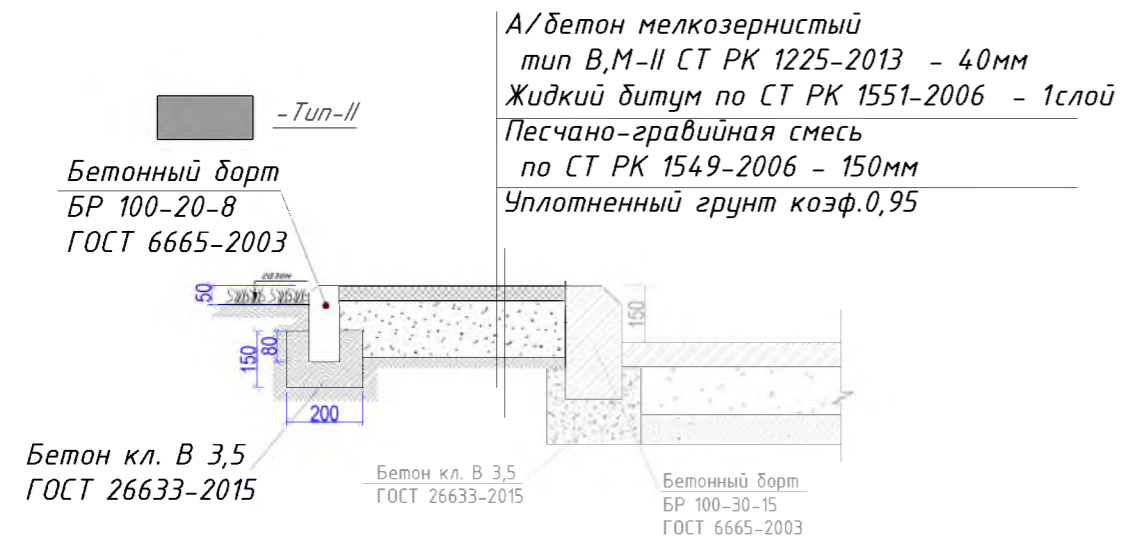
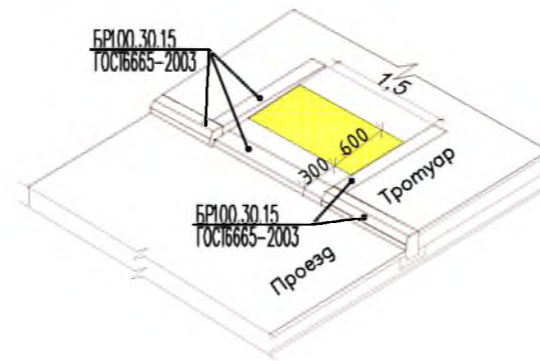


Схема съезда с тротуара для МГН



Покрывтие Тип-III
M1:20



Типы и конструкции покрытий

№	Примечание	Тип	Площадь м ²	Примечание
1	Асфальтобетон с бортовым камнем БР 100*30*15 - 4381,0 п.м.	I	68247,8	
2	Асфальтобетон с поребриком БР 100*20*8 - 1287,0 п.м.	II	7193,0	
3	Площадка для мусороконтейнеров	III	58,0	

Ведомость элементов озеленения

Поз	Наименование породы и виды насаждения	Возраст лет	Кол.	Примечание
1.	Можжевельник, саженец	3-5	39	
2.	Газон (семена многолетних трав: мятлик луговой, овсяница красная, полевица тонкая и лобелозная и райграс пастбищный (многолетний)), м ²	-	15767,5	(0,02кг семян на 1м ²)
4.	Естественный грунт, м ²	-	-	

Ведомость МАФ и переносных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
а.		8601-0605-0204 -Ворота распашные, из панелей с прутками 3D размером проема 6,0мх1,8м, с металлическими стойками, шт.	3	УСН РК 8.02-03-2023
б.		8601-0602-0601 -Ограждение из панелей с прутками,и металлическими стойками, тип 3D, размеры секции 3,0мх2,03м, м.п.	1860,0	УСН РК 8.02-03-2023
в.		8601-0605-0402-Калитка распашная из сетчатых панелей 3D размером проема 1,0мх1,8м с металлическими стойками, шт.	2	УСН РК 8.02-03-2023
д.		Глухое ж/б ограждение размерами секции 2,5мх2,0м, секц.	66	см. ГП-8
е.		Ограждение сетчатое по металлическим столбам h=1,6м м.п.	17,0	см. ГП-9
ж.		8601-0303-0204 -Урна "Сатурн" , шт.	3	УСН РК 8.02-03-2023
и.		Шлагбаум серии В571023 , шт.	2	по КП
к.		Мусорный контейнер на 1100л, шт.	5	по КП
л.		Колесоотбойник направляющий L=3,0м шт. левый/правый	126/126	по КП

Примечание:

Бордюрные пандусы выполнить шириной не менее 1,5 м с предупреждающими полосами (тактильная плитка) шириной не менее 0,6 м.

22/07-24ПРД-ГП				
"Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" по адресу: Алматинская область, Илийский р-н, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч.77К.				
Изм.	Кол.у.	Лист	№ док.	Подп.
Проверил	Есина			
Н.контр.	Кудряшов			
ГИП	Горемыкин			
Генеральный план			Стадия	Лист
			РП	6
Узлы покрытий. Ведомости.				
22/07-24ПРД-ГП				
"Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" по адресу: Алматинская область, Илийский р-н, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч.77К.				
Изм.	Кол.у.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП	Абильжан Г.			
Разработал	Голубничая			
Проверил	Абильжан Г.			
н.контр.				
Генеральный план			Стадия	Лист
			РП	6
Узлы покрытий. Ведомости.				

"СТАНДАРТ" г. Москва

ТОО "Baytak Dala Construction"

ГСЛ №07638

ЗАКАЗЧИК: ООО "СТАНДАРТ"

**"Строительство и обслуживание логистического парка класса "А"
по адресу: Алматинская область, Илийский р-н, Байсеркенский
с/о, с. Байсерке, уч.77К."**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Тепломеханическая часть

22/07-24ПРД-ТМ

ТОМ 3

Альбом 8

Алматы 2024 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Компоновка котельной .План на отм.0.000.	
4	Компоновка котельной .Разрез 1-1 Разрез 2-2	
5	Трубопроводы котельной .План на отм. 0.000.	
6	Трубопроводы котельной .Разрез 1-1 Разрез 2-2	
7	Принципиальная тепловая схема.	
8	Установка взрывного клапана на газоходе	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначения	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
22/07-24ПРД-01-ТМ.СО	Спецификация оборудования	2л.
	Ссылочные документы	
Серия 5. 903-13 В.5	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики	

Чертежи рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК и предусматривают технические решения, обеспечивающие безопасность при соблюдении установленных норм и правил безопасности эксплуатации зданий и сооружений, а также требования экологических и санитарно-гигиенических норм.

Главный инженер проекта _____ /Абильжан

Основные показатели по рабочим чертежам марки ТМ.

Расчетный режим	Теплопроводимость котельной, мВт			Общий расход теплоты	Установ- ленная мощн. эл. дв. кВт
	Расход теплоты на отопление и вентиляцию	Расход теплоты на гор. водосн.	Расход теплоты на технологич. цели		
Максимальный зимний					
Склад	5,629000 4,840068	-	-	5,629000 4,840068	68,59

1. Общие указания

1.1 Раздел "Тепломеханические решения" котельной разработан на основании технического задания на проектирование.

1.2. Технические решения по тепломеханической части рабочего проекта котельной разрабатывались на основании:

- СНиП РК 4.02-08-2003 "Котельные установки";
- "Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07МПа водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 288°K (115°С)
- СН РК 2.02-14-2002 "Нормы технологического проектирования малогабаритных котлов на газообразном и жидком топливе"

1.3 Котельная относится ко II категории по надежности отпуска тепла

1.4. Расчетные параметры наружного воздуха:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки) = -20,1°С
- продолжительность отопительного периода=164суток

1.5 Теплоносителем в котельной является вода с параметрами:

- для нужд отопления и вентиляции - 95-70°С;

1.6. Котельная предназначена для теплоснабжения административного здания. Система теплоснабжения закрытая.

1.7. В котельной предусмотрена установка двух котлов ВВ 3000 на газообразном топливе, производительностью 3000кВт

1.8. В качестве основного топлива для котельной применяется газ с теплотворной способностью 7600ккал/м³.

Расход газа на 1 котел 340,8м³/ч (паспортные данные).

Внутренне газоснабжение см.раздел ГСВ

1.9. К котлам предусматривается установка газовых горелок BLU 4000.1 PAB (TL) ф."Бурн Бойлер"

Изм.	Кол.у.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						22/07-24ПРД-01-ТМ		
						"Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" по адресу: Алматинская область, Илийский р-н, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч.77К.		
						Котельная	РП	1 / 8
						Общие данные (начало)		
						22/07-24ПРД-01-ТМ		
						"Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" по адресу: Алматинская область, Илийский р-н, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч.77К.		
						Котельная	РП	1 / 8
						Общие данные (начало)		



Согласовано

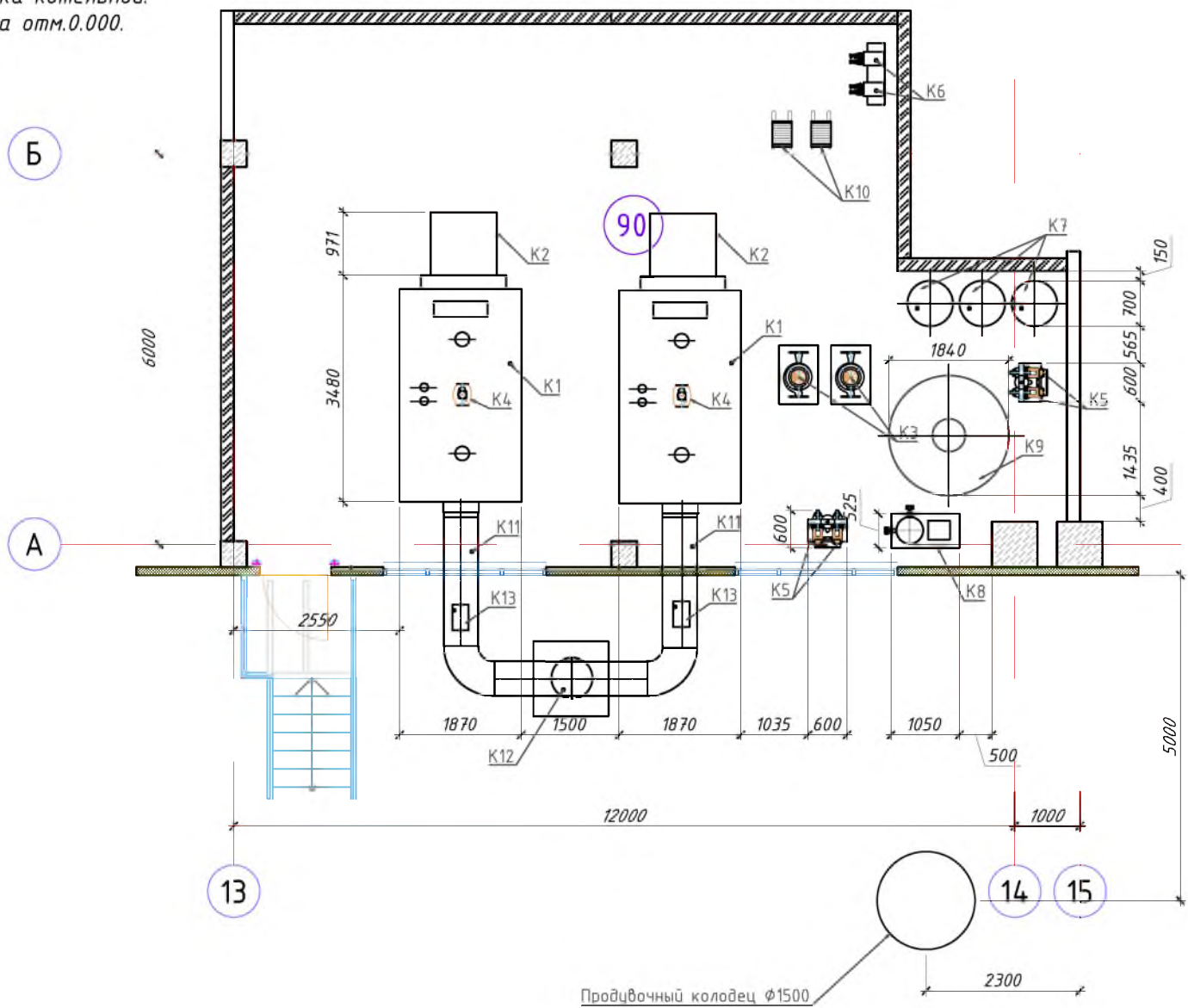
часть АР
часть ЭЛ
часть АС

Взамен инб.

Подпись и дата

Инб. и подл.

Компоновка котельной.
План на отм.0.000.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№ поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
K1	ВВ-3000 Q _{max} =3000кВт P=0.6Мпа	Котел водогрейный на газообразном топливе,	к-т	2	G=5,2т без воды
K2	ВЛУ 4000.1 PAB (TL)	Горелка газ Q=(875-3900)квт Q _{эл} =7,5кВт 380В	к-т	2	Буран Боилер
K3	IL-E 150/250-22/4	Насос сетевой Q=193,6м3/ч H=10 м вод.ст N=22квт n=1480об/мин. 380В	к-т	2	1раб, 1рез.
K4	Stratos MAXD 80/0,5-12	Насос сетевой Q=24,2м3/ч H=5 м вод.ст N=1,42квт n=3050об/мин. 220В	к-т	2	
K5	СП-2 МНІ 404/СЕ-ЕВ	Насос подпитки Q=4м3/ч H=30 м вод.ст N=0,75квт n=2900об/мин. 380В	к-т	2	2раб, 2рез.
K6	511-403-0209	Насос ГВС с бронзовым корпусом	к-т	2	1раб, 1рез.
K7	Q=4м3/ч H=30 м вод.ст	N=3квт n=2900об/мин. 380В			
K7	D=740 H=2430мм	Расширительный бак V=1000л	шт	3	Wester
K8	Аквамодуль	Водоподготовка 5м3/ч	шт	1	

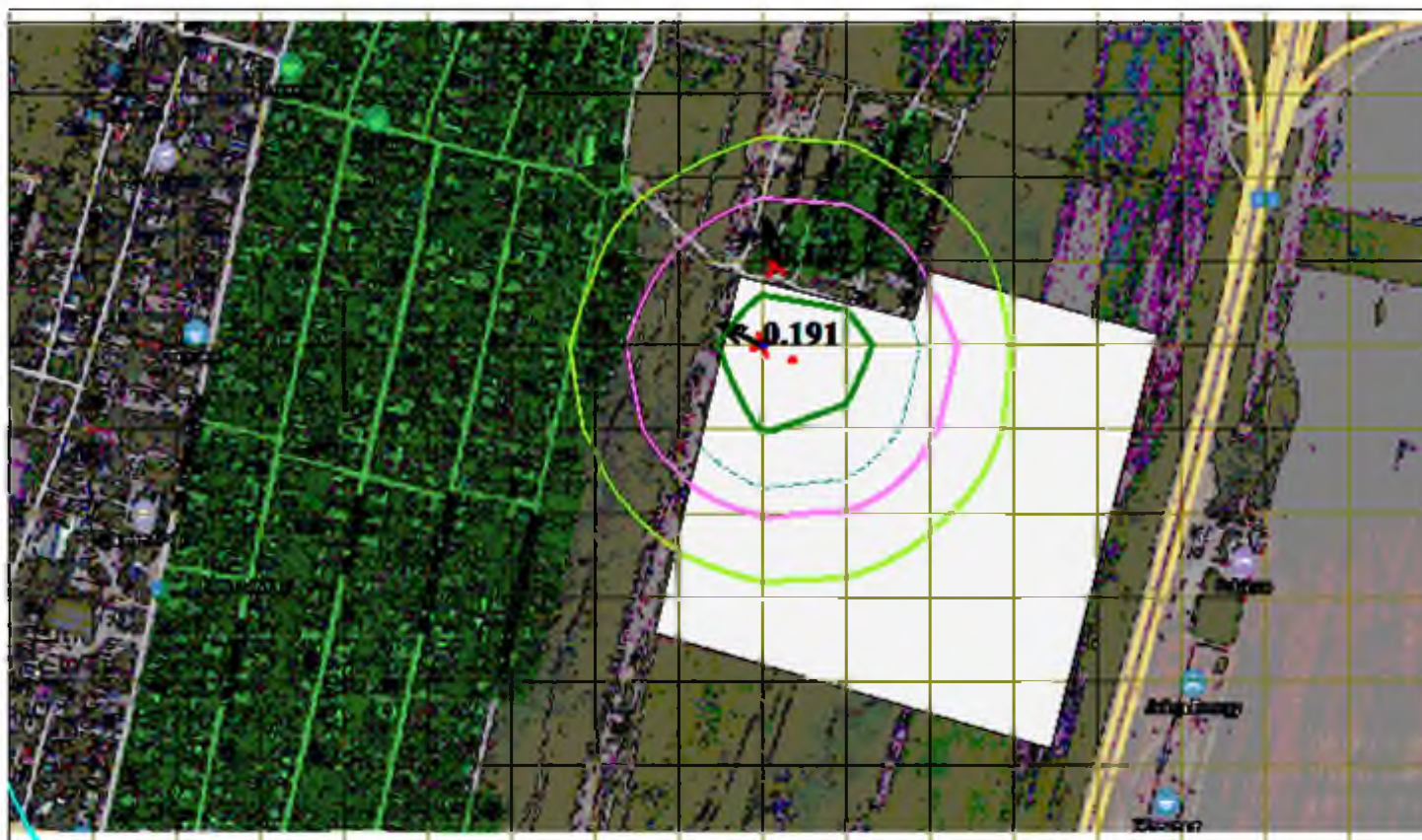
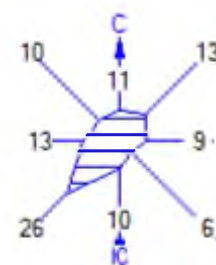
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

КАРТЫ РАССЕЙВАНИЯ
на период строительства

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса
 "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 2936 Пыль древесная (1058*)

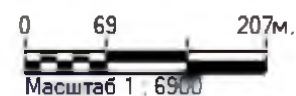


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

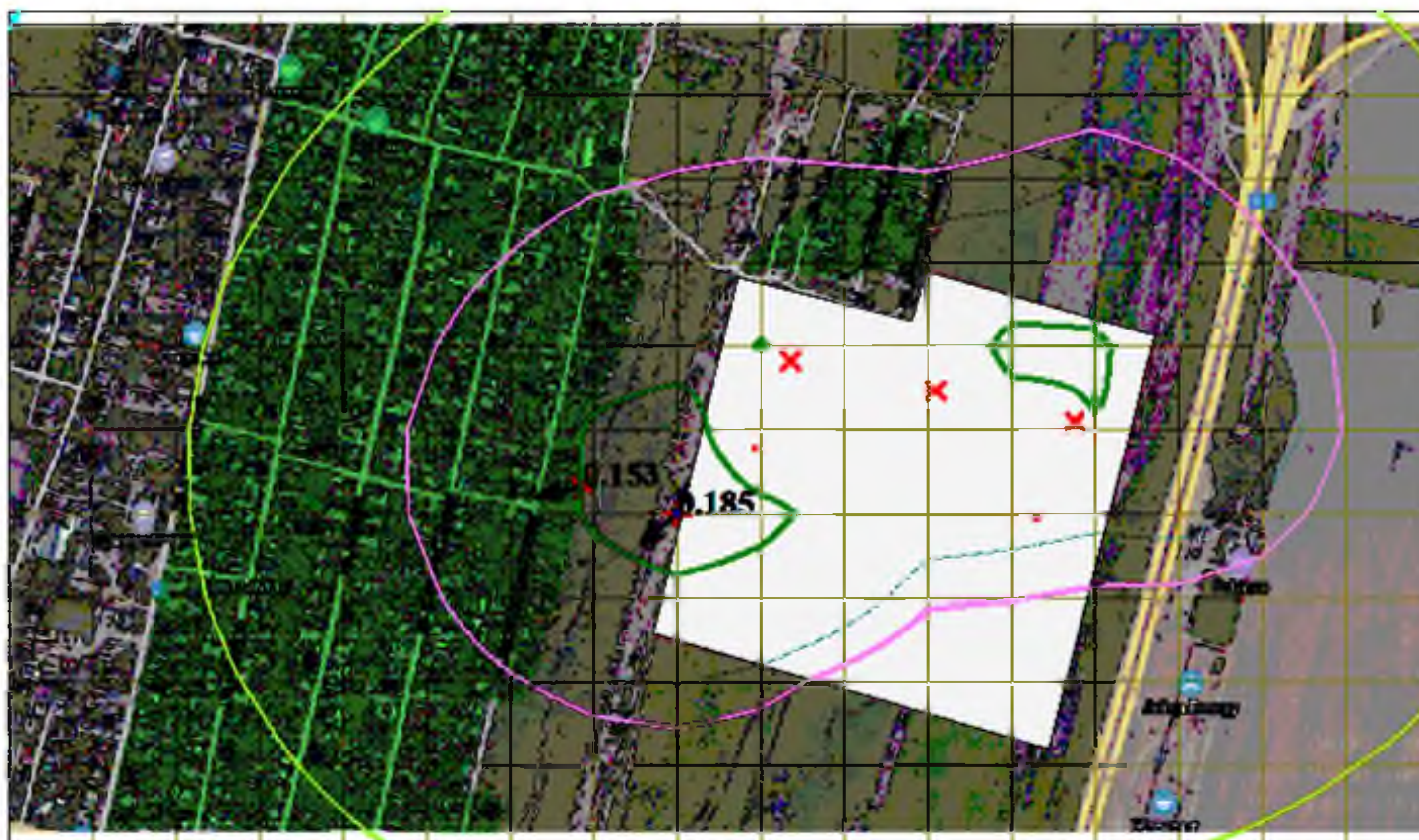
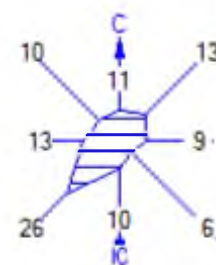
Изолинии в долях ПДК

- 0.004 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.076 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.148 ПДК
- 0.191 ПДК



Макс концентрация 0.1914935 ПДК достигается в точке $x = -625$ $y = -257$
 При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса
 "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 31 0301+0330

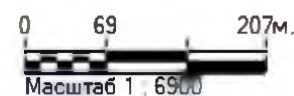


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

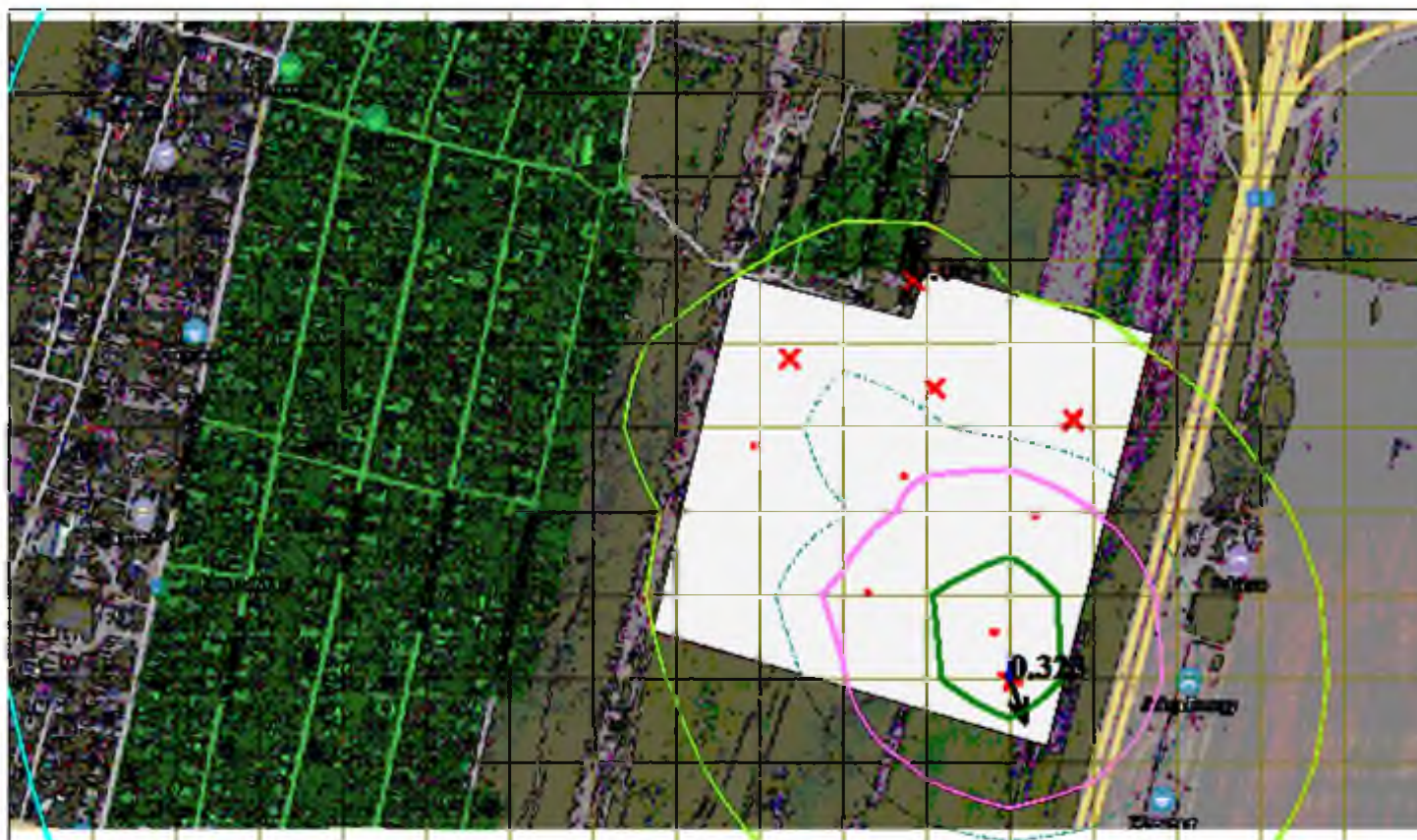
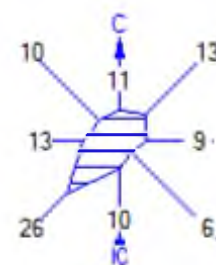
Изолинии в долях ПДК

- 0.028 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.088 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.148 ПДК
- 0.185 ПДК



Макс концентрация 0.1851127 ПДК достигается в точке $x = -698$ $y = -403$
 При опасном направлении 51° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса
 "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 41 0337+2908

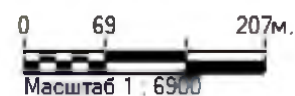


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

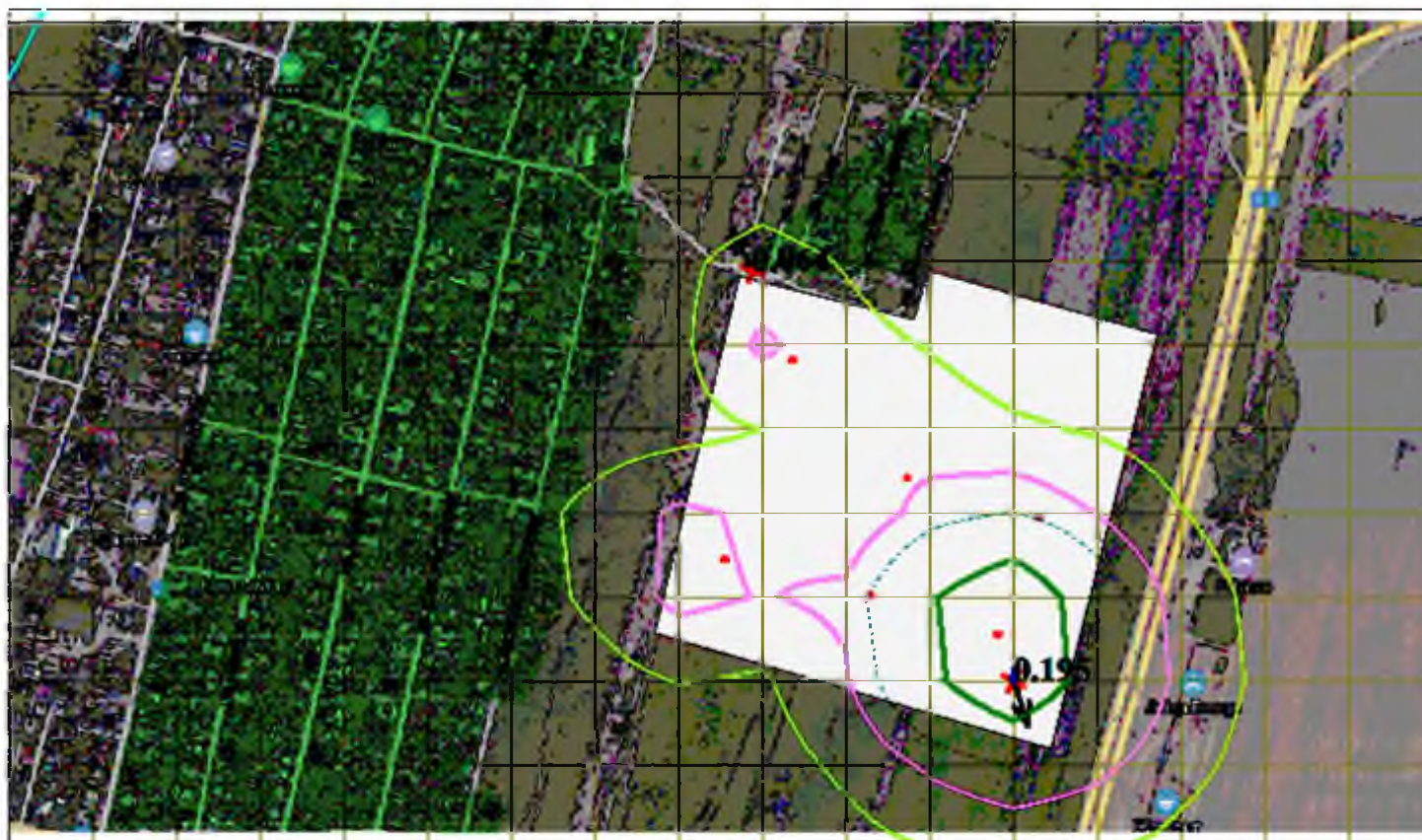
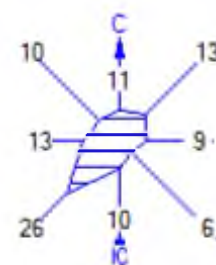
Изоплинии в долях ПДК

- 0.008 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.129 ПДК
- 0.250 ПДК
- 0.323 ПДК



Макс концентрация 0.3233946 ПДК достигается в точке $x = -406$ $y = -549$
 При опасном направлении 341° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса
 "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 ПЛ 2902+2908+2930+2936

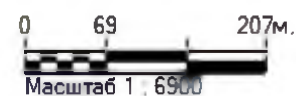


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

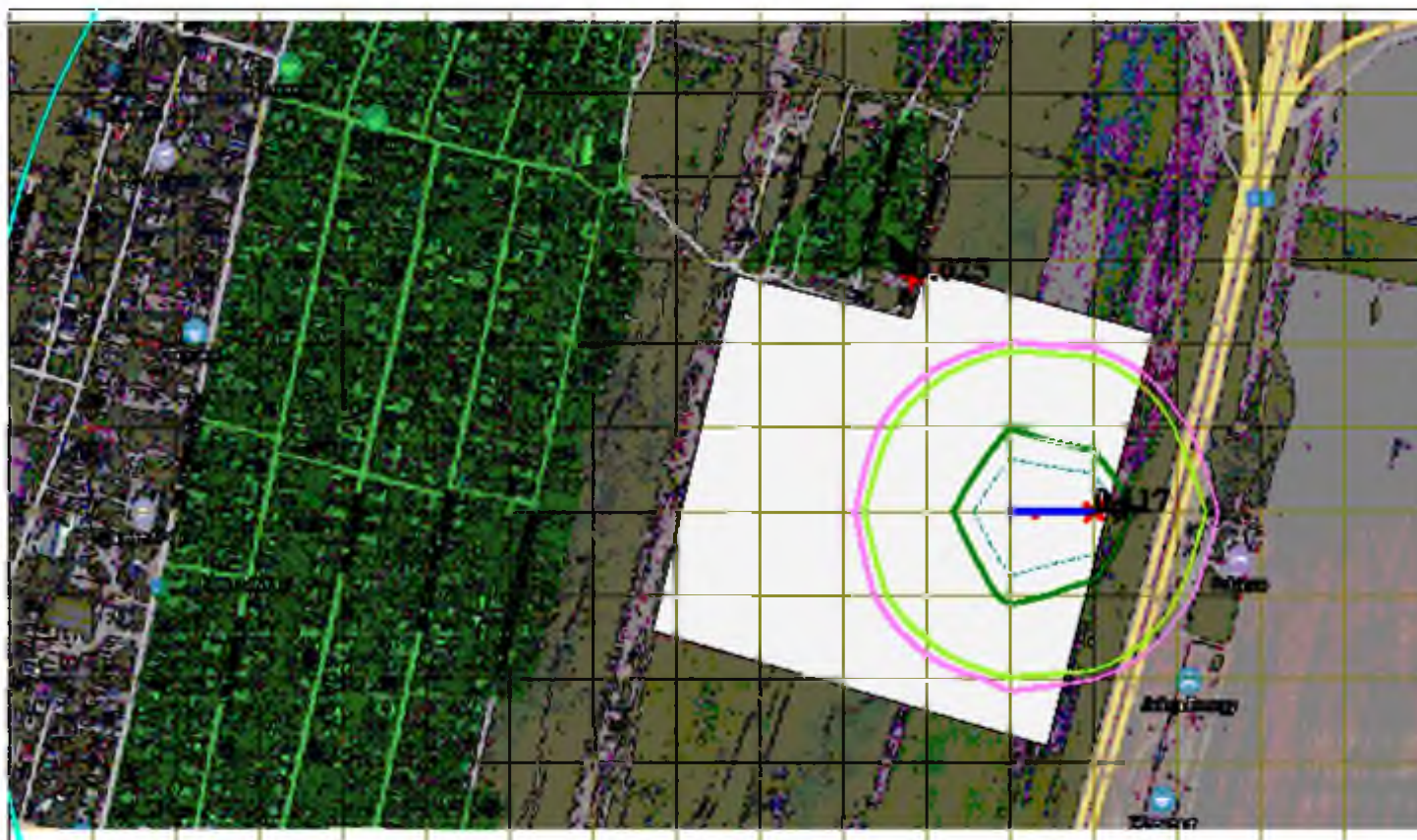
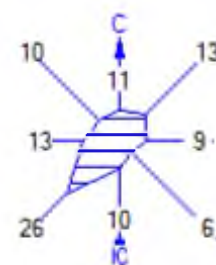
Изолинии в долях ПДК

- 0.006 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.079 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.151 ПДК
- 0.194 ПДК



Макс концентрация 0.1946822 ПДК достигается в точке $x = -406$ $y = -549$
 При опасном направлении 342° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса
 "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец

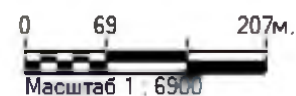


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

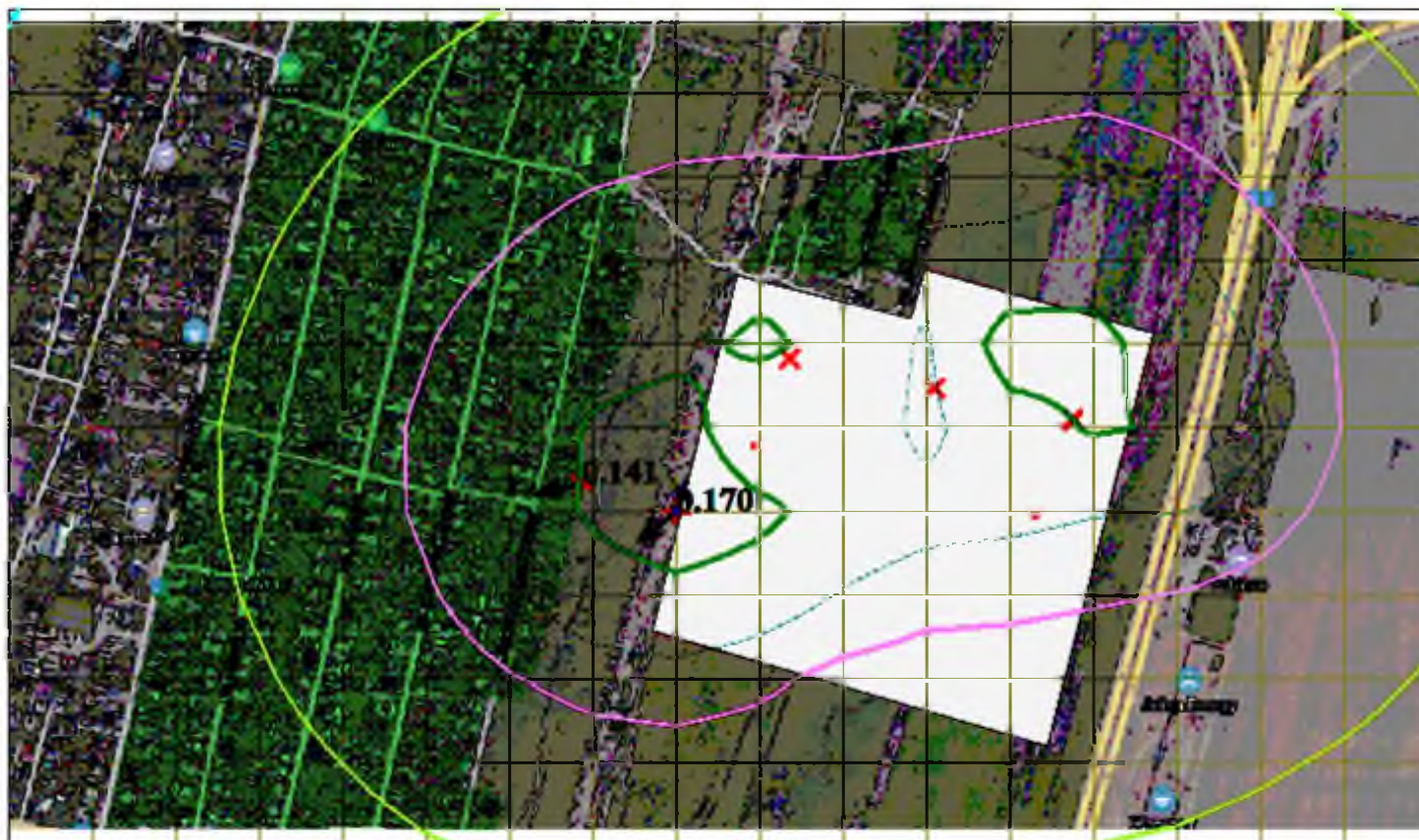
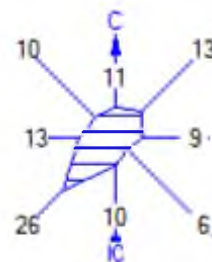
Изолинии в долях ПДК

- 0.002
- 0.046
- 0.050
- 0.090
- 0.100
- 0.117



Макс концентрация 0.1170089 ПДК достигается в точке $x = -333$ $y = -403$
 При опасном направлении 267° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса
 "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 0301 Азота (IV) диоксид (4)

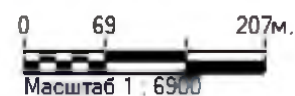


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

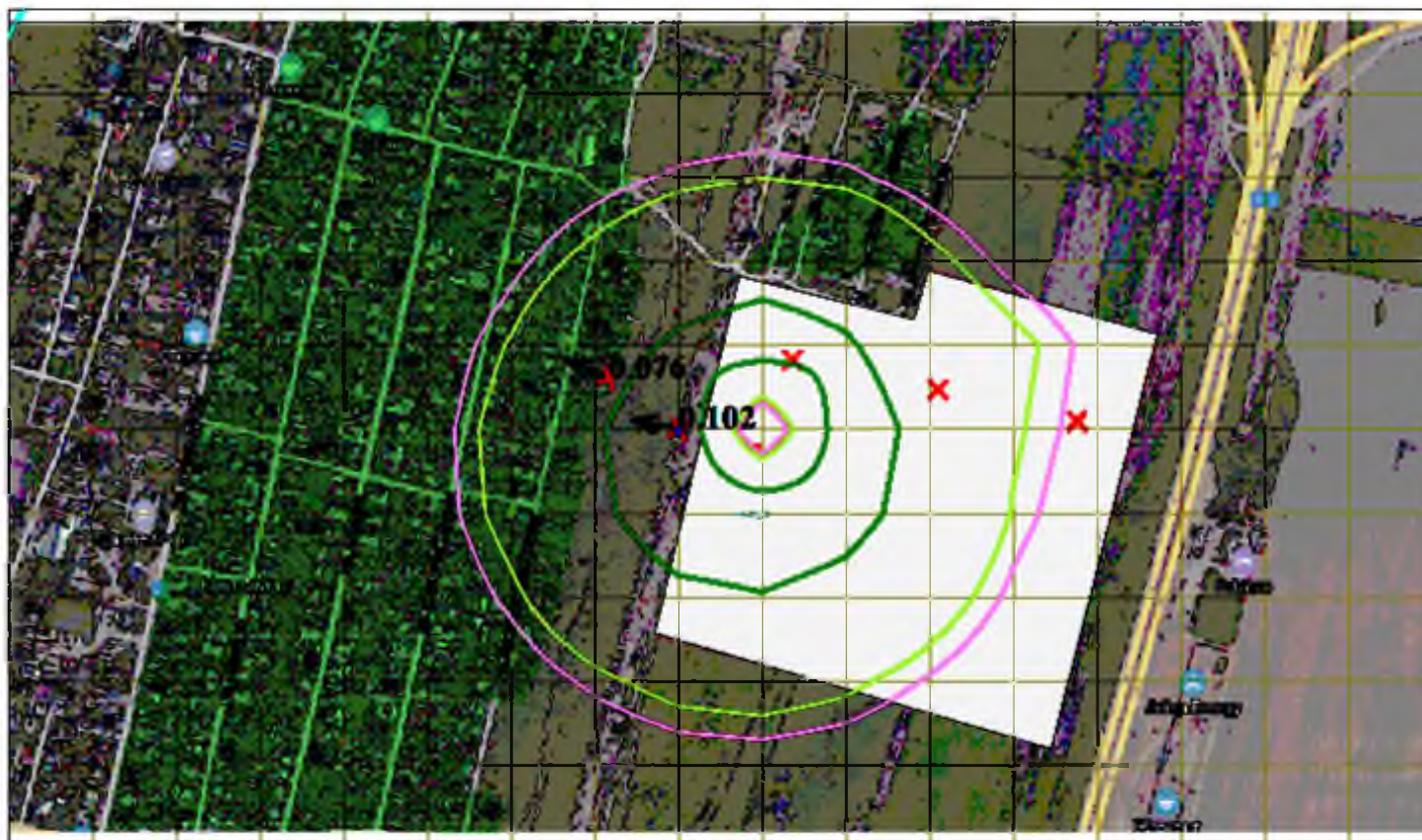
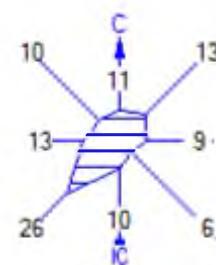
Изолинии в долях ПДК

- 0.026 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.081 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.136 ПДК
- 0.169 ПДК



Макс концентрация 0.1696047 ПДК достигается в точке $x = -698$ $y = -403$
 При опасном направлении 52° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса
 "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 0304 Азот (II) оксид (6)

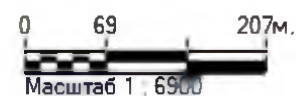


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

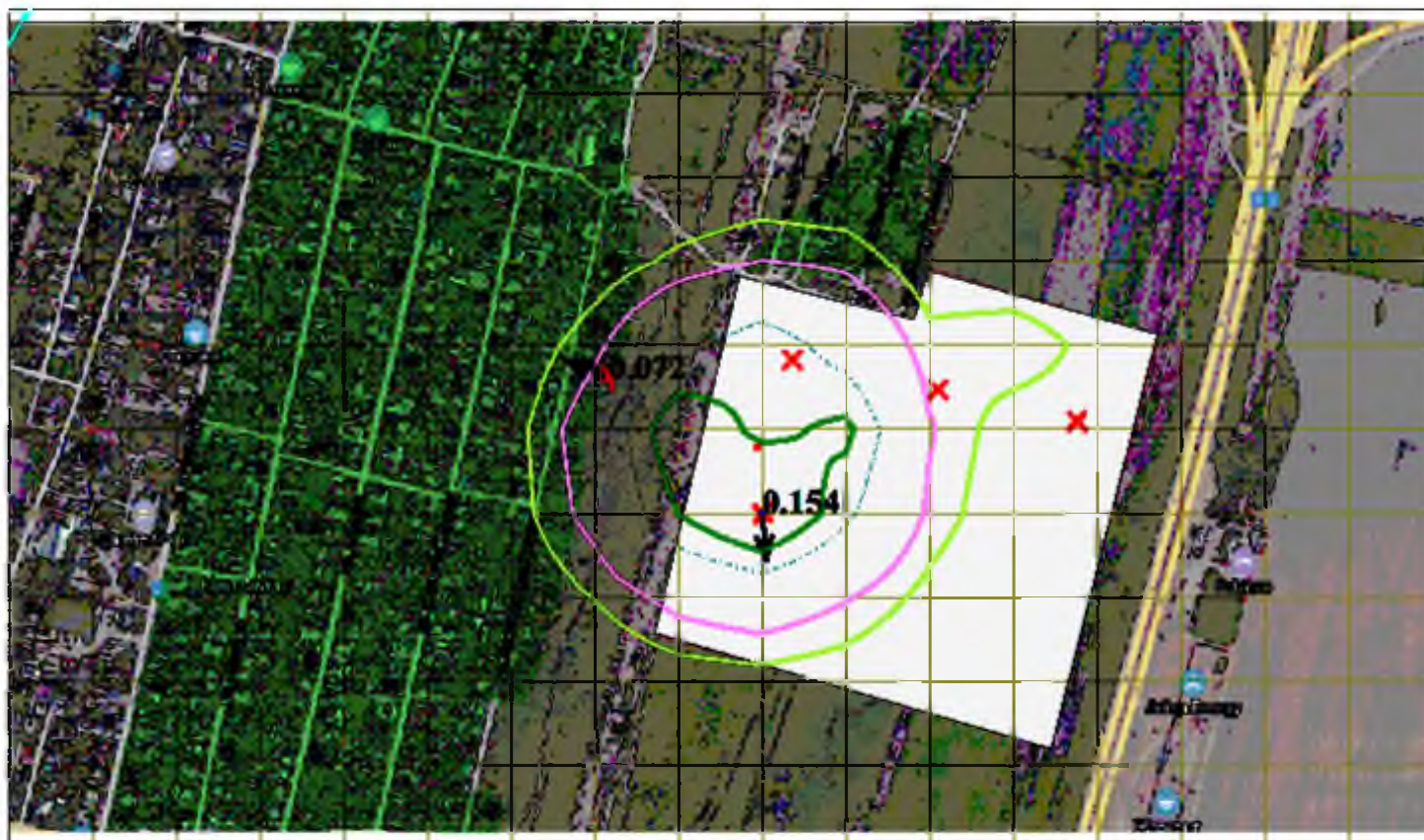
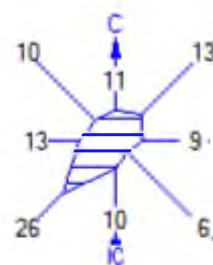
Изолинии в долях ПДК

- 0.010 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.081 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.102 ПДК



Макс концентрация 0.102382 ПДК достигается в точке $x = -698$ $y = -330$
 При опасном направлении 102° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса
 "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 0328 Углерод (593)

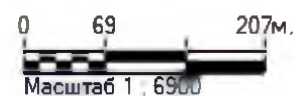


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

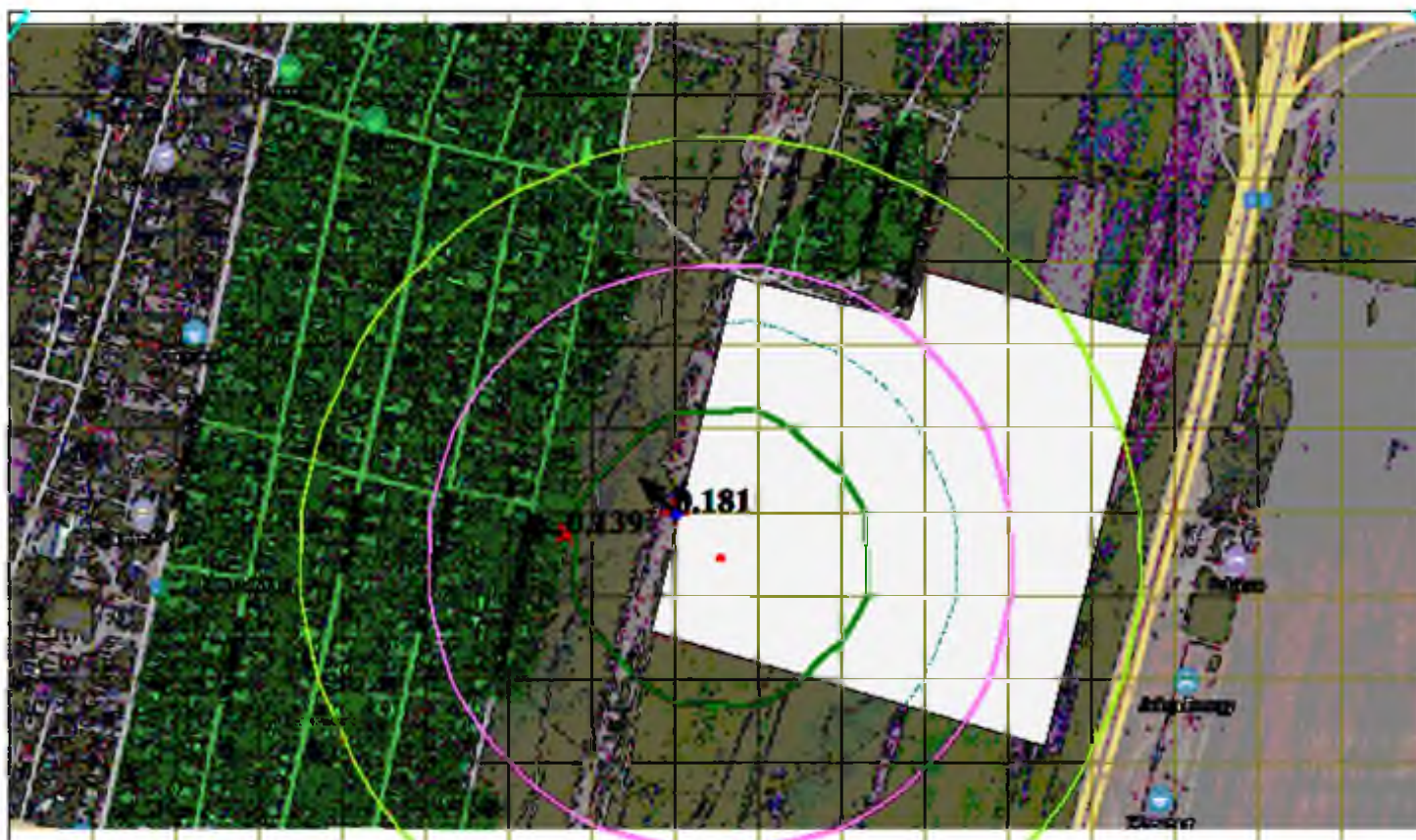
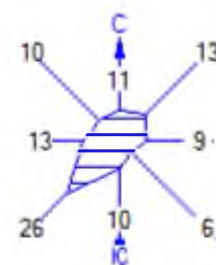
Изолинии в долях ПДК

- 0.006 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.063 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.120 ПДК
- 0.154 ПДК



Макс концентрация 0.1542008 ПДК достигается в точке $x = -625$ $y = -403$
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса
 "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

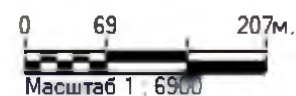


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

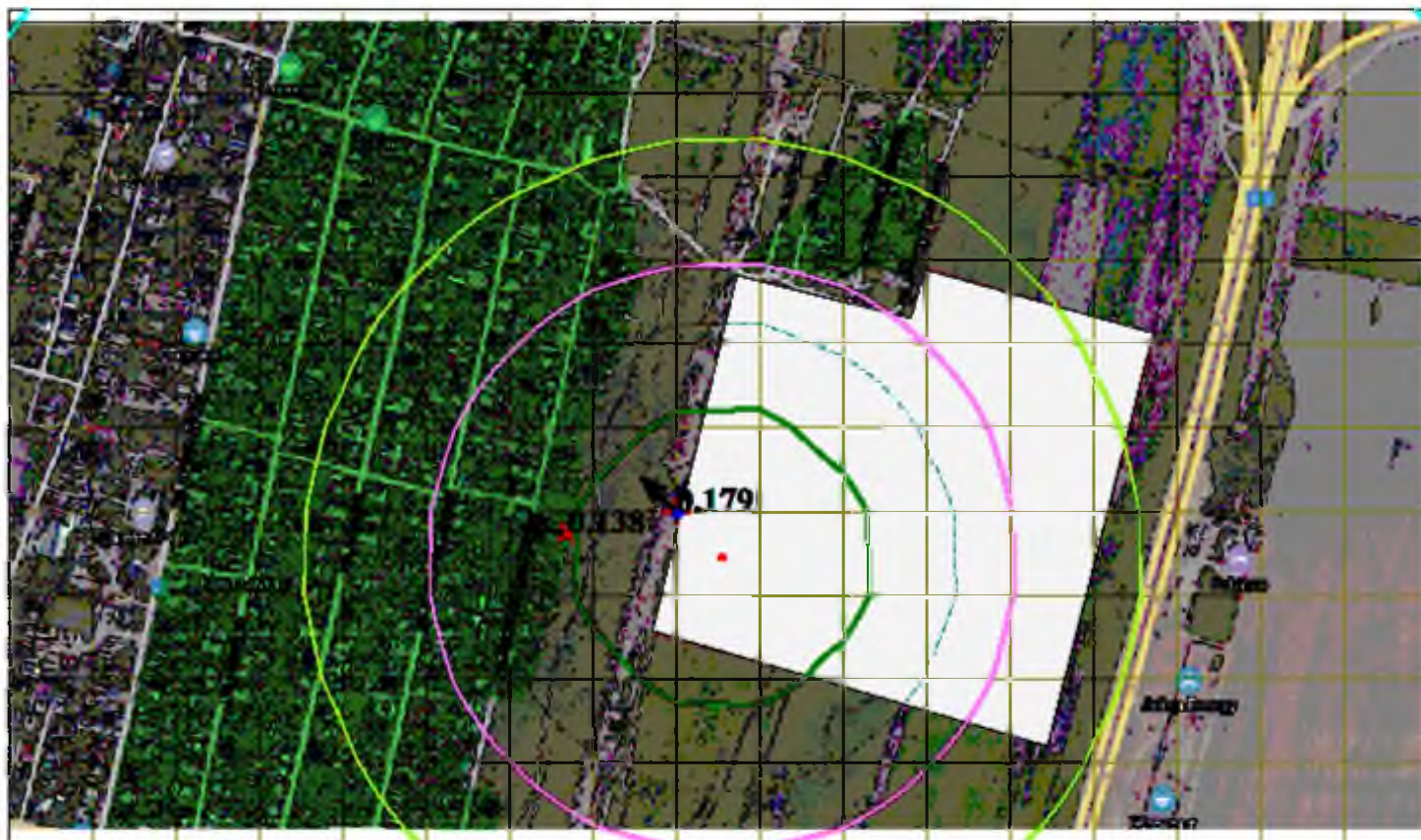
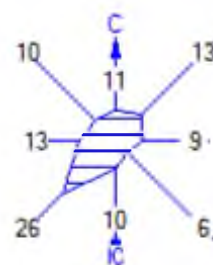
Изолинии в долях ПДК

- 0.016 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.079 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.143 ПДК
- 0.180 ПДК



Макс концентрация 0.1809096 ПДК достигается в точке $x = -698$ $y = -403$
 При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса
 "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 1210 Бутилацетат (110)

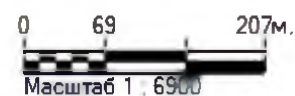


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

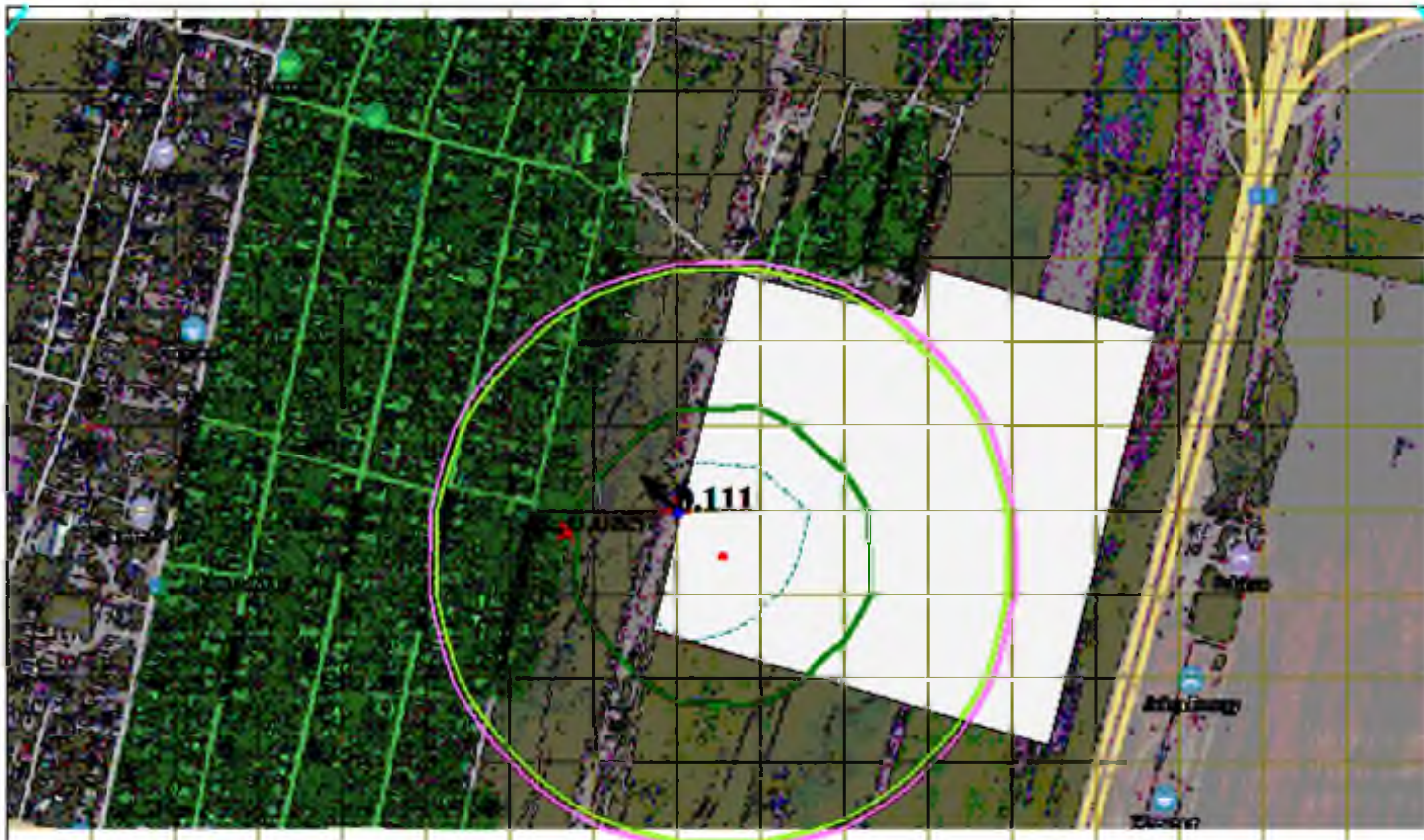
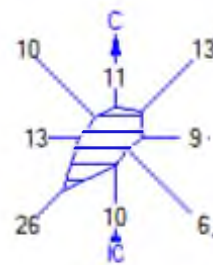
Изолинии в долях ПДК

- 0.016 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.078 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.141 ПДК
- 0.179 ПДК



Макс концентрация 0.1789366 ПДК достигается в точке $x = -698$ $y = -403$
 При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса
 "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 1401 Пропан-2-он (478)

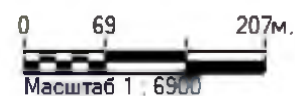


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

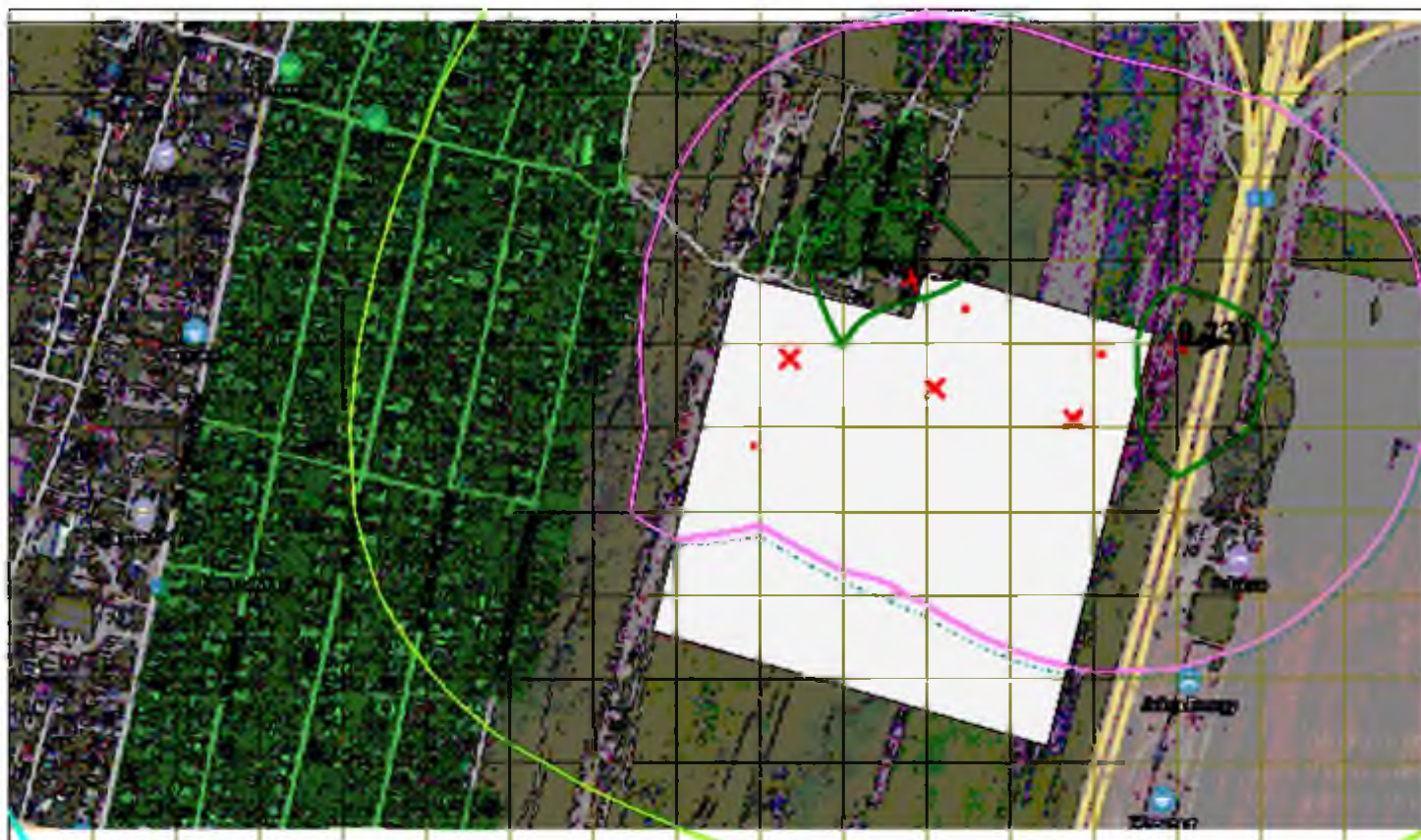
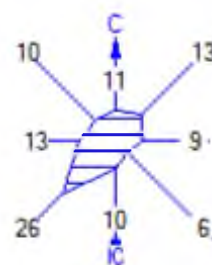
Изолинии в долях ПДК

- 0.010 ПДК
- 0.049 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.087 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.111 ПДК



Макс концентрация 0.1107779 ПДК достигается в точке $x = -698$ $y = -403$
 При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса
 "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/

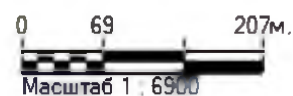


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

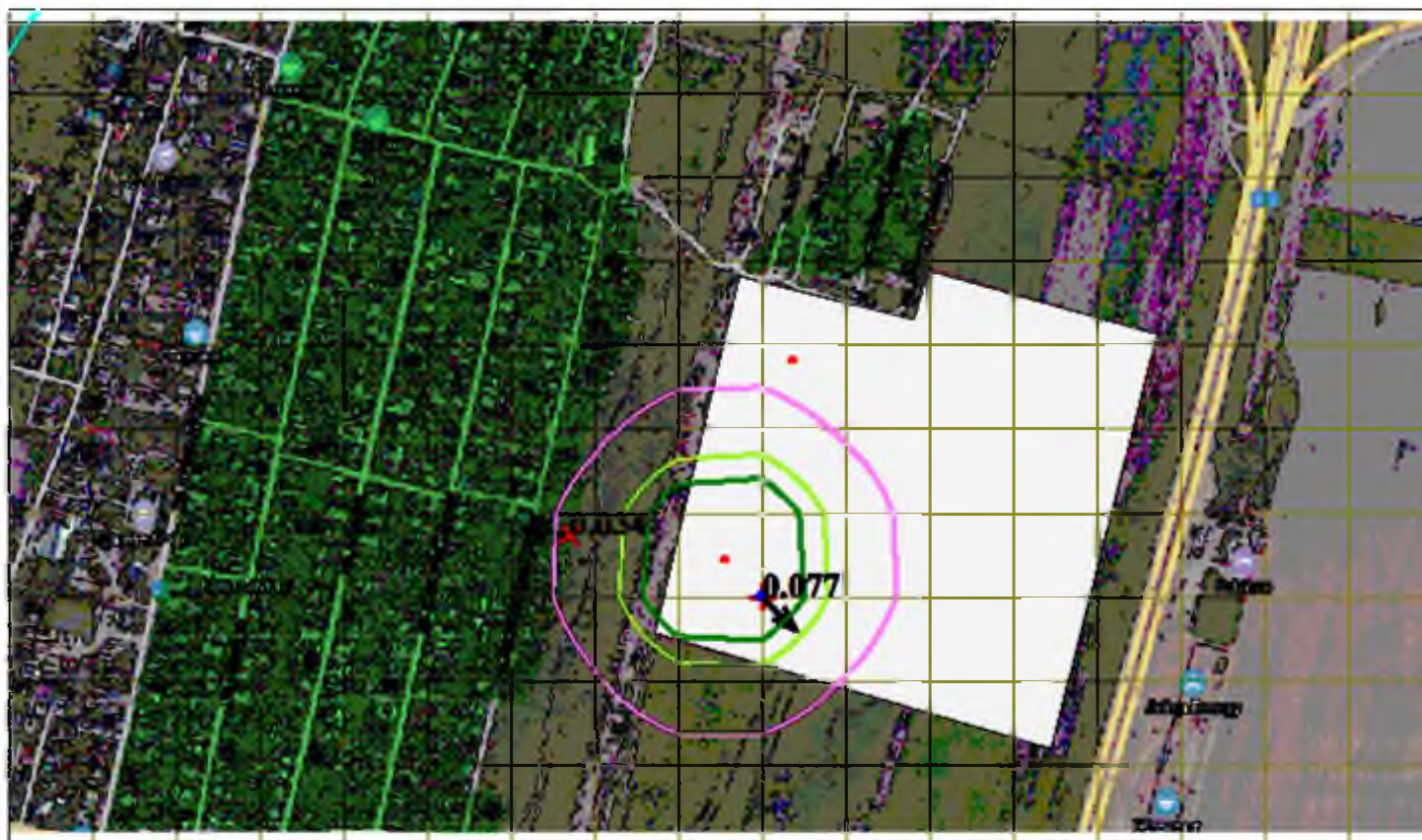
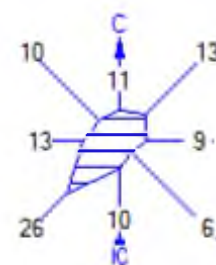
Изолинии в долях ПДК

- 0.023 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.102 ПДК
- 0.182 ПДК
- 0.230 ПДК



Макс концентрация 0.2306066 ПДК достигается в точке $x = -260$ $y = -257$
 При опасном направлении 266° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса
 "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 2902 Взвешенные вещества

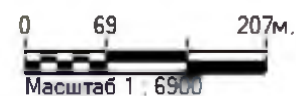


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

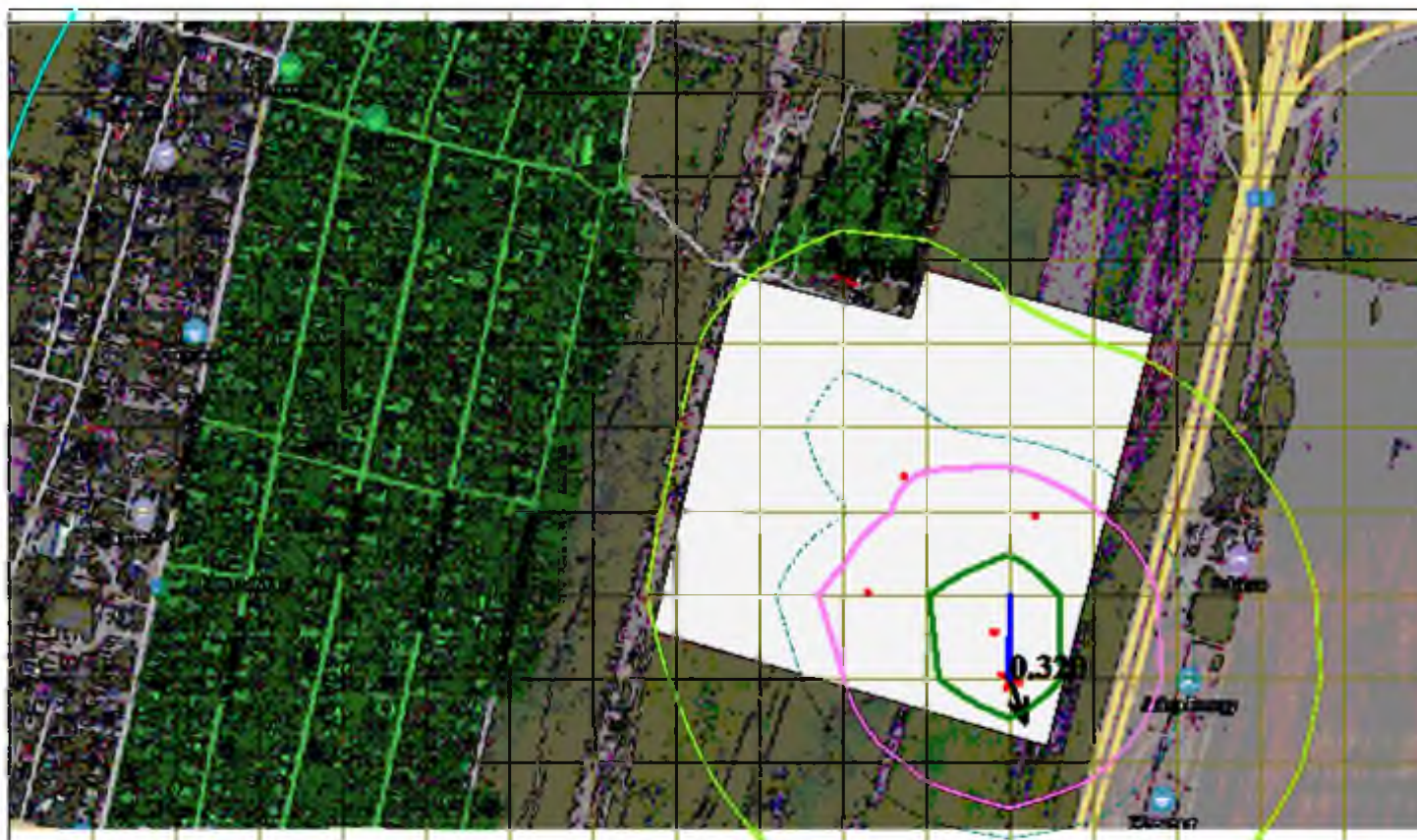
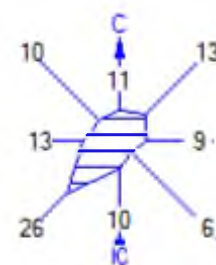
Изолинии в долях ПДК

- 0.002 ПДК
- 0.031 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.060 ПДК
- 0.077 ПДК



Макс концентрация 0.077116 ПДК достигается в точке $x = -625$ $y = -476$
 При опасном направлении 315° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам

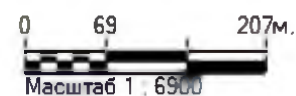


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

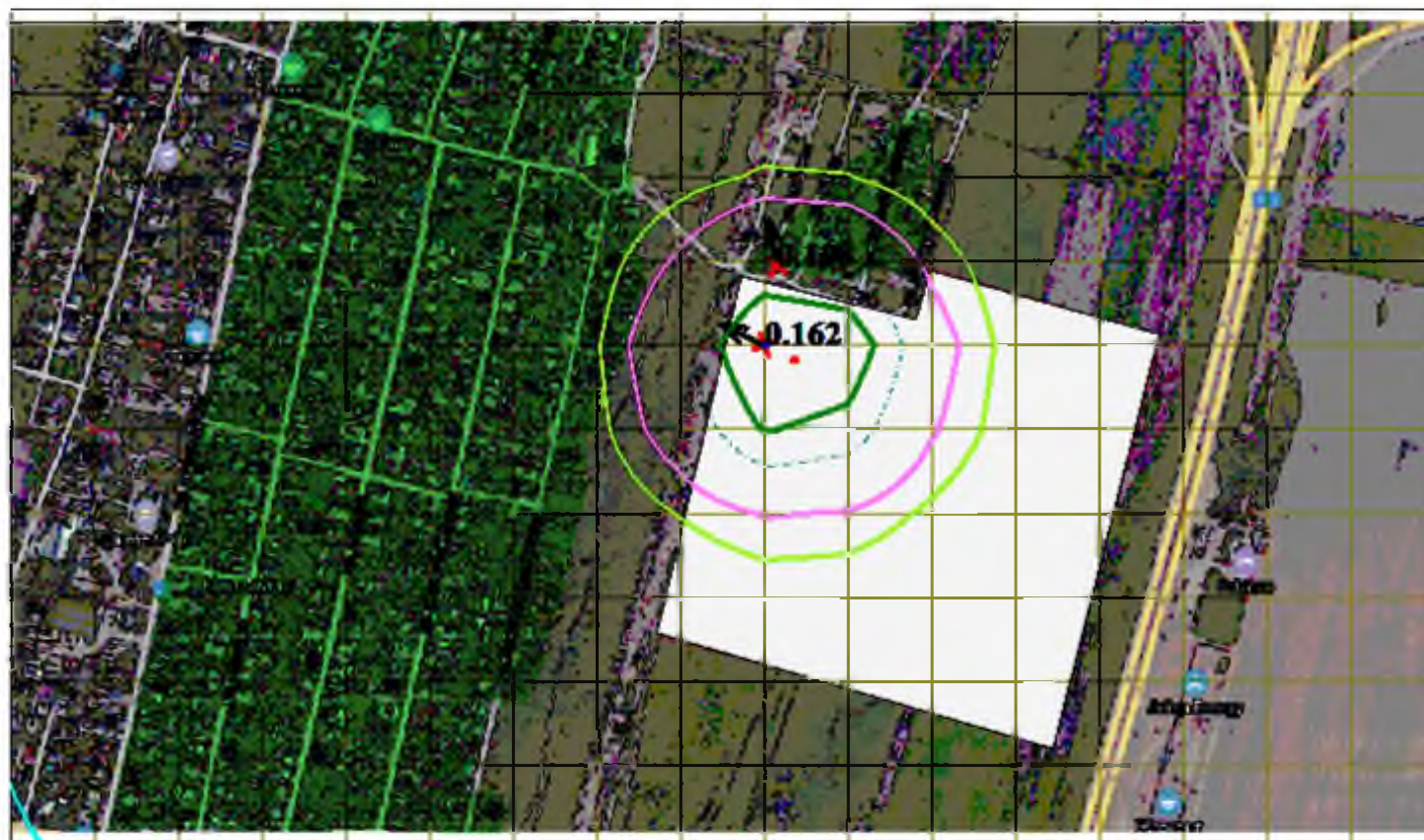
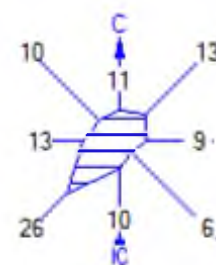
Изолинии в долях ПДК

- 0.006 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.127 ПДК
- 0.247 ПДК
- 0.319 ПДК



Макс концентрация 0.3197182 ПДК достигается в точке $x = -406$ $y = -549$
 При опасном направлении 341° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0102 Строительство и обслуживание логистического парка класса
 "А" с.Байсерке, уч. 77К Вар.№ 3
 ПК ЭРА v2.0
 2930 Пыль абразивная (1046*)

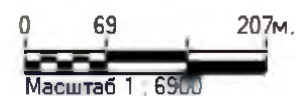


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

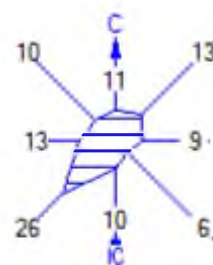
- 0.004 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.065 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.125 ПДК
- 0.162 ПДК



Макс концентрация 0.1622826 ПДК достигается в точке $x = -625$ $y = -257$
 При опасном направлении 116° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1241 м, высота 730 м,
 шаг расчетной сетки 73 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

КАРТЫ РАССЕЙВАНИЯ
на период эксплуатации

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0103 Эксплуатация логистического парка класса "А" с.Байсерке,
 уч. 77К Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0337 Углерод оксид (594)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

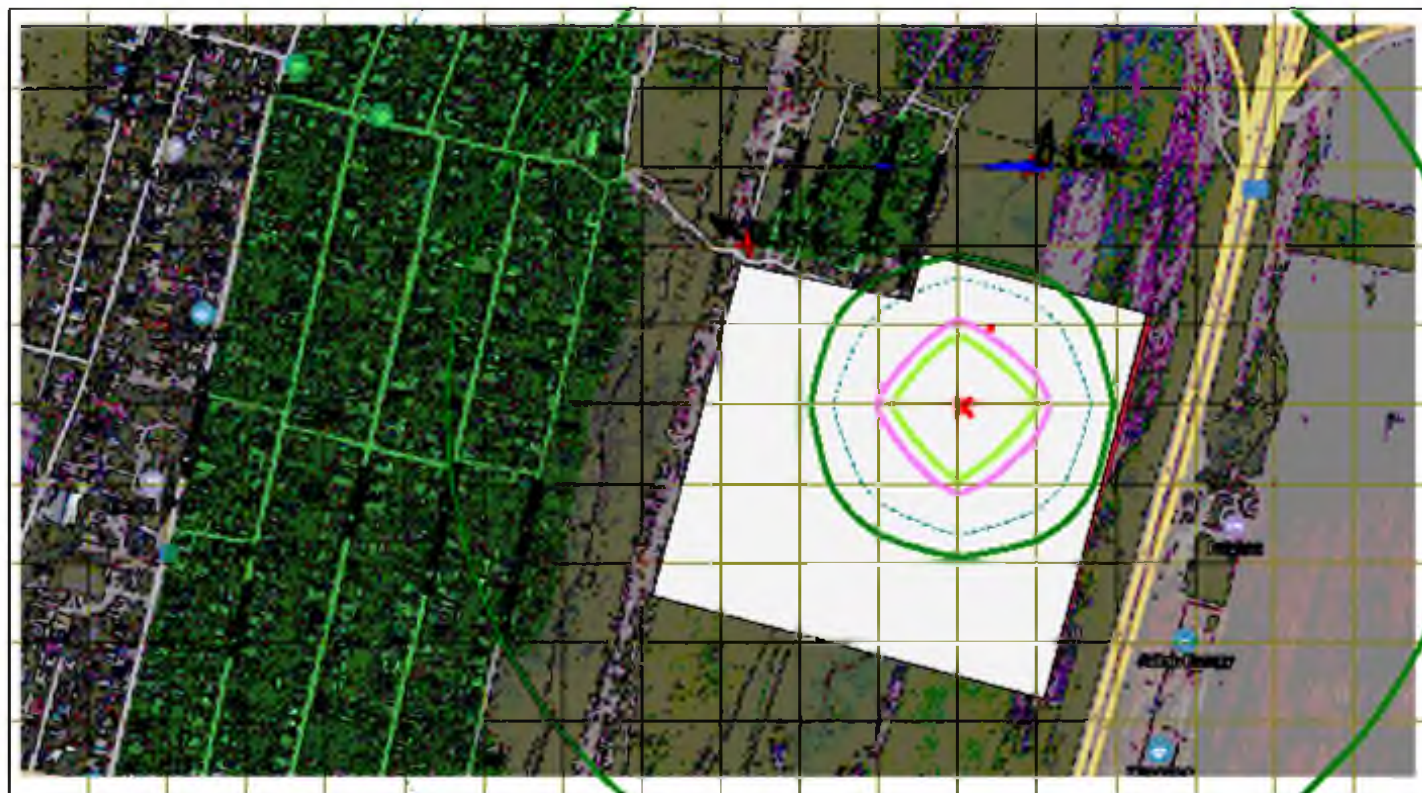
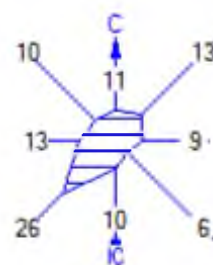
Изолинии в долях ПДК

- 0.007 ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.022 ПДК
- 0.026 ПДК



Макс концентрация 0.0264058 ПДК достигается в точке $x = -243$ $y = -226$
 При опасном направлении 94° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1188 м, высота 660 м,
 шаг расчетной сетки 66 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0103 Эксплуатация логистического парка класса "А" с.Байсерке,
 уч. 77К Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 31 0301+0330

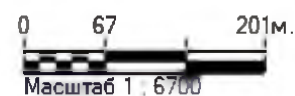


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- † Максимум на границе ЖЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

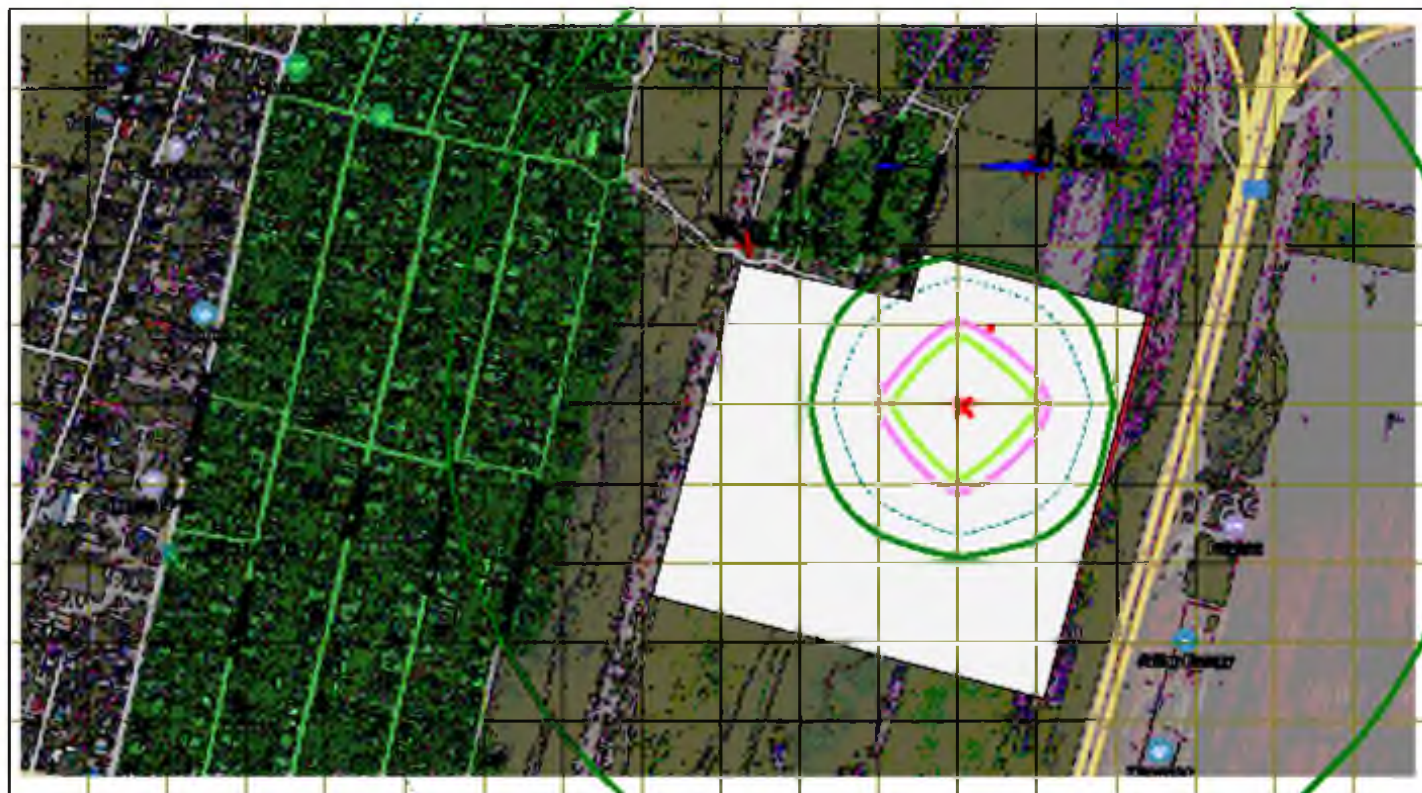
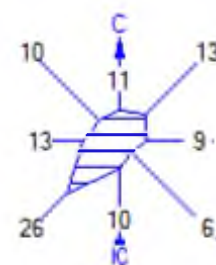
Изолинии в долях ПДК

- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.061 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.121 ПДК
- 0.156 ПДК








Макс концентрация 0.1564429 ПДК достигается в точке $x = -177$ $y = -94$
 При опасном направлении 197° и опасной скорости ветра 1.68 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1188 м, высота 660 м,
 шаг расчетной сетки 66 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчёт на существующее положение.







Город : 009 Алматинская область, Илийский
 Объект : 0103 Эксплуатация логистического парка класса "А" с.Байсерке,
 уч. 77К Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.0
 0301 Азота (IV) диоксид (4)

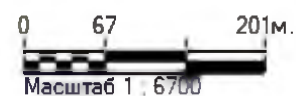


Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Жилые зоны, группа N 01
-  † Максим. значение концентрации
-  † Максимум на границе ЖЗ
-  — Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

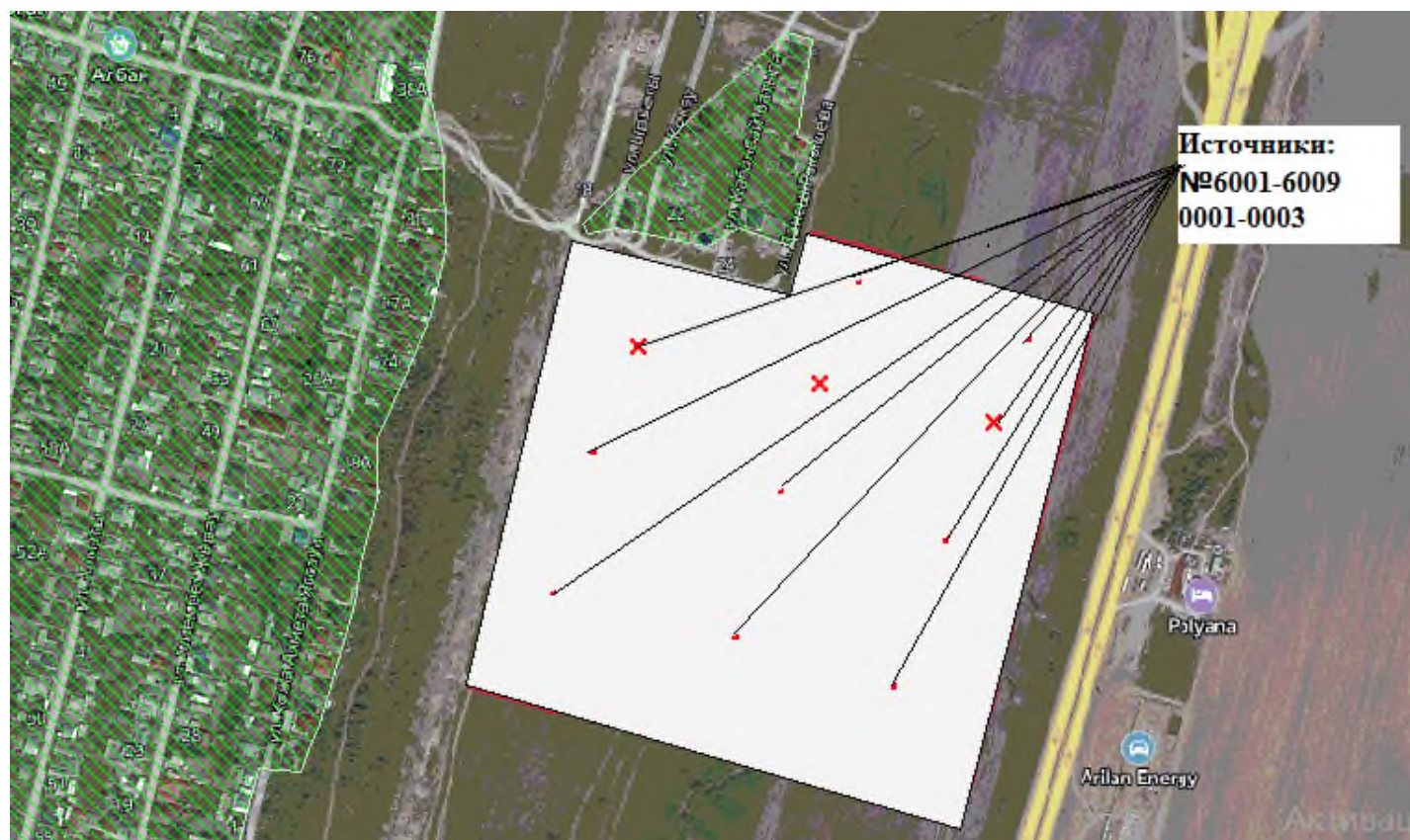
-  0.002
-  0.050
-  0.061
-  0.100
-  0.120
-  0.156



Макс концентрация 0.156406 ПДК достигается в точке $x = -177$ $y = -94$
 При опасном направлении 197° и опасной скорости ветра 1.68 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1188 м, высота 660 м,
 шаг расчетной сетки 66 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчёт на существующее положение.

Карта размещения источников ЗВ

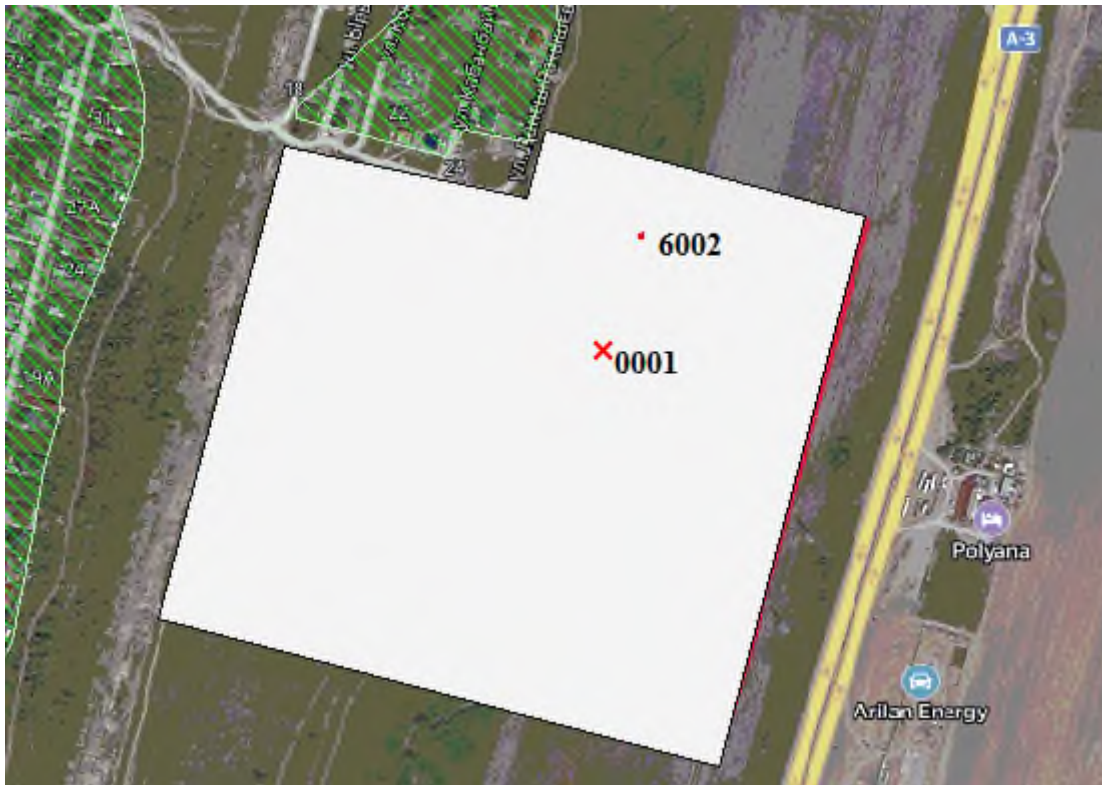
к рабочему проекту «Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч. 77К» на период строительства



- 6001- Выбросы от работы автотранспорта
- 6002- Выбросы пыли при автотранспортных работах
- 6003- Сварочные работы
- 6004- Окрасочные работы
- 6005- Земляные работы
- 6006- Прием инертных материалов
- 6007- Механический участок
- 6008- Гидроизоляция
- 6009- Укладка асфальта
- 0001- Компрессор с ДВС
- 0002- Битумный котел
- 0003- Передвижная электростанция

Карта размещения источников ЗВ

к рабочему проекту «Строительство и обслуживание логистического парка класса "А" по адресу: Алматинская область, Илийский район, Байсеркенский с/о, с. Байсерке, уч. 77К» на период эксплуатации



0001-Котельная

6002-Открытая парковка

Ситуационная схема



Проектируемый участок