
**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**
для план
разведки песчано-гравийной смеси участка Дарба-
за-24 согласно лицензии №2635 – EL от 06.05.2024 г. в
Сарыагашском районе, Туркестанской области

Директор
ТОО «Эко-инновация»



Е.З Жолдасов

Исп. Акылбекова Г.К
моб. 8-778-152-45-35

ВЕДЕНИЕ

Программа производственного экологического контроля разрабатывается в соответствии с п. 3 ст. 185 Экологического кодекса РК и «Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

Основные понятия и определения, используемые в программе:

- оператор объекта - физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду;

- программа производственного экологического контроля – руководящий документ для проведения производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Операторы объектов I и II категорий осуществляют производственный экологический контроль в соответствии со ст. 182 Экологического кодекса РК.

Программа производственного экологического контроля утверждается руководителем предприятия.

Программа производственного экологического контроля содержит следующую информацию:

1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;

2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;

3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;

4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений;

5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;

6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;

7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;

8) протокол действий в нештатных ситуациях;

9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности).

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Сброс сточных вод в окружающую среду оператором не осуществляется в связи с чем мониторинг воздействия на водные ресурсы не предусмотрен.

Также не предусмотрен мониторинг уровня загрязнения почвы так как в процессе производства не используются химические вещества, являющиеся источником загрязнения почв.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Вид намечаемой деятельности:

Основной целью ТОО «Big Target Group» является разведочных работ песчано- гравийной смеси участка карьеров на территории Туркестанской области.

В соответствии с пп. 2.3 п. Раздела 2 Приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК), разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скринга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

В соответствии с пп. 2.3 п. Раздела 2 Приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК), разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых, относится к объектам **II категории**.

Санитарная классификация:

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к СЗЗ объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2023 года №КР ДСМ-2, раздел 4, п.17, пп.5, для карьеров, предприятия по добыче гравия, песка, глины, размер СЗЗ 100 м, класс IV.

Описание места осуществления деятельности

Настоящий план разведки песчано-гравийной смеси на участке Дарбаза-24 в Сарыагашском районе Туркестанской области составлен на основании лицензии №2635-EL от 06.05.2024 года, выданной ТОО «Big Target Group» расположенному по адресу Республика Казахстан, г. Шымкент.

Согласно лицензии выдан 1 (один) блок: К-42-91-(10б-5в-11), в переводе на географические координаты следующее:

Таблица 1

Географические координаты блока

№ точек	Географические координаты	
	с.ш.	в.д.
1	41° 33' 00,0"	69° 10' 00,0"
2	43° 33' 00,0"	69° 11' 00,0"
3	43° 32' 00,0"	69° 11' 00,0"
4	43° 32' 00,0"	68° 10' 00,0"
Общая площадь блока – 250,0 га		

Главной водной артерией района является р. Келес со всеми притоками. Реки являются не только водной, но и главной жизненной артерией района, к которым приурочены населенные пункты.

Она протекает с северо-востока на юго-запад и берёт свое начало в горах Угамского хребта. Река Келес сравнительно небыстрая, воды несут относительно небольшое количество взвешенных частиц до 75-100 г/м³. Максимальный расход воды составляет 25-50 м³/сек, увеличиваясь до 100-150 м³/сек в паводковое время.

Район работ имеет сеть асфальтированных и грунтовых дорог, связывающих между собой населенные пункты района. В 6-6,5 км к югу от участка проходит автотрасса Алматы – Термез, в 3 км к западу проходит железнодорожная дорога Ташкент-Москва.

Основная часть населения района занята в сельском хозяйстве. Крупных промышленных предприятий в районе нет.

Рельеф района. В орографическом отношении площадь разведки приурочена к полого-наклонной равнине с мелкими сопками. Абсолютные отметки описываемой части территории колеблются от 425 м до 520 м, максимальное относительное превышение участка составляет около 50-95 м.

Почва и растительность. Почвы и растительность района на описываемой территории, в значительной степени, отражает его географическую зональность.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха по площадке являются: вскрышные работы, погрузка-разгрузка вскрыши, выемочные работы, транспортные работы, проходка шурфов, проведение поисковых маршрутов. Всего при проведении разведочных работ будут функционировать 5 источников выбросов, из них: 0 организованный и 5 неорганизованных источников выбросов в атмосферный воздух. Валовый выброс загрязняющих веществ составит на **2025 год – 0.334 г/сек и 0.088 т/год**, вещества 1 наименований.

При проведении производственных работ образуется 3 вида отходов производства, которые накапливаются на территории промышленной площадки в специально оборудованных местах не более 6 месяцев и передаются специализированным организациям на утилизацию.

В период проведения работ будут образовываться хозяйственно-бытовые сточные воды. Сброс образуемых сточных вод на рельеф местности или в водные объекты исключается, поэтому установление нормативов ДС не производится.

На месте проведения производственных работ отсутствуют жилые зоны, детские и лечебные учреждения, рекреационные зоны, ООПТ, уязвимые экосистемы, водоохранные зоны.

В соответствии с пп. 7.12 п. 7 раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан (Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК), разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых, относится к объектам **II категории**.

Раздел «Охрана окружающей среды» для плана горных работ на разведку песчано- гравийной смеси участка Дарбаза-24 согласно лицензии №2635 – EL от 06.05.2024 г. в Сарыагашском районе Туркестанской области выполнен с целью оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности и определение эмиссий, подлежащих нормированию.

Разведка песчано-гравийной смеси участка Дарбаза-24 согласно лицензии №2635 – EL от 06.05.2024 г. в Сарыагашском районе Туркестанской области.

Основной целью ТОО «Big Target Group» является разведочных работ песчано- гравийной смеси участка карьеров на территории Туркестанской области.

В административном отношении площадь разведки расположена вблизи аула Дарбаза в Сарыагашском районе, Туркестанской области.

Участок расположен в 3 км к востоку от аула Елдаулет, 6 км к востоку от аула Дарбаза и в 4,5-5 км к северу от районного центра г. Сарыагаш, а большой мегаполис г. Шымкент расположен в 85 км к северо-востоку.

Классификация деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК.

Намечаемая деятельность входит в приложение 1 к Экологическому кодексу РК - согласно с пп. 2.3 п. 2 раздела 2 приложения 1 - разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых – **относится к объектам II категории** оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Объект относится ко II категории.

Производственная мощность предприятия

Разведке этого месторождения с учетом рельефа, можно провести шурфами глубиной до 4,5м. Проектом предусмотрена проходка в количестве 16 шурфов и всего 72.0 м.

Проектом предусматривается проходка опытного карьера для отбора ползувальных проб в объеме – 200 м³.

Все виды горных работ будет пройдены экскаватором фирмы «Hyundai».

Для изучения качества полезного ископаемого все пройденные выработки будут опробованы. Из каждого шурфа будут отбираться по 1 рядовой пробе методом кратного ковша (каждый 3 ковш). Всего – 24 рядовых проб.

Из 2-3 рядовых проб методом перемещивания и сокращения будет составлена 1 лабораторно-технологическая проба, 1 проба на радиационно-гигиенической оценки сырья.

В полевой период будет произведен полевой рассев на 6 классов на все 16 рядовых (валовых) проб.

Кроме опробования шурфов, также будут определены объёмная масса и коэффициент разрыхления песчано-гравийной смеси. Объёмная масса и

коэффициент разрыхления будут определяться в целике с объёмом не менее $1,0 \text{ м}^3$.

Объёмная масса рассчитывается по формуле:

$$P = Q/V;$$

где Q – масса, извлеченной из целика, породы (т).

V – объём выработанного целика (м^3).

Коэффициент разрыхления будет определен на том целике по формуле:

$$K_p = V_1 : V_2, \text{ где}$$

V_1 – объём породы в целике, м^3 ;

V_2 – объём породы в разрыхленном состоянии, м^3 .

Результаты отбора журнал опробования, а на определения объёмной массы и коэффициента разрыхления будут составлены полевые акты.

В соответствии с рекомендациями инструкции ГКЗ и требованиям ГОС-Тов предусматриваются следующие виды лабораторных исследований:

- определение физико-механических свойств гравия и щебня;
- определение содержаний глинистых и пылевидных частиц, глины в комках, зерен лещадной и игловатой формы и зерен слабых пород и др.;
- определение содержания радионуклидов и другие виды исследования.

Изучение качества сырья предусматривается в лабораториях ТОО «Гимарат Курылыс-1» (г. Шымкент), ТОО «ГеоАналитика» (г. Алматы) и в Шымкентском городском отделении филиале РГП «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества безопасности товаров и услуг по Туркестанской области или в других аттестованных лабораториях.

В процессе проведения поисковых работ и детальной разведки все геологоразведочные работы будут сопровождены геологическим обслуживанием.

Для этой цели проектом предусмотрено объём работ продолжительностью 10 чел./день.

Так как район работ находится в 20 км от г. Туркестан, временное строительство на участке не предусматривается, т. к. задействованный персонал будет доставляться из г. Туркестан. Для питания и отдыха будет установлен мобильный навес.

Начало работ: III квартал 2024г., окончание работ IV квартал 2025 г.

Инженерное обеспечение

Электроснабжение предусмотрено от существующих сетей.

Теплоснабжение – не требуется.

Горячее водоснабжение – не требуется.

Водоснабжение предусмотрено привозной водой.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения.

Режим работы и штатная численность сотрудников

Режим работы предприятия: односменный, 8 часов в сутки, 5 дней в неделю, 250 дней в году. Общее количество рабочих на предприятии – 10 человек.

Описание места осуществления деятельности

В административном отношении площадь разведки расположена вблизи аула Дарбаза в Сарыагашском районе, Туркестанской области. Участок расположен в 3 км к востоку от аула Ердаулет, 6 км к востоку от аула Дарбаза и в 4,5-5 км к северу от районного центра г. Сарыагаш, а большой мегаполис г. Шымкент расположен в 85 км к северо-востоку.

Район работ имеет сеть асфальтированных и грунтовых дорог, связывающих между собой населенные пункты района. В 6-6,5 км к югу от участка проходит автотрасса Алматы – Термез, в 3 км к западу проходит железнодорожная дорога Ташкент-Москва.

Основная часть населения района занята в сельском хозяйстве. Крупных промышленных предприятий в районе нет.

Согласно лицензии выдан 1 (один) блок: К-42-91-(10б-5в-11), в переводе на географические координаты следующее:

Таблица 1
Географические координаты блока

№ то- чек	Географические координаты	
	с.ш.	в.д.
1	41° 33' 00,0"	69° 10' 00,0"
2	43° 33' 00,0"	69° 11' 00,0"
3	43° 32' 00,0"	69° 11' 00,0"
4	43° 32' 00,0"	68° 10' 00,0"
Общая площадь блока – 250,0 га		

Рассматриваемая территория расположена за пределами водоохранной зоны поверхностных водных источников.

Зоны отдыха, особо охраняемые природные территории, территории музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха в районе предприятия отсутствуют.

Учитывая практически пластообразное залегание полезной толщи, подсчет запасов сырья будет проводиться методом геологических блоков, где опорными точками являются пройденные в процессе разведки шурфы. Согласно «Инструкции по применению классификации запасов к месторождениям песка и гравия» подсчет запасов производится по категории С₁ и полученной информации должно быть вполне достаточно для этих целей.

В процессе проведения геологоразведочных работ на участке предусматривается пользоваться консультациями ведущих специалистов в этой

области. При предоставлении отчета с подсчетом запасов на рассмотрение и утверждение в ЮК МКЗ будет проведена экспертиза представленных материалов.

Получено заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности Департаментом экологии по Туркестанской области.

Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п. 25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года за №280 отсутствуют.

Согласно Кодекса РК О недрах и недропользовании гравийно-песчаная смесь относятся к общераспространенным полезным ископаемым.

Выполненный в составе раздела выполнен анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

Оценка качества полезного ископаемого проводилась в соответствии с областями его применения и согласно следующим ГОСТ и СТ РК:

ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия».

ГОСТ 31426-2010 «Породы горные рыхлые для производства песка, гравия и щебня из гравия для строительных работ. Технические требования и методы испытаний».

ГОСТ 8269.0-97 «Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний».

СТ РК 1213-2004 «Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний».

СТ РК 1549-2006 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и щебень для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия».

СТ РК 1283-2004 «Сырьё для производства песка, гравия и щебня из гравия и валунов для строительных работ. Общие технические условия».

СТ РК 1225-2013 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия».

ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия».

ГОСТ 8735-88 «Песок для строительных работ. Методы испытаний».

СТ РК 1284-2004 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия».

ГОСТ 31424-2010 «Материалы строительные нерудные из отсевов дробления плотных горных пород при производстве щебня. Технические условия».

ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытия автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия».

ГОСТ 26633-2012 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия».

ГОСТ 9128-2013 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия».

СТ РК 1217-2003 «Песок для строительных работ. Методы испытаний».

ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия».

Ниже в таблицах отражены требования к качеству сырья.

Содержания глинистых и пылевидных частиц и глины в комках должны отвечать требованиям таблицы 2.1.

Таблица 2.1

Марка по дробимости гравия, щебня из гравия и валунов	Содержание пылевидных и глинистых частиц, %	Содержание глины в комках, %
1000	1	0,25
800	1	0,25
600	2	0,25
400	3	0,25

По содержанию пылевидных и глинистых частиц и глины в комках гравий и щебень всех фракций удовлетворяют требованиям ГОСТ 8267-93.

Гравий не должен содержать зёрен лещадной и игловатой формы более 35% по массе, а щебень, в зависимости от содержания этих зёрен, подразделяется на пять групп, указанных в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Группа	Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы,
1	до 10 включ.
2	св. 10 до 15
3	св. 15 до 25
4	св. 25 до 35
5	св. 35 до 50

Содержание зерен слабых пород в щебне и гравии не должно превышать пределов, указанных в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Марка по дробимости щебня и гравия	Содержание зерен слабых пород,
Щебень из гравия и валунов и гравий марок: 1000;800;600	10
400	15

Марка по дробимости гравия и щебня (испытание в сухом состоянии) должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Марка по дробимости	Потеря массы при испытании, %	
	щебень из гравия	гравий
1000	до 10 включ.	До 8 включ.
800	св. 10 до	Св. 8 до 12 включ.
600	св. 14 до 18	Св. 12 до 16 включ.
400	св. 18 до 26	Св. 16 до 24 включ.

Марка по истираемости в полочном барабане должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Марка по истираемости	Потеря массы при испытании, %	
	щебня	гравия
И1	до 25 включ.	До 20 включ.
И2	св. 25 до 35	Св. 20 до 30
И3	св. 35 до 45	Св. 30 до 40
И4	св. 45 до 60	Св. 40 до 50

Морозостойкость гравия и щебня определялась методом насыщения в растворе Na_2SO_4 и высушивания.

Марка по морозостойкости щебня и гравия выбирается согласно таблице 2.6 (по числу циклов испытаний в растворе Na_2SO_4).

Таблица 2.6

	Марка по морозостойко-								
			F	F	F	F	F	F	
Число циклов			1	1	1	1	1	1	
Потеря массы после испытания, % не более	0	0	0	1	5	5	3	2	1

Гравий и щебень применяют без ограничений, если содержание пород и минералов, относимых к вредным компонентам, не более:

- 50 ммоль/л аморфных разновидностей диоксида кремния, растворимых в щелочах;
- 1,5% по массе сульфатов и сульфидов в пересчете на SO_3 , кроме пирита в пересчете на SO_3 ;
- 4,0% по массе пирита;
- 15% по объему слоистых силикатов, если слюды, гидрослюды, хлориты и др. являются породообразующими минералами;
- 0,1% по массе галоидных соединений в пересчете на ион хлора;
- 0,25% по массе свободных волокон асбеста;
- 1,0% по массе угля и древесных остатков

- 10% по объему каждого из перечисленных породообразующих минералов (магнетита, гематита, апатита, нефелина, фосфорита) или их суммы в количестве не более 15%.

Щебень и гравий в зависимости от значений суммарной удельной эффективной активности радионуклидов Аэфф применяют:

- при Аэфф до 370Бк/кг – во вновь строящихся жилых и общественных зданиях;
- при Аэфф свыше 370 до 740Бк/кг – для дорожного строительства в пределах территории населённых пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных зданий и сооружений;
- при Аэфф свыше 740 до 1500Бк/кг – в дорожном строительстве вне населённых пунктов.

Дополнительные требования ГОСТов 26633-91, 7392-2002, 7394-85, 9128-97 и 25607-94 к гравиям и щебню представлены ниже.

Согласно ГОСТ 7392-2002 (для щебня из изверженных горных пород) при расसेве щебня полные остатки на контрольных ситах должны соответствовать таблице 2.7.

Таблица 2.7

Размер отверстий контрольных	б	40	25
Полный остаток на сите, % по	д	от 35	от 95

Форма зёрен щебня, характеризуемая содержанием зёрен пластинчатой и игловатой формы, должны соответствовать указанным в таблице 2.8.

Таблица 2.8

Группа щебня	Содержание зёрен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы, % по массе
1	до 10 вкл.
2	Св. 10 до 15

Прочность щебня характеризуют маркой по истираемости. Марка щебня по истираемости, определяемая в полочном барабане должна быть И1, для которой потеря массы при испытании не должно быть более 25%.

Содержание зёрен слабых пород в щебне должно быть не более 5% по массе. В щебне не должно быть глины в комках, почвы растительного слоя, других органических и засоряющих примесей.

Согласно ГОСТ 7394-85 гравийный и гравийно-песчаный балласт, который является природной песчано-гравийной смесью, должен характеризоваться зерновым составом, который должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.9.

Таблица 2.9

Размер отверстий сит, в мм	Полные остатки на ситах, % по массе в бал-	
	гравийном	гравийно-
1	2	3
100	0	0
60	до 10	0

25	-	до 20
5	от 40 до 80	до 50
0,63	от 70 до 100	от 35 до 100
0,16	от 90 до 100	от 85 до 100
Проход через сито 0,16	до 10	до 15
в т.ч. пылевидных и глинистых частиц	до 2	до 3

Содержание кварцевых зерен и зерен прочных изверженных и метаморфических горных пород в песчаной части балласта должно составлять не менее 50% массы зерен размером от 0,16 до 5мм.

Содержание зерен слабых пород в гравийной части балласта не должно превышать 10 % массы зерен размером более 5мм.

Согласно ГОСТ 25607-94 гравий и щебень по физико-механическим показателям должны соответствовать требованиям ГОСТ 8267-93.

Согласно ГОСТ 26633-91 качество гравия и щебня, как крупного заполнителя для бетонов должно отвечать следующим требованиям:

- содержание отдельных фракций крупного заполнителя в составе бетона должно соответствовать данным, указанным в таблице 2.10.

Таблица 2.10

Наибольшая крупность заполнителя, мм	Содержание фракций в крупном заполнителе, %				
	5(3)- 10мм	10- 20мм	20до4 0мм	40до8 0мм	80до 120мм
10	100	-	-	-	-
20	25-40	60-75	-	-	-
40	15-25	20-35	40-65	-	-
80	10-20	15-25	20-35	35-55	-
120	5-10	10-20	15-25	20-30	30-

- содержание пылевидных частиц в гравии и щебне не должно превышать 1% по массе – для бетонов всех классов;
- содержание зёрен пластинчатой и игловатой формы не должно превышать 35% по массе;
- содержание зёрен слабых пород в гравии и щебне не должно превышать 10% по массе для бетонов всех классов;
- марка по дробимости гравия и щебня должна быть не ниже: 600 – для бетонов класса В22,5 и ниже; 800 – для бетонов класса В25, В27,5; 1000 – для бетонов класса В30 и выше;
- требования к содержаниям вредных примесей уже описаны выше;
- морозостойкость гравия и щебня должна быть не ниже нормируемой марки бетона по морозостойкости.

По зерновому составу, полному остатку на сите 0,63 и модулю крупности песок подразделяется на группы, указанные в таблице 2.11.

Таблица 2.11

Группа песка	Модуль крупности	Полный остаток на сите 0,63, %
--------------	------------------	--------------------------------

Повышенной крупно-	Св. 3,0 до 3,5	Св. 65 до 75
Крупный	Св. 2,5 до 3,0	Св. 45 до 65
Средний	Св. 2,0 до 2,5	Св. 30 до 45
Мелкий	Св. 1,5 до 2,0	Св. 10 до 30
Очень мелкий	Св. 1,0 до 1,5	До 10
Тонкий	Св. 0,7 до 1,0	Не нормируется
Очень тонкий	до 0,7	Не нормируется

Содержание зерен крупностью менее 0,16мм не должно превышать значений, указанных в таблице 2.12.

Таблица 2.12

Класс и группа песка	Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм, % по массе, не более
I класс Повышенной крупности, крупный и средний	5
Мелкий	10
II класс Очень крупный и повышенной крупности	10
Крупный и средний	15
Мелкий и очень мелкий	20
Тонкий и очень тонкий	не нормируется

Содержание в песке пылевидных и глинистых частиц, а также глины в комках не должно превышать требований таблицы 2.13.

Таблица 2.13

Класс и группа песка	Содержание пылевидных и глинистых частиц, по массе,		Содержание глины в комках, % по массе, не более	
	природный	песок из отсе-вов дроб-	природный пе-	песок из отсе-вов дроб-
I класс Очень круп-	-	3	-	0,35
Повышенной крупности, крупный и средний	2	3	0,25	0,35
Мелкий	3	5	0,35	0,50
II класс Очень	-	10	-	2
Повышенной крупности, крупный и средний	3	10	0,5	2
Мелкий и очень мелкий	5	10	0,5	2
Тонкий и очень тонкий	10	не формирует.	1,0	0,1

МЕТОДИКА, ОБЪЁМЫ И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Геологические задачи и методы их решения

В соответствии с техническим заданием, ТОО «Big Target Group», в ходе ведения разведки должны быть решены следующие задачи:

- оценка качества и количества запасов сырья;
- проведение лабораторных исследований сырья, удовлетворяющих требованиям ГОСТов.

Для выполнения поставленных задач проектируется проведение следующих видов геологоразведочных работ:

- проектирование;
- поисковые маршруты для обследований участков в контуре геологического отвода;
- подготовка топографической основы для ведения геологоразведочных работ на участках;
- проходка горных выработок;
- лабораторные испытания сырья.

Методика проведения геологоразведочных работ на участке песчано-гравийной смеси Дарбаза-24 определяется особенностями его геологического и геоморфологического строения и в соответствии с инструкцией на проведения геологоразведочных работ по поиску и разведке месторождения полезных ископаемых.

Полезная толща, по аналогии с расположенными в районе месторождениями, выдержана по составу и физико-механическим свойствам. Согласно инструкции ГКЗ по применению классификации запасов к месторождениям песка и гравия, месторождение Дарбаза-24 предварительно относится к первой подгруппе 1-ой группы, с разведочной сетью для категории C_1 - 300-600 м.

При проведении геологоразведочных работ наиболее рациональной и достоверной оценкой качества полезного ископаемого предусматривается – горные выработки - шурфы. Глубина разведки согласно техническому заданию – не более 4,5 м.

Проектирование и предполевая подготовка

Этот этап работ предусматривает сбор и анализ всех имеющихся геологических материалов по объекту работ, изучение нормативно-технической и методической литературы и составление проектно-сметной документации. Ознакомление с фондовой и опубликованной литературой позволит произвести анализ ранее проведенных работ, выявить закономерности распространения залежей полезного ископаемого на изучаемой площади. Затраты труда на проведение подготовительных работ и проектирование составляет 1,5 месяц.

Поисковые маршруты

Поисковые маршруты ведутся с плотностью через 100-200 м и общая протяженность составляет 7.0 км на площади геологического отвода.

На основании поисковых маршрутов выбирается перспективная площадь, места заложения шурфов и опытного карьера и разбивается разведочные профили.

Общая протяженность поисковых маршрутов составляет 7.0 км.

Топогеодезические работы

В соответствии с требованиями Инструкции ГКЗ по обеспечению материалов подсчета запасов топографической основой, на площади разведываемого участка необходимо провести топографическую съёмку масштаба 1:1000 с сечением рельефа через 0,5 м. Общая площадь топографической съёмки составляет – 75-100.0 га.

Предусматривается инструментальная привязка всех разведочных выработок (шурфов, опытного карьера и углов горного отвода) с пунктов рабочего обоснования.

Топографическая съёмка ведётся в соответствии с требованиями "Инструкции по топогеодезическим съёмкам масштаба 1:500 – 1:5000". Составляется отчёт по топографическим работам с каталогами координат устьев выработок.

Горнопроходческие работы

Разведке этого месторождения с учетом рельефа, можно провести шурфами глубиной до 4,5м. Проектом предусмотрена проходка в количестве 16 шурфов и всего 72.0 м.

Проектом предусматривается проходка опытного карьера для отбора ползувальных проб в объёме – 200 м³.

Все виды горных работ будет пройдены экскаватором фирмы «Hyundai».

Методика и объёмы опробования

Для изучения качества полезного ископаемого все пройденные выработки будут опробованы. Из каждого шурфа будут отбираться по 1 рядовой пробе методом кратного ковша (каждый 3 ковш). Всего – 24 рядовых проб.

Из 2-3 рядовых проб методом перемещивания и сокращения будет составлена 1 лабораторно-технологическая проба, 1 проба на радиационно-гигиенической оценки сырья.

В полевой период будет произведен полевой рассев на 6 классов на все 16 рядовых (валовых) проб.

Кроме опробования шурфов, также будут определены объёмная масса и коэффициент разрыхления песчано-гравийной смеси. Объёмная масса и коэффициент разрыхления будут определяться в целике с объёмом не менее 1,0 м³.

Объёмная масса рассчитывается по формуле:

$$P = Q/V;$$

где Q – масса, извлеченной из целика, породы (т).

V – объём выработанного целика (м³).

Коэффициент разрыхления будет определен на том целике по формуле:

$$K_p = V_1 : V_2, \text{ где}$$

V₁ – объём породы в целике, м³;

V₂ – объём породы в разрыхленном состоянии, м³.

Результаты отбора журнал опробования, а на определения объёмной массы и коэффициента разрыхления будут составлены полевые акты.

Аналитические работы

В соответствии с рекомендациями инструкции ГКЗ и требованиям ГОС-Тов предусматриваются следующие виды лабораторных исследований:

- определение физико-механических свойств гравия и щебня;

-
- определение содержаний глинистых и пылевидных частиц, глины в комках, зерен лещадной и игловатой формы и зерен слабых пород и др.;
 - определение содержания радионуклидов и другие виды исследования.

Изучение качества сырья предусматривается в лабораториях ТОО «Гимарат Курылыс-1» (г. Шымкент), ТОО «ГеоАналитика» (г. Алматы) и в Шымкентском городском отделении филиале РГП «Национальный центр экспертизы» Комитета контроля качества безопасности товаров и услуг по Туркестанской области или в других аттестованных лабораториях.

Геологическое обслуживание

В процессе проведения поисковых работ и детальной разведки все геологоразведочные работы будут сопровождены геологическим обслуживанием.

Для этой цели проектом предусмотрено объём работ продолжительностью 10 чел./день.

Организация и ликвидация работ

Так как район работ находится в 20 км от г. Туркестан, временное строительство на участке не предусматривается, т. к. задействованный персонал будет доставляться из г. Туркестан. Для питания и отдыха будет установлен мобильный навес.

Начало работ: III квартал 2024г., окончание работ IV квартал 2025 г.

Транспортировка, полевое довольствие и производственные командировки

На участок работ персонал, задействованный в проведении полевых работ, а также необходимые снаряжение будут доставляться из г. Шымкент автомобильным транспортом, также доставка проб в лаборатории в г. Шымкент и Алматы будет задействован автомобильный транспорт. В затраты на транспортные расходы входит доставка персонала и необходимого оборудования на участок работ и доставка отобранных проб в лаборатории.

При расчете сметной стоимости геологоразведочных работ предусматриваются расходы на транспорт, полевое довольствие и производственные командировки.

Камеральные работы, консультация и экспертиза

В процессе проведения работ будут обработаны все полевые данные, а также результаты лабораторных работ. Результаты полевых и лабораторных работ (места отбора проб, результаты анализов, каталог координат) будут включены в компьютерную базу данных.

Камеральные работы будут проводиться камеральной группой на базе подрядной организации, состоящей из ведущего специалиста, техника-геолога и техника-картографа.

Затраты времени на камеральные работы по опыту работы принимаются сроком на один месяц.

Учитывая практически пластообразное залегание полезной толщи, подсчет запасов сырья будет проводиться методом геологических блоков, где опорными точками являются пройденные в процессе разведки шурфы. Согласно «Инструкции по применению классификации запасов к месторождениям песка и гравия» подсчет запасов производится по категориям В и С₂ и полученной информации должно быть вполне достаточно для этих целей.

В процессе проведения геологоразведочных работ на участке предусматривается пользоваться консультациями ведущих специалистов в этой области. При предоставлении отчета с подсчетом запасов на рассмотрение и утверждение в ЮК МКЗ будет проведена экспертиза представленных материалов.

Таблица 1 - Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - ИИН)	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
Карьер	515230100	Туркестанская область	230740009223	52104	Основной целью TOO «Big Target Group» является разведочных работ песчано- гравийной смеси участка карьеров на территории Туркестанской области. Режим работы- 250 рабочих дней в году с непрерывной рабочей неделей в одну смену по 8 часов. Рассмотрение и утверждение отчета о геологоразведочных работах на площади «Дарбаза-24» с подсчетом запасов в ПОНЭН.		В соответствии с пп. 2.3 п. Раздела 2 Приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК), разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых, относится к объектам II категории.

					<p>Глубина разведки не более 4.54 м, разведанные запасы должны быть не менее 1500,0 тыс. м3</p> <p>Поисковые маршруты ведутся с плотностью через 100-200 м и общая протяженность составляет 7.0 км на площади геологического отвода.</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

2. ИНФОРМАЦИЯ ПО ОТХОДАМ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В таблице 2 приведена информация по отходам производства и потребления. Контроль за обращением с отходами заключается в регулярных проверках:

- своевременном вывозе отходов;
- соблюдения установленных проектом процедур накопления, временного хранения и периодичности вывоза отходов.

Периодичность проверок устанавливается планом-графиком внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства.

Таблица 2 - Информация по отходам производства и потребления

№ п/п	Вид отхода	Отходообразующий процесс	Управление отходами
1	2	3	4
Стадия эксплуатации			
1	Ткани для вытирания загрязненные опасными материалами	помещений и территории	<ul style="list-style-type: none">•Накопление производится в спец.контейнеры.•Транспортировка - с территории автотранспортом.•Удаление - специализированные сторонние организации.
2	Смешанные коммунальные отходы	Жизнедеятельность персонала	<ul style="list-style-type: none">•Накопление производится в контейнеры для мусора.•Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспортом.•Удаление - планируется вывоз на полигон отходов
3	Отходы от разработки неметаллоносных полезных ископаемых	Территория карьера	<ul style="list-style-type: none">•Накопление производится в контейнеры для мусора.•Транспортировка - в контейнеры вручную, с территории автотранспортом.•Удаление - планируется вывоз на полигон отходов

3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ. МОНИТОРИНГАТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

3.1. Общие сведения об источниках выбросов

Эксплуатация.

Настоящим проектом ООС определяются выбросы вредных веществ в атмосферу на период работ с 2025 год.

Воздействие на воздушный бассейн прогнозируется в ожидаемых выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении промышленной разработке песчано-гравийной смеси месторождения:

Вскрышные работы -источник №6001. Проектом предусматривается использование на вскрышных работах бульдозера типа Т-170. Время работы бульдозера- 720 час/год. Объем выемочных работ по вскрыше на 2025 г. по 800 м³ или по 400 т/год, при плотности 2 т/м³. При проведении работ в карьере в атмосферу будут выбрасываться: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.

Выемочные работы - источник №6002. Проектом предусматривается использование на выемочных работах экскаватор типа ВЭКС-30L с емкостью ковша 1,6м³. Объем погрузочных работ по вскрыше на 2025 г. по 800 м³ или по 400 т/год. Время работы - 720 час/год. При проведении работ в карьере в атмосферу будут выбрасываться: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксидазота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.

Транспортные работы - источник №6003. Транспортировка вскрыши из карьера предусматривается автосамосвалами КамАЗ-5511 грузоподъемностью 20 т. Время работы автосамосвала - 70 час/год. Движение автотранспорта в карьере обуславливает выделение пыли в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, груженного в кузов машины. Автотранспорт работает на дизельном топливе. При транспортировке вскрыши в атмосферу будут выбрасываться Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.

Проходка шурфов источник- №6004. Проектом предусматривается проведение проходка шурфов. Объем перегружаемого материала на 2025 г. по 3,2 т/час т/год. Время работы экскаватора- 68 час/год. При проведении работ в карьере в атмосферу будут выбрасываться Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.

Проведение поисковых маршрутов- источник №6005. Проектом предусматривается проведение поисковых маршрутов. Объем перегружаемого материала на 2024-2025 гг. по 3,2 т/час т/год. Время работы экскаватора- 68 час/год. При проведении работ в карьере в атмосферу будут выбрасываться Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.

Общий выброс при горных работах на 2025 год- **0,334 г/сек и 0,088 т/год** (без учета валового выброса от автотранспорта).

В таблицах 3.1 (по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97 [27], выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом передвижных источников и для стационарных источников на период *эксплуатации*. В таблице 2.3 (по форме, представленной в РНД 211.2.02.02-97 [27], выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень веществ, обладающих эффектом суммарного вредного воздействия.

Каждый источник выброса характеризуется размерами, высотой, конфигурацией, интенсивностью выброса (выделения) загрязняющих веществ в атмосферу, ориентацией и расположением на местности. Данные, характеризующие параметры выбросов от источников предприятия определены на основе проектных данных и представлены по форме приложения 3 к ГОСТ 17.2.3.02-78 (таблицы 3.3) на период *эксплуатации* отдельно.

Залповые источники выбросов в атмосферу проектом не предусматриваются.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не прогнозируются.

Исходные данные - количество выбросов (г/сек, т/год), принятые для оценки воздействия на атмосферный воздух и расчета нормативов эмиссий, определены расчетным путем с учетом неравномерности и одновременности работы оборудования.

Расчеты выбросов от каждого источника выделения (выброса) проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, проектного годового фонда времени его работы.

Протоколы расчетов выбросов по каждому источнику на период эксплуатации представлены в Приложении Б.

Из них на период эксплуатации будут выделяться такие загрязняющие вещества с классами опасностей как: Пыль неорганическая: 70-20% – 3 кл.опасности.

В таблице 3 приведены общие сведения об источниках выбросов предприятия

Таблица 3 – Общие сведения об источниках выбросов на период эксплуатации

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	5
2	Организованных, из них:	0
	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:	0
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	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	5

На предприятии установлен следующий режим мониторинга:

- периодический - 1 раз в квартал: для проверки фактического уровня выбросов на источниках и на границе СЗЗ при обычных условиях.

Контроль осуществляется по загрязняющим веществам, выбрасываемых вышеуказанными источниками.

Методики проведения контроля:

0003 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

Структура и периодичность отчета проводится в соответствии с Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Специалисты отдела охраны окружающей среды:

– ведут ежедневный внутренний учет, формируют и представляют отчеты по результатам мониторинга в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежеквартально до 1 числа второго месяца, следующего за отчетным кварталом;

– оперативно сообщают в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;

– представляют необходимую информацию по мониторингу по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;

– систематически оценивает результаты мониторинга и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;

– проводят расчета платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение.

Производственный мониторинг окружающей среды будет проводиться аккредитованной лабораторией.

Определение концентраций загрязняющих веществ будет осуществляться по утвержденным методикам на оборудовании, внесенном в Госреестр РК.

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений будут достигаться следующим образом:

- Методики выполнения измерений будут аттестованы;
- Средства измерений будут иметь сертификаты, свидетельствующие о внесении их в реестр РК;
- Оборудование будет иметь свидетельство о поверке;
- Персонал лаборатории будет иметь соответствующие квалификации;
- В лаборатории будет проводиться внутренний контроль точности измерений.

Периодичность контроля выбросов вредных веществ на источниках загрязнения должна соответствовать Плану-графику контроля. План-график контроля представлен ниже.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целом по предприятию, по каждому веществу, приведены в проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для данного предприятия.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории предприятия будут проведены по контрольным точкам, расположенных в пределах производственных участков и санитарно-защитной зоны.

Значения полученных результатов замеров на границе СЗЗ будут сравниваться с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДКм.р.) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ) для населенных мест, с ПДКм.р. рабочей зоны.

4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМИ ИЗМЕРЕНИЯМИ

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия, в соответствии со ст. 186 ЭК РК, будут проводиться лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Все технические средства, применяемые для измерения физических параметров, должны быть аттестованы, внесены в Государственный реестр средств измерений и иметь методическое обеспечение.

В соответствии с СТ РК 1517-2006 «Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ» (п.5.23) при стабильном выбросе количество замеров на источнике по каждому загрязняющему веществу должно быть не менее трех. Количество выброса определяют по среднему арифметическому значению результатов измерений.

Независимо от применяемых методов контроля выбросов при проведении замеров должны выполняться общие требования к размещению точек контроля, требования охраны труда, а также требования к проведению работ в соответствии с Методическими указаниями «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля источников загрязнения атмосферы» № 183-п, 2011г.

Точки отбора проб, контролируемые вещества и периодичность измерений приведены в плане-графике контроля на предприятии за соблюдением НДС на контрольных точках (прилагается).

На всех точках одновременно с отбором проб воздуха измеряются метеорологические характеристики (атмосферное давление, температура, скорость и направление ветра). В таблице 4 представлены сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями.

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
						раз/кв.
						раз/кв.

						раз/кв.
						раз/кв.
						раз/кв.
						раз/кв.
						раз/кв.

5. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, НА КОТОРЫХ МОНИТОРИНГ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ

Расчетный метод основан на определении объемов выбросов загрязняющих веществ по фактическому расходу материалов (исходного сырья и топлива) и времени работы технологического оборудования. Метод применяют при невозможности или экономической нецелесообразности прямых измерений. Расчет производится по действующим в РК методикам расчета выбросов, аналогично использованным в проекте нормативов эмиссий.

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
карьер	вскрышные работы	6001		пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.	
	<u>Выемочные работы</u>	6002		пыль неорганическая, содержащая двуокись крем-	

				ния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.	
	транспортные работы	6003		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.	
	<u>Проходка шурфов</u>	6004		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.	
	<u>Проведение поисковых маршрутов</u>	6005		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, диоксид азота, оксида азота, оксид углерода, углерод, диоксид серы, керосин.	

6. ГАЗОВЫЙ МОНИТОРИНГ

В собственности предприятия нет полигона твердо-бытовых отходов нет. В связи с этим данная таблица не заполняется.

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
-	-	-	-	-	-

7. СВЕДЕНИЯ ПО СБРОСУ СТОЧНЫХ ВОД

Источником водоснабжения предприятия для хозяйственных, производственных и противопожарных нужд являются привозная вода.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный выгреб с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

8. ПЛАН-ГРАФИК НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены программным комплексом «Эра» версии 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолиний и карт рассеивания, уровней шума и риска здоровью населения представлены в расчетной части проекта.

Концентрация в 1 ПДК ни по одному из загрязняющих веществ и групп суммации не обнаружена.

В границах санитарно-защитной зоны предприятия не размещены:

- 1) вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) вновь создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

В связи с тем, максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ и в пределах области воздействия, а также на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК, дополнительные мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух не требуются.

На основании изложенного, в проекте определены нормативы допустимых выбросов без дополнительных технических мероприятий, которые разрабатываются с целью достижения нормативов ПДВ и снижения выбросов загрязняющих веществ.

Размер санитарно-защитной зоны для предприятия составляет 1000 м, что соответствует 2 классу опасности.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха будут проведены по контрольным точкам, расположенным в пределах области воздействия.

Значения полученных результатов замеров будут сравниваться с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДКм.р.) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ) для населенных мест, с ПДКм.р. рабочей зоны.

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

разведка ПГС

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	поисково разведочные работы	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) 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)	1 раз/полуг		0.000639 0.0001039 0.0000542 0.000124 0.001187 0.000191 0.28318		Сторонняя организация	
6002	поисково разведочные работы	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный			0.0573 0.0093 0.00485 0.01115 0.1064 0.01733 0.2667			

6003	поисково разведочные работы	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Пыль неорганическая: 70-20%			0.0842			
------	-----------------------------	---	--	--	--------	--	--	--

ЭРА v2.0

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

разведка ПГС

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6004	поисково разведочные работы	двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Пыль неорганическая: 70-20%			0.1178			
6005	поисково разведочные работы	двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Пыль неорганическая: 70-20%			0.1178			

9. ГРАФИК МОНИТОРИНГА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Предприятием не осуществляется эксплуатация подземных вод на территории или эксплуатация поверхностных водных ресурсов. В этом направлении мониторинг не предусматривается.

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

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

10. МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ

При невыполнении экологических требований, нарушении регламента движения автотранспорта и строительной техники возможно развитие дорожной дигрессии. Потенциальным источником загрязнения почв являются газопылевые эмиссии от автотранспорта и строительной техники, утечки и разливы ГСМ в местах их хранения.

Мониторинг почв осуществляются путем отбора проб на пробных площадках. Пробная площадка представляет собой условно выбранную площадку (ключевой участок) прямоугольной или квадратной формы, расположенную в типичном месте характеризуемого участка территории. Наблюдательная площадка привязывается в системе координат по центру.

Процедура отбора проб почв на пробной площадке регламентируется целевым назначением и видом химического анализа.

С целью получения репрезентативной пробы по углам и диагонали (методом конверта), площадки осуществляется отбор точечных проб почв с необходимой глубины. Путем объединения и тщательного смешивания точечных проб одного горизонта (слоя) составляется средняя объединенная проба массой около 1 кг. Минимальное количество точечных проб для составления объединенной пробы - пять. Объем точечных проб должен быть одинаковым.

Отбор проб для определения поверхностного загрязнения нефтепродуктами, тяжелыми металлами и для бактериологического анализа производится с глубин 0-10 и 10-20 см.

При скрытом внутрпочвенном загрязнении отбор проб осуществляется из почвенного разреза по горизонтам на всю глубину загрязнения. Пробы отбираются с зачищенной лицевой стенки разреза, начиная с нижних горизонтов.

Важным условием получения достоверного аналитического материала о степени загрязненности почв является строгое соблюдение условий, ис-

ключающих возможность загрязнения почвенных проб в процессе их отбора и транспортировки.

Анализы проб почв проводят в лабораториях, аккредитованных в порядке, установленном законодательством РК, по утвержденным методикам.

Наблюдаемые параметры

Для характеристики возможного химического загрязнения почв предлагается следующий набор контролируемых ингредиентов:

- нефтепродукты;
- тяжелые металлы (Zn, Cd, Pb, Cu);
- общий химический анализ;
- водная вытяжка;
- механический состав.

Для лабораторного определения предлагаемых параметров на станциях необходимо произвести отбор проб почв. Методика отбора проб для контроля химического загрязнения почв соответствует ГОСТ 26423-85 и ПНДФ 16.1.21-98. Отбор точечных проб производится на пробных площадках. Пробные площадки должны быть заложены на участках с однородным почвенным и растительным покровом, а также с учетом хозяйственного использования почв. Отбор проб для определения загрязнения производится методом конверта с глубин 0-5 и 5-20 см. Из пяти точечных проб, взятых из одного слоя или горизонта почвы, составляется объединенная проба.

На основе мониторинговых наблюдений проводится анализ происходящих изменений экологического состояния почв и дается оценка эффективности проводимых природоохранных мероприятий и рекомендации по их совершенствованию.

План производственного мониторинга

Место отбора	Определяемые параметры	Периодичность наблюдений
Мониторинг почв		
Станции экологического мониторинга на границе СЗЗ	Состояние почв, водная вытяжка, мех.состав, хим.анализ;	1 раз в год
	нефтепродукты, Cu, Zn, Pb, Cd;	1 раз в год
	замазученный грунт на нефтепродукты	1 раз в год

При выборе схемы размещения пунктов мониторинга загрязнения почв химическими веществами учитывается местоположение источников загрязнения, преобладающее направление ветра, направление поверхностного стока и существующие геохимические особенности территории.

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм	Периодичность	Метод анализа
-------------------	------------------------------	--	---------------	---------------

	вещества	(мг/кг)		
1	2	3	4	5
граница СЗЗ	рН		Раз/кв.	ГОСТ 26423-85
по	нефтепродукты		Раз/кв.	
4 точкам	Тяжелые металлы		Раз/кв.	
	Плотный остаток		Раз/кв.	ПНДФ 16.1.21-98

11. ПЛАН-ГРАФИК ВНУТРЕННИХ ПРОВЕРОК И ПРОЦЕДУР УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства РК и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся специалистами, в функции которого входят вопросы охраны окружающей среды и осуществление производственного экологического контроля, а также службами охраны окружающей среды, на которых возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля. Контроль осуществляется в соответствии с планом-графиком внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства РК.

В ходе внутренних проверок контролируются:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- выполнение условий экологического и иных разрешений;
- правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Специалист, осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

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

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

№	Подразделение предприятия или предмет проверки	Периодичность проведения
1	2	3
1	Контроль проведения инструментальных замеров	Ежеквартально в соответствии с программой ПЭК
2	Контроль за режимом эксплуатации печей и технологического оборудования	Ежедневно
3	Контроль за состоянием мест хранения отходов производства и потребления	Ежемесячно
4	Контроль за содержанием загрязняющих веществ в подземных водах	Один раз в год
5	Контроль за состоянием территории	Еженедельно
6	Контроль за загрязнением почвенного покрова	Ежемесячно
7	Контроль за сбором и своевременным вывозом строительных отходов при проведении текущих ремонтов	Еженедельно при проведении текущего ремонта

Постоянно действующая комиссия ежеквартально осуществляет внутренние проверки, при которых выявляются нарушения технологии и требования природоохранного законодательства. По результатам проверки разрабатываются мероприятия по устранению нарушений, назначаются ответственные лица и сроки устранения. Данные мероприятия утверждаются приказом Руководителем компании. Ответственные лица представляют письменный отчет после устранения нарушений в сроки указанные в приказе.

12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
3. Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу.