

ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨҢІЛ»

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

к рабочему проекту

«Строительство пробивки проспекта Райымбека от улицы
Жетысуской до ВОАД в г. Алматы»

Руководитель КГУ
«Управление городской мобильности
города Алматы»



Телибаев С.

Директор
ТОО «ФИРМА «АҚ-КӨҢІЛ»



Ханиев И.С.

г. Алматы, 2024 г.

АННОТАЦИЯ

Программа производственного экологического контроля разработана к рабочему проекту «Строительство пробивки проспекта Райымбека от улицы Жетысуской до ВОАД в г. Алматы» на период строительства.

Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль в соответствии со ст. 128 «Экологического Кодекса Республики Казахстан» от 9 января 2007 года №212-III ЗРК.

Производственный экологический контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой природопользователем и согласованной с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные и или расчетные методы.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по организации производственного экологического контроля за состоянием природной среды:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года №212-III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.01.2021 г.);
- Правила согласования программ производственного экологического контроля и требования к отчетности по результатам производственного экологического контроля. Утвержден приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Участок работ - Строительство пробивки проспекта Райымбека от улицы Жетысуской до ВОАД в г. Алматы».

Программа разрабатывается на весь период строительства.

Рабочий проект «Строительство пробивки проспекта Райымбека от улицы Жетысуской до ВОАД в г. Алматы» (далее РП) выполнен на основании задания, разработанного и утвержденного технико-экономического обоснования.

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее-ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
«Строительство пробивки проспекта Райымбека от улицы Жетысуской до ВОАД в г. Алматы»	750000000	43.272287, 76.967475		Гражданское строительство	Строительство пробивки проспекта Райымбека от улицы Жетысуской до ВОАД в г. Алматы		II

Краткая характеристика территории.

Проспект Райымбека является магистральной улицей общегородского значения регулируемого движения. В существующих границах, ее общая протяженность составляет 16,3 км (от пр.Алатау до ул. Шакшак Жанибек). Проспект проходит по 6 (из 8) районам города — Наурызбайскому, Алатаускому, Ауэзовскому, Алмалинскому, Жетысускому и Медеускому, и является одной из основных транспортных артерий Алматы. Проходит в направлении запад-восток через весь город. На всём протяжении улицы расположены торговые дома, рынки, промышленные зоны, жилые комплексы, а также селитебные территории с малоэтажной застройкой. В центральной и восточной части преобладают торговые и культурно-развлекательные объекты, являющиеся предметом повышенного спроса, что, в свою очередь, порождает высокий спрос на перемещения. Также существующая улица является транзитной для автомобилей следующих в центральную часть города в утреннее время и обратно - в вечернее.

На всем протяжении проспект Райымбека имеет по 6 полос движения в каждом направлении, шириной от 3,5 м до 4,0 м.

Прогноз развития транспортной инфраструктуры г. Алматы

При составлении прогнозов развития использовались различные официальные источники, в частности - наработки филиала РГП «КазНИИССА» и исходные данные, предоставленные заказчиком – Коммунальным государственным учреждением «Управление городской мобильности города Алматы».

В рамках Прогнозной схемы территориально-пространственного развития страны до 2020 года (утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 21 июля 2011 года № 118) для г. Алматы, в частности, установлены следующие индикаторы развития по численности населения на 2015 и 2020 годы соответственно – 1 631 и 1 843 тыс. человек.

Также рассмотрен ряд проектов, выполненных за последние годы, которые в той или иной мере связаны с анализом развития города, его пригородных территорий и инфраструктуры. Среди рассмотренных и принятых во внимание проектов:

«Генеральный план развития пригородной зоны г. Алматы», транспортный раздел рабочего проекта (исполнитель ТОО "Урбостиль", 2009 г.). Во внимание были приняты прогнозы развития пригородных территорий г. Алматы, потенциальные возможности развития дорожной сети и основных инфраструктурных объектов автомобильного транспорта, а также современных систем массового транзита и других систем пассажирского транспорта общего пользования.

«Корректировка Генерального плана г. Алматы в части транспортной схемы» (исполнитель ТОО "НИИ ТК") - приняты принципы снижения транспортной нагрузки на автомагистрали г. Алматы, в том числе за счет восстановления статуса городских улиц и дорог, а также приоритетного развития пассажирского транспорта общего пользования, внедрения современных транспортных систем массового транзита (таких как метро, LRT и BRT).

«Развитие городского пассажирского транспорта г. Алматы» (исполнитель ТОО "НИИ ТК") - использованы методология и практические навыки в обследовании пассажирских перевозок, а также рекомендации по развитию и совершенствованию инфраструктуры городских пассажирских перевозок общего пользования (организация магистральных маршрутов; строительство разворотных площадок, автостанций и автовокзалов, интеграции городских и внешних пассажирских перевозок и т.п.).

Материалы проекта «Устойчивый транспорт г. Алматы», выполняемого Акиматом г. Алматы при поддержке ПРООН (Программа развития Организации Объединенных Наций) и ГЭФ (Глобальный Экологический Фонд) - во внимание были приняты основные положения разрабатываемой стратегии развития транспортного сектора г. Алматы, рекомендации по развитию перспективных систем массового транзита, парковок автотранспортных средств и др.

Согласно Генеральному плану развития г. Алматы, рекомендаций по развитию его комплексной транспортной схемы, а также последним решениям Акимата г. Алматы по инфраструктурному развитию - Комплексный план «Новый Алматы» на 2020 - 2024 годы, утвержденный Постановлением Правительства РК № 23 от 31 января 2020 года, запланированы к реализации следующие объекты (сроки реализации могут быть изменены на этапах реализации планов развития):

Пробивка улицы Жубанова от Яссауи до границы города. При этом строительство будет идти на двух участках: до улицы Ашимова и от неё на запад (2022-2026гг.);

В 2023 году, согласно плану, должна начаться пробивка улицы Кажымукана от Назарбаева до Сейфуллина. Завершить работы предполагается в 2026 году;

Пробивка проспекта Рыскулова от улицы Онгарсыновой через Алгабас, Теректы и Кемертоган до границы города (2024-2029 год) ;

Пробивка в восточном направлении до ВОАД ул. Сатпаева (2025 год) и пр. Райымбека (2025 год);

Строительство основных автомагистралей на территории Алатауского района (2015...2025 годы);

Пробивка улиц местного значения: ул. Муканова и ул. Ауэзова в северном направлении до пр. Райымбека; реконструкция ул. Навои и ее пробивка в северном направлении до пр. Абая; пробивка ул. Торайгырова в восточном направлении до ул. Жарокова и др. (2020...2024 годы);

На основных пересечениях вновь строящихся улиц общегородского значения, а также на реконструируемых улицах общегородского значения с равнозначными автомагистралями закладываются минимальные задержки для движения транспортных средств. Практически это означает, что в прогнозах принято дальнейшее строительство транспортных развязок в разных уровнях и пробивка основных направлений с выходом за границы города.

Технические параметры проектируемой улицы

Согласно генеральному плану г. Алматы, проекту детальной планировки района проектирования и техническому заданию, выданному КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» (приложение 2), в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», проспект Райымбека на участке проектирования классифицируется как магистральная улица общегородского значения регулируемого движения, с шириной в красных линиях – 80 метров, с шириной проезжей части 24 м (0,5+2x3,5+4,0+0,5)x2 на шесть полос движения. С обеих сторон проезжей части устраиваются велодорожки и тротуары, разделенные между собой разделительной полосой, шириной 4 м.

Основные технические параметры магистральная улицы районного значения принятые при проектировании приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

№ п/п	Наименование параметров	Единица измерения	Показатели, принятые по проекту	Обоснование показателей
1	Категория по СП РК 3.01-101-2013	категория	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	*Таблица 5-1 СП РК 3.01-101-2013*
2	Расчётная скорость	км/час	80	*Таблица 5-2 СП РК 3.01-101-2013*
3	Число полос движения	шт.	6	Тоже
4	Ширина полосы движения	м	3,50, 4,0	Тоже
5	Ширина проезжей части	м	24,0	по расчету
6	Ширина пешеходной части тротуара	м	3,0	*Таблица 5-2 СП РК 3.01-101-2013*
7	Ширина велосипедной дорожки	м	3,0	

№ п/п	Наименование параметров	Единица измерения	Показатели, принятые по проекту	Обоснование показателей
8	Наименьший радиус кривых в плане	м	500	*Таблица 5-2 СП РК 3.01-101-2013*
9	Наибольший продольный уклон	‰	47	*Таблица 5-2 СП РК 3.01-101-2013*
10	Наименьшие радиусы выпуклых вертикальных кривых	м	5000	Таблица 8 СП РК 3.03-101-2013*
11	Наименьшие радиусы вогнутых вертикальных кривых	м	2500	Таблица 8 СП РК 3.03-101-2013*
12	Дорожная одежда	тип	Капитального типа, срок службы 12 лет	Таблица 8 СП РК 3.01-101-2013*, по расчету
13	Вид покрытия	-	Щебеночно-мастичный полимер-асфальтобетон (ЩМАС-20)	

2. Информация по отходам производства и потребления

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

Норма образования отходов составляет 0,3 м³ на человека в год. Количество персонала – 215 человек. Период строительства составляет 22 месяца.

$$(215 \text{ чел.} * 0,3 * 0,25/12) * 22 = 29,5625 \text{ т/период.}$$

Твердо-бытовые отходы включают: полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмасса, бумага, картон, стекло и т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмасса) и не сгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние - твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, не токсичные, не взрывобезопасные.

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

Расчёт образования пустой тары произведён по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МОС 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).

№	Наименование продукта ЛКМ	Масса поступивших ЛКМ, т	Масса тары M_i , т (пустой)	Кол-во тары, п	Масса краски в таре M_{ki} , т	аі содержание остатков краски в таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05)	Норма отхода тары из-под ЛКМ, т
1	Растворители	0,668466	0,0005	71	0,0095	0,01	0,035595
2	Грунтовка	0,8462063	0,001	61	0,014	0,03	0,06142
3	Эмали	1,674350153	0,0005	177	0,0095	0,01	0,088595
4	Краски	0,8462606	0,0005	90	0,0095	0,03	0,045285
5	Лак	15,13528	0,001	9460	0,0016	0,03	9,460048
		19,17056305					9,690943

Всего за период проведения строительства планируется к образованию **9,690943 тонны** пустой тары из-под ЛКМ.

Тара 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.

Отходы сварки

При строительстве планируется использовать 1,8 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

$$1,8 * 0,015 = 0,027 \text{ т/период}$$

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 2-3%; прочее - 1%. Агрегатное состояние - твердые вещества.

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные

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

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

Общее количество ветоши составляет – 16 кг.

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

где: M_0 - поступающее количество ветоши, т/год;

M - норматив содержания в ветоши масел, $M=0,12 \cdot M_0$;

W - нормативное содержание в ветоши влаги, $W=0,15 \cdot M_0$.

$$M = 0,12 \cdot 0,016 = 0,002$$

$$W = 0,15 \cdot 0,016 = 0,0024$$

$$N = 0,016 + 0,002 + 0,0024 = 0,0204 \text{ т/период.}$$

Морфологический состав отхода:

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

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

Строительный мусор.

Объем образования строительного мусора – 147334,21764 т/период (согласно сметной документации).

Способ хранения – временное хранение в специально отведённом месте с твердым покрытием. Вывоз отходов на утилизацию будет предусмотрен по договору со специализированной организацией в специально-отведенное место, согласно письму КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» №01.2-03.99-III от 03.02.2023 г.

Нормативы размещения отходов производства и потребления, образуемых на этапе строительства

Таблица 5.1

Наименование отходов	Группа	Подгруппа	Код	Количество образования, т/период
1	2	3	4	5
Всего				147373,5185
Смешанные коммунальные отходы	20	20 03	20 03 01	29,5625
Отходы от красок и лаков,	08	08 01	08 01 11*	9,690943

содержащие органические растворители или другие опасные вещества				
Отходы сварки	12	12 01	12 01 13	0,027
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами	15	15 02	15 02 02*	0,0204
Смешанные отходы строительства и сноса	17	1709	17 09 04	147334,21764

Таблица 5.1.1

Наименование отходов	Количество образования на 2024 год, т/период	Количество образования на 2025 год, т/период	Количество образования на 2026 год, т/период	Передача сторонним организациям, т/период 2024-2026 гг.
1	2	3	4	5
Всего	35369,6444 4	78107,9648 1	33895,90926	147373,5185
<i>в том числе:</i>	7,095	15,668125	6,799375	29,5625
<i>- отходов производства</i>				
<i>- отходов потребления</i>	35362,5494 4	78092,2966 8	33889,10988	147343,956
Опасные отходы:				
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества 08/0801/08 01 11	2,32582632	5,13619979	2,22891689	9,690943
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0,004896	0,010812	0,004692	0,0204
Всего	2,33072232	5,14701179	2,23360889	9,711343
Неопасные отходы:				
Смешанные коммунальные отходы 20/2003/20 03 01	7,095	15,668125	6,799375	29,5625
Отходы сварки 12/1201/12 01 13	0,00648	0,01431	0,00621	0,027
Смешанные отходы строительства и сноса	35360,2122 3	78087,1353 5	33886,87006	147334,21764

Всего	35367,3137	78102,8177 6	33893,67563	147363,8071
--------------	-------------------	-------------------------	--------------------	--------------------

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: пищевые отходы и отходы от жизнедеятельности рабочих. Не содержат токсичных компонентов.

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

Образуются при выполнении малярных работ.

Состав: тара из под ЛКМ, остатки лаков, красок, растворителей и др.

Отходы сварки

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

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

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

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

Морфологический состав отхода:

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

Смешанные отходы строительства и сноса

Образуется в процессе проведения строительных работ на объектах.

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

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

Воздействие на земельные ресурсы связано с нарушением растительного слоя земли строительной техникой, проведением земельных работ. Грунт складывается 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.

3. Общие сведения об источниках выбросов

На период строительства

На период строительства имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

Выбросы от работы автотранспорта (источник №6001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, диоксид серы, сажа, оксид азота.

Выбросы пыли при автотранспортных работах (источник №6002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

Сварочные работы (источник №6003). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид железа, оксид марганца, фториды, фтористые газообразные, хром оксид.

Окрасочные работы (источник №6004). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит, толуол, ацетон, бутилацетат, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, этилцеллозольв.

Земляные работы (источник №6005). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

Прием инертных материалов (источник №6006). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%.

Гидроизоляция (источник №6007). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

Укладка асфальта (источник №6008). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные.

Механический участок (источник №6009). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные вещества, пыль абразивная.

Компрессор с ДВС (источник №0001). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Передвижная электростанция (источник №0002). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, азота диоксид, углеводороды, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Битумный котел (источник №0003). Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: сажа, сера диоксид, азота оксид, азота диоксид, оксид углерода.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	12
2	Организованных, из них:	3
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	3
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	3
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	9

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Строительство	-	Компрессор с	0001	43.221077,	Азота (IV)	1 раз в год

о пробивки проспекта Райымбека от улицы Жетысуской до ВОАД в г. Алматы»		ДВС		76.907265	диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Бенз/а/пирен Формальдегид Углеводороды предельные C12-C19	
		Электростанция передвижная	0002	43.221077, 76.907265	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Бенз/а/пирен Формальдегид Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в год
		Битумный котел	0003	43.221077, 76.907265	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в год

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Площадка 1	Выбросы от работы автотранспорта	6001	43.214330, 76.927866	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Углеводороды предельные C12-C19	диз.топливо
Площадка 1	Выбросы пыли при автотранспортных	6002	43.214330, 76.927866	Пыль неорганическая, содержащая	

	работах			диоксид кремния в %: 70-20	
Площадка 1	Сварочные работы	6003	43.214330, 76.927866	Железо (II, III) оксиды Марганец и его соединения Олово оксид Свинец и его неорганические соедин. Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид Фтористые газообразные соедин. Фториды неорганические плохо растворимые Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	Сварочные электроды
Площадка 1	Окрасочные работы	6004	43.214330, 76.927866	Ксилол Толуол Бутан-1-ол 2-Метилпропан-1-ол Этанол Фенол Этан-1,2-диол 2-(2-Этоксиэтокси)этанол 2-Этоксиэтанол Бутилацетат Пропан-2-он (Ацетон) Циклогексанон Бензин Сольвент нефти Уайт-спирит Взвешенные частицы	Лакокрасочные материалы
Площадка 1	Земляные работы	6005	43.214330, 76.927866	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	Грунт
Площадка 1	Прием и хранение материалов	6006	43.214330, 76.927866	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	Песок Щебень ПГС

Площадка 1	Гидроизоляция	6007	43.214330, 76.927866	Углеводороды предельные C12-C19	Битумная мастика
Площадка 1	Укладка асфальта	6008	43.214330, 76.927866	Углеводороды предельные C12-C19	Битумная мастика
Площадка 1	Механический участок	6009	43.214330, 76.927866	Взвешенные частицы Пыль абразивная Пыль древесная	металл дерево

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

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 Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 152.

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.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Ист. №0001	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в год	-	Аккредитованная лаборатория	0002
Ист. №0002	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Бенз/а/пирен Формальдегид Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в год	-	Аккредитованная лаборатория	0002
Ист. №0002	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Бенз/а/пирен Формальдегид	1 раз в год	-	Аккредитованная лаборатория	0002
ПРИМЕЧАНИЕ:					
0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.					

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 $H > 10м$ $M/ПДК_{мр} > 0.01H$ или $M/ПДК_{мр} > 0.1$ для $H < 10м$, а также источники, оборудованные пылеочисткой с КПД более 75%.

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

2 категория. Остальные источники 1 раз в год.

Строительство будет являться временным стационарным неорганизованным источником, и определить объем удаляемого воздуха не представляется возможным, контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на территории строительства проводить не требуется.

Природоохранные мероприятия при НМУ

Неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) возникают обычно при сочетании ряда метеорологических факторов: инверсии температуры воздуха, штиля или слабых скоростей ветра, тумана и высокого уровня загрязнения. О НМУ оповещают специальные службы. НМУ имеет три режима загрязнения и мероприятия, которые необходимо осуществлять при этом, различны.

Рассматриваемый объект не носит производственного характера деятельности, поэтому мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий не разрабатываются.

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

При проведении работ должны быть выполнены следующие мероприятия, обеспечивающие рациональное использование водных ресурсов:

1. При выполнении земляных работ, в том числе с использованием средств гидромеханизации, не допускаются не предусмотренные проектом засыпки или обводнение водоемов и водотоков, устройство плотин, запруд,

перемычек, отводов, расчистки и углубления русла, изменение берегового контура.

2. Сброс загрязненных вод (производственных, бытовых, смывных, дренажных), приводящий к увеличению содержания в водных объектах загрязняющих веществ, запрещен.

3. Сокращение загрязнения водных объектов выносами мелкодисперсных грунтовых частиц в процессе снятия дерново-растительного слоя и образования открытых грунтовых поверхностей достигается правильной организацией работ, при которой до минимума уменьшается период времени от открытого состояния грунтовых поверхностей до их покрытия (укрепления).

4. Ливневые и талые воды, выносящие грунтовые частицы, не должны попадать непосредственно в водные объекты. Образующиеся стихийно во время осадков или таяния снега быстротоки необходимо гасить временными запрудами, выпусками на горизонтальные участки. Появляющиеся размывы следует заполнять грунтом с уплотнением либо закреплять геотекстилем, каменной отсыпкой, габионами и т.п.

5. Во избежание непредвиденного сброса загрязненных вод не допускается выполнение земляных работ, вызывающих понижение отметок поверхности (устройство выемок, резервов, дренажей, отводных канав и т.п.), в пределах защитных зон имеющих промышленные и бытовые отстойники, накопителей, каналов. Ширина защитных зон водных объектов, содержащих загрязненные стоки, должна быть указана в проектной документации и обозначена на генеральных строительных планах.

6. К интенсивному загрязнению водных объектов приводит сброс смывного стока с территории строительных площадок. Размещение последних в водоохранной зоне допускается только при строительстве мостовых и гидротехнических сооружений по специальному разрешению водоохранных органов в соответствии с проектной документацией. При этом вероятность подтопления строительных площадок не должна быть выше 10%.

Для сокращения загрязнения стоков с территории строительной площадки следует принимать следующие меры:

- устройство системы вертикальной планировки, с отводом поверхностных вод по лоткам в отстойники, с выпуском через фильтрующие грунтовые валы;

- локализация стоянок и мест заправки машин и транспортных средств с автономным сбором и очисткой стока;

- исключение разлива нефтепродуктов (необорудованная заправка, слив отработанных масел и т.п.);

- запрещение открытого хранения сыпучих, растворимых и размываемых материалов; - организация регулярной уборки территории;

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан. Не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;

На территории строительства не производится:

- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений, ГСМ, мест складирования бытовых и производственных отходов.

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

Характеристика современного состояния почвенного покрова

Согласно отчета изысканий район дорожного строительства отнесен к V дорожно-климатической зоне. Тип местности (10) по характеру и степени увлажнения - 1-й. Основание сухое прочное. Инженерно-геологические условия II категории сложности при удовлетворительной проходимости.

На основании выполненных буровых и лабораторных работ по изучению вещественного состава и физических свойств грунтов, среди отложений различного генезиса и возраста выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) слои, которые будут являться, или уже являются основанием проектируемых сооружений или использоваться в качестве строительного материала для сооружений земполотна.

Показатели физико-механических свойств, вещественного состава, засоленности выделенных разновидностей (ИГЭ) грунтов получены лабораторными методами. Обобщенные значения показателей физико-механических свойств грунтов приводятся в приложениях, а их описание ниже.

Пространственное положение выделенных элементов приводится в графическом приложении (прил. 6), а их описание ниже.

Техногенные отложения – t Q IV

ИГЭ - №2 Дорожная одежда - асфальтобетон планомерно возведенная конструкция из строительных материалов. Вскрытая мощность слоя изменяется от 0.10 до 0.15 м. Позиция по трудности разработки - бж.

ИГЭ-№3 Насыпной грунт: песчано-гравийная смесь (ПГС), отсыпанная планомерно в насыпь существующей автомобильной дороги. Вскрытая мощность слоя изменяется от 0.5 до 0.8 м. Позиция по трудности разработки 29б.

ИГЭ-№3а Насыпной грунт: щебеночно-гравийно-песчаная смесь. Вскрытая мощность слоя изменяется от 0.2 до 0.8 м. Слой распространен на всем протяжении дороги. Позиция по трудности разработки - 29в.

ИГЭ-№3б Насыпной грунт: строительный мусор с содержанием суглинка и бытового мусора. Вскрытая мощность слоя 0.7м. Позиция по трудности разработки 26б.

Аллювиальные-пролювиальные (арQ) отложения.

ИГЭ-5. Суглинок лёгкий тугопластичный. По описанию коричневого цвета. Слой широко распространен на протяжении проектирования дороги. Встречается как в верхней, так и в нижней части разреза. Вскрытая мощность слоя 3.1 м. Позиция по трудности разработки - 35б.

ИГЭ-7. Песок средней крупности маловлажный. Вскрыт скважиной 15, мощностью слоя 1.3 м. Позиция по трудности разработки - 29а.

ИГЭ-8 Галечниковый грунт с песчаным заполнителем и валунами до 30 %. Широко распространен на участке проектирования. Позиция по трудности разработки - 6г. Вскрытая мощность слоя изменяется от 4.5 до 4.6 м.

По данным выполненных изысканий в пределах территории проектирования выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) приведенные в таблице 1.3.

Таблица 1.3

№ ИГЭ	Наименование слоя	Позиция СН РК 8-02-05-2002
1	Почвенно-растительный слой	9а
2	Асфальтобетон	6ж
3	Насыпной грунт: песчано-гравийная -смесь	29б
3б	Насыпной грунт: строительный мусор с суглинком	26б
5	Суглинок легкий тугопластичный	35б
7	Песок средней крупности	29а
8	Галечниковый грунт с пес. заполн. и валунами до 30%	6г

Воздействие на почву будет производиться на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складировать 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.

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1. Охрана земельных ресурсов и утилизации отходов		
-контроль за хранением и учетом ТБО и производственных	1. Хранение производственных отходов в соответствии с экологическими нормами	Постоянно

<p>отходов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор в специальные контейнеры для отходов - своевременное заключение договоров по удалению бытовых и производственных отходов - вывоз отходов, подлежащих складированию на полигон - своевременная утилизация отходов, подлежащих переработке на предприятии - повторное использование отходов на производстве 	<ul style="list-style-type: none"> 2. Недопущение складирования отходов в непредназначенных для этого местах 3. Накопление и хранение на территории предприятия не более одной тонны отходов на открытых площадках хранения 4. Складирование отходов в соответствии с правилами эксплуатации на полигонах 5. Переработка отходов 6. Вторичное использование ресурсов 	<ul style="list-style-type: none"> Регулярно По истечению срока действия договоров По мере накопления По мере образования По мере образования
<p>2. Охрана атмосферного воздуха</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - выполнение мероприятий по минимизации выбросов в атмосферу; 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Контроль нормативов эмиссий на организованных источниках предприятия Контроль выбросов ЗВ от автотранспорта 	<ul style="list-style-type: none"> В соответствии с планом-графиком 1 раз в год Ежегодно при прохождении очередного ТО
<p>3. Общие положения</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение технологических регламентов; - выполнение предписаний, выданных органами гос. контроля. - поддержание санитарного состояния промплощадки 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Регулярная санация территории промплощадки 	<ul style="list-style-type: none"> 1 раз в месяц

Также по всем объектам предприятия проводится контроль выполнения мероприятий, предусмотренных программой производственного

экологического контроля и программой (планом) мероприятий по охране окружающей среды, в сроки указанные в этих документах.

Инженер-эколог, или работник на которого возложены обязанности эколога, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

В случае обнаружения нарушений экологических требований в обязательном порядке составляется акт, на основании которого издается приказ об устранении нарушений, устанавливаются сроки устранения нарушений и назначаются ответственные лица.

При обнаружении сверхнормативных выбросов, сбросов, образовании отходов, а также при угрозе возникновения аварии либо чрезвычайной экологической ситуации начальник цеха, участка обязан немедленно путем телефонной, факсимильной связи или электронной почты информировать инженера-эколога и руководство предприятия. Далее в установленном законодательством порядке при подтверждении факта сверхнормативного образования и/или угрозы загрязнения ОС руководство сообщает в компетентные органы ООС.

Адресатами приема экологической информации являются уполномоченные органы:

- Департамент экологии;
- Комитет по защите прав потребителей

Организационную ответственность за проведение производственного экологического контроля несет инженер-эколог или лицо, выполняющее его функции. Функциональную ответственность несут должностные лица, отвечающие за работу цехов и участков, где проводится производственный экологический контроль.

Организационная структура отчетности

Внутренняя отчетность.

Ежемесячно работнику, исполняющему функции инженера-эколога, и в бухгалтерию должны предоставляться отчеты, в которых отражается информация по объемам производства, расходу материалов и др., которая обобщается и анализируется для последующей сдачи налоговой и статистической отчетности и осуществления платежей за природопользование.

Статистическая отчетность.

1. Отчет 2 ТП-воздух сдается 1 раз в год: годовой (до 15 .04);
2. Отчет 4-ОС сдается 1 раз в год: годовой (до 10.04).
3. Отчет по ПЭК сдается в течении 10 рабочих дней после отчетного периода

Статистическая отчетность сдается в уполномоченные государственные органы статистики по месту нахождения объекта.

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

При проведении любых измерений должны использоваться приборы, аттестованные органами государственной метрологической службой, для чего необходимо осуществление регулярных поверок всех измерительных приборов.