
ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

для объекта: Строительство канализационно-очистного сооружения г.Каркаралинск Каркаралинского района Карагандинской области

Разработчик:
ТОО «Каз Гранд Эко Проект»



Ш.Молдабекова

г. Шымкент 2023 г.

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 приро-

доохранных 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.

Выброс загрязняющих веществ в окружающую среду оператором не осуществляется в связи с чем мониторинг воздействия на атмосферный воздух 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:

Проектом предусматривается строительство канализационно-очистного сооружения в г.Каркаралинск Каркаралинского района Карагандинской области.

Проектным решением принята установка очистки бытовых сточных вод производительностью 1500 м³/сут.

Описание места осуществления деятельности

Целью строительства очистного сооружения является улучшение социального экологического положения и здоровья жителей г.Каркаралинск Каркаралинского района Карагандинской области путем отведения хоз-бытовых сточных вод по централизованной системе канализаций.

Данным проектом предусматривается строительство канализационного очистного сооружения мощностью 1500 м³/сут. Проектируемая станция очистки сточных вод предназначена для очистки хоз-бытовых сточных вод города Каркаралинск Карагандинской области. Территория под КОС со всех сторон граничит со свободной от застройки территорией.

Проектируемая станция очистных сооружений расположена на юго-восточной части города Каркаралы Карагандинской области. Непосредственно сама площадка строительства представляет собой участки многоугольной формы. На площадке сооружений предусмотрено железобетонное ограждение высотой 2,5м. На площадке канализационного очистного сооружения запроектировано строительство: здание АБК, здание резервуара, и иловые площадки(существующие). Проектируемая территория КОС не входит в водоохранную зону и полосу поверхностных водных источников.

Также общие сведения о предприятии представляются по форме согласно приложению 1 Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий – см. ниже таблица 1.

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Проектируемая станция очистных сооружений расположена на юго-восточной части города Каркаралы Карагандинской области.

Проектом предусматривается проектирование площадки канализационного очистного сооружения на отведенном участке (согласно актов отвода земельного участка, актов выбора и согласования участка под строительство). Непосредственно сама площадка строительства представляет собой участки многоугольной формы. Площадь отведенного участка составляет 8.8526 га. На площадке сооружений предусмотрено железобетонное ограждение высотой 2,5м. На площадке канализационно-очистного сооружения запроектировано строительство: здание АБК, здание резервуара, и иловые площадки (существующие). Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений выполнена согласно технологической схемы с учетом рельефа местности, розы ветров, санитарных и противопожарных норм, а также с со-

блюдением требований по размещению зданий и сооружений на территориях водопроводных сооружений.

Объект разработан в соответствии с требованиями СН РК, СН РК.

Здание усреднителя - прямоугольной формы в плане. Здание - представляет собой трехэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 23,5x 10,0м.

Высота помещений 1-го этажа от пола до потолка- 3,0м.;

Высота помещений 2-го этажа от пола до потолка- 2,6м.;

Высота помещений 3-го этажа от пола до потолка- 2,7м.;

Первый этаж здания усреднителя разработан на резервуар.

В здании на втором этаже размещены:

Компрессорная, Склад, Электрощитовая, Машинный зал.

В здании на третьем этаже размещены:

Операторская, Раздевалка, Душевая, Сан/узел, Хоз. помещение, ПУИ, Венткамера, Коридор.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Полы - керамическая плитка, бетонные по назначению помещений.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Цоколь - улучшенная штукатурка по сетке, фасадная краска за 2 раза

Наружные отделка - улучшенная штукатурка по сетке, фасадная краска за 2 раза

Здание биореактора - прямоугольной формы в плане. Здание - представляет собой одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 30,45x 19,0м.

Высота помещений этажа от пола до потолка- 3,0м.;

В здании биореактора предусмотрены следующие помещения:

Зона Аэрации 1, Безвоздушная зона 1-3, Аэротенк-Денитрификатор 2 и 3, Контактный резервуар, Камера измерения потока, Вторичный отстойник 1-3, Аэробный стабилизатор, Резервуар;

БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство проездов из облегченного асфальтобетона и из гравийно-песчаной смеси, устройство тротуарной плитки, установка малых архитектурных форм и рядовая посадка деревьев. Максимально сохраняется существующее озеленение территории многолетними травами.

Показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
I	Площадь участка, в том числе:	га	8.8526	100%	
	1.Площадь застройки	м2	730.53	0,8%	
	2.Площадь покрытий	м2	2860.0	3,2%	
	3.Площадь озеленения	м2	84935.47	96,0%	

Технологические решение по КОС:

Канализационно-очистное сооружение КТQ/ALC-500x3 в г.Каркаралинск, Каркаралинского района Карагандинской области спроектирован для очистки хоз-бытовых и приравненных к ним стоков, и состоит из 3-х технологических линий, каждая из которых может работать самостоятельно.

Очистное сооружение КТQ/ALC-500x3 (далее-КОС) состоит из следующих основных частей:

1. Технологический павильон, расположенный над резервуаром усреднителем.

2. Резервуара Усреднителя

3. Трех резервуаров Денитрификаторов (по одному на каждую линию очистки)

4. Трех резервуаров Аэротенков (по одному на каждую линию очистки)

5. Трех Вторичных Отстойников (по одному на каждую линию очистки)

6. Аэробный стабилизатор

7. Камеры изменения потока

8. Контактного резервуара

Очистка на КОС-е состоит из нескольких стадий:

1. Механическая очистка сточной воды

2. Биологическая очистка сточной воды

3. Химическая очистка сточной воды

4. Фиизическая очистка сточной воды

5. Обезвоживание осадка

6. Обеззараживание очищенной воды

Данная технологическая схема очистки, автором которого является ТОО "ALARCOM", является энергоэффективной, легкой в эксплуатации за счет малой концентрации электрооборудования, широкой автоматизации, простоты и надежности технологической линии. Контроль процессом очистки осуществляется оператором из диспетчерского пункта в операторской, а также периодическим визуальным контролем процесса очистки (обхода технологической линии). Практически все процессы в КОС-е автоматизированы и сигналы состояния работы оборудования поступают на мнемо-схему компьютера оператора. Все оборудования могут работать как в автоматическом, так и в ручном режиме.

Хозяйственно-бытовые стоки со всего города поступают в КНС-подъема стока на сооружение, и поднимаются на КОС для очистки от крупных примесей на Автоматических Барабанных ситах (позиция 1.2 на плане, один рабочий второй резервный). На напорном трубопроводе до Барабанных сит установлен узел учета сточной воды, подаваемый на очистное сооружение (п. 1.1). Механические загрязнения, задержанные на сите высыпаются автоматически на передвижные мусорные контейнеры (п. 10.1), периодически очищаемые оператором. Барабанное сито оснащено форсуночным омывателем, чтобы сито не забивалось мусором.

Далее сток через трубопровод попадает в Резервуар Усреднитель, где сточные воды постоянно перемешиваются мешалками (п. 3.1) и усредняются

по составу. После этого усредненный сток с помощью трех погружных насосов (п. 2.1) подается на 3 линии биологической очистки. Каждая линия очистки состоит из Резервуаров: Денитрификатора, Аэротенка и Вторичного отстойника. Подача из Усреднителя в Денитрификатор осуществляется через Гидроциклон (п. 2.2), очищаясь от взвешенных не растворимых примесей. В Денитрификаторе также установлены мешалки (п. 3.1). По системе нитратного рецикла, состоящего из насоса (п. 5.1) во Вторичном отстойнике и напорного трубопровода, в Денитрификатор поступает Активный Ил. Где осуществляется высвобождение Азота в атмосферу за счет потребления связанного кислорода Активным илом, в следствии попадания ила в бескислородную среду.

Затем, через технологические отверстия в стене резервуара сточная вода попадает в Аэротенк, где идет обогащение стока кислородом за счет аэрации мелкопузырчатыми аэраторами (п.4.2). Система аэрации состоит из роторной воздуходувки (п. 4.1), трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры), мелкопузырчатых аэраторов. Растворенный кислород, подаваемый системой аэрации, окисляет соединения в сточной воде. Также Активный ил потребляет растворенный кислород и поглощает органические соединения, растворенные в сточной воде. Аэротенк выполнен на плане в виде прямоугольного коридора, за счет чего сток постепенно очищаясь движется от начала резервуара к его концу.

Через безнапорный технологический трубопровод стоки попадают во вторичный отстойник, для того чтобы отделить биологически очищенную воду от ила. Вторичный отстойник выполнен в виде перевернутой усеченной прямоугольной пирамиды в нижней части которой скапливается осевший ил. Осевший ил подается насосом (п. 5.1) в Денитрификатор либо выводится из процесса в Аэробный стабилизатор. Далее очищенный сток поступает в Контактный резервуар, куда подается раствор Коагулянта от реагентного хозяйства (п. 9.1). Это необходимо для очистки стока от фосфорных соединений.

Очищенный от фосфорных соединений сток из Контактного резервуара насосами (п. 6.1) вода подается на фильтр доочистки (п. 6.2), далее на Ультрафиолетовый обеззараживатель (п. 6.3) и отводится из сооружения через трубопровод на существующий пруд испаритель.

В процессе работы очистных сооружений образуется избыточный активный ил. Он выводится из процесса насосом из Вторичного отстойника в Аэробный стабилизатор путем переключения задвижек. В Аэробном стабилизаторе активный ил обрабатывается подающимся воздухом для предотвращения загнивания и улучшения водоотдающих свойств ила. Ил постепенно насосом (п. 8.1) подается на Шнековый обезвоживатель (п. 8.2) через напорный трубопровод. В шнековом обезвоживателе ил обезвоживается и кек автоматически сбрасывается в контейнер, а оставшийся фильтрат после обезвоживания по обратному дренажному трубопроводу сбрасывается в резервуар Усреднитель. В процессе обезвоживания ила необходим раствор флокулянта. Раствор флокулянта подается из реагентного хозяйства (п. 9.1) с помощью дозирующего насоса.

Водоснабжения

Источником водоснабжения являются наружные сети централизованного водопровода г. Каркаралы.

Точкой подключения служит существующий сеть водопровода.

Водоснабжение предусмотрено для обеспечения хоз.питьевых, противопожарных нужд потребителей, и согласно ТУ осуществляется от существующи сетей водопровода.

В точке подключения в проектируемом колодце предусматривается установка отключающей арматуры.

Вода отвечает требованиям ГОСТ 51232-2003* "Вода питьевая".

Проектируемые сети водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 марки PE100 SDR11 "питьевая".

Средняя глубина заложения труб -2,80м.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Промывка полиэтиленовых с дезинфекцией выполнить гидравлическое испытание полиэтиленовых труб (Д110).

Противопожарный водопровод

В проекте предусмотрены следующие противопожарные мероприятия: Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно - питьевым водопроводом.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети. В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов. В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Расход воды на наружное пожаротушение - 5 л/сек. Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, согласно СНиП рк 4.01.02-2009 принят круглосуточно.

Канализация

Канализационные сети запроектированы для отвода хоз-бытовых сточных вод от здания. Канализационные сети запроектированы самотечными. Сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгреб, с последующим вывозом спецавтотранспортом. Самотечные канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб по

ГОСТ Р 54475-2011. Основание под трубопроводы принято уплатнением грунта-трамбованием грунта на основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1.65 тс/м3.

Колодцы на сети выполнены из сборных ж/б колец Ø1500 по ТП 902-09-22.84. Основание под колодцы принято из уплотненного местного грунта толщиной 0,1м.

При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Вокруг люков колодцев предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

Вентиляция.

В здании канализационно-очистного сооружения для поддержания параметров воздушной среды и в соответствии с требованиями санитарных норм предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха.

Приточная установка осуществляются на базе оборудования VTS Kazakhstan.

Приточная установка располагается в венткамере. В приточной установке предусмотрена очистка наружного воздуха в фильтрах класса G4, а также подогрев воздуха в водяном калорифере. В комплект поставки приточной камеры входит в состав смесительный узел и комплект автоматики.

Вытяжные вентиляторы осуществляются на базе оборудования "АВЗ Казахстан" предусмотрены канального типа.

Вентиляторы отделены от воздухопроводов гибкими вставками, а также снабжены обратными клапанами. Воздуховоды забора наружного воздуха изолируются матами минераловатными с покровным слоем из фольги или другими негорючими материалами, толщина изоляции 30мм.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Крепление воздухопроводов выполнить по с. 5.904-1.

Монтаж систем выполнить согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и инструкций по монтажу и наладке им-

портного оборудования с учетом прокладки смежных инженерных коммуникаций.

По окончании монтажа систем произвести испытания и регулировку.

Все системы при пожаре отключаются.

Все отопительно-вентиляционное оборудование заземляется.

Внешнее электроснабжение и электроосвещение

Проект выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г., РДС РК 4.04-191-2002 и других нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Для обеспечения электроэнергией рабочим проектом предусмотрены:

- Демонтаж сущ. дефектной опоры №10 и провода АС-35 от сущ. оп. №1 до сущ. оп. №10 .

- Строительство ВЛ-10кВ от сущ. опоры №10 ф.10 ПС 110/35/10 кВ "Каркаралинск" проводом АС-50/8 мм² по железобетонным опорам СВ110-5;

- На площадке канализационно-очистного сооружения предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции КТП-100/10/0,4кВ с силовым трансформатором 100кВа;

- прокладка кабельных линий 0,4кВ, от проектируемой КТП-10/0,4кВ к ДЭС, насосной станции второго подъёма, также к распределительному щиту. Также от КТП-10/0,4кВ к опорам освещения №1-№8.

- Для учета электроэнергии и передачи данных АСКУЭ с проектируемой КТПН-10/0,4 кВ на ДП ТОО «Карагандинская региональная энергетическая компания», для интегрирования в существующую систему АСКУЭ, в проектируемом ТП предусмотрена установка прибора учета Меркурий 230 ART-03-PQRSIN.

Проектом предусматривается монтаж оборудования трансформаторной подстанции типа КТП-10/0,4 кВ из «сэндвич» панелей тупикового типа с трансформатором номинальной мощностью 100кВа (10кВ на стороне высокого напряжения), с воздушным вводом.

Заземляющее устройства КТП-10/0,4кВ принято общим для напряжений 10 кВ и 0,4 кВ. Заземляющее устройство выполняется углубленными заземлителями из стали прямоугольного сечения 40х4 мм, укладываемых по периметру фундаментов КТП-10/0,4кВ, с забивкой вертикальных электродов из круглой стали диаметром 16мм. Наружное заземляющее устройство соединяется с внутренним контуром заземления КТП-10/0,4кВ.

Проектируемые кабельные линии 0,4 кВ, выполнены кабелем марки АВБбШв-0,66, сечением жил 4х16мм² от проектируемой КТП-10/0,4кВ, к ДЭС кабелем марки АВБбШв-0,66, сечением жил 4х50мм², к распределительному щиту кабелем марки АВБбШв-0,66, сечением жил 4х50мм².

Прокладка кабельных линий должна выполняться в соответствии с ПУЭ РК 2015г. Минимальная глубина заложения кабеля составляет 0,7 м от поверхности земли.

Все земляные работы производить в присутствии заинтересованных организаций и при наличии разрешения уполномоченного органа.

Электроосвещение

Проект наружного электроосвещения выполнен на основании генплана территории, задания на проектирование и общей концепции освещения проектируемой территории.

Проектом предусматривается наружное электроосвещение объекта.

Проект электроосвещения выполнен по III-ой категории надежности электроснабжения. Источник электроснабжения – проектируемая трансформаторная подстанция.

Проектом предусмотрено:

- установка опор освещения СКФ 7-3 70/ 147 с закладным фундаментом ЗФ-300-М20-1625-4(ЗФЗ);

- рытье траншеи для прокладки кабелей;

- монтаж опор освещения высотой 7м, с кронштейном и светильником ДКУ-LED 03-80W IP67;

- для выполнения КЛ-0,4 кВ принят кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена марки АвБбШВ-1 сечением 4х16 мм²;

Кабельные линии к опорам освещения по территории площадки проложить в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Прокладку выполнить 4-х жильными кабелями (3 фазных, нулевой, заземляющий) расчетного сечения. Подключение светильников осуществлять с чередованием фаз (А, В, С).

При прохождении кабельных линий под подъездными путями и при пересечении с подземными коммуникациями прокладку кабеля выполнить в негорючей электротехнической трубе НПВХ НГ Ø50мм. При выполнении поворотов кабельных линий учесть минимально допустимый радиус изгиба кабеля.

Для защиты кабелей от механических повреждений заложена сигнальная лента, которая должна укладываться в траншее над кабелями на расстоянии 250 мм от наружных покровов кабеля.

Освещенность принята согласно СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»:

Для заземления опор высотой 3м, при монтаже фундамента, в землю монтируется электрод заземления из круглой стали Ø16мм и длиной 3000мм, который присоединяется по месту к фундаменту стальной полосой 20х4мм, сваркой.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК2015 и СН РК 4.04-07-2019.

Все скрытые работы оформить актами.

Общая продолжительность строительства объекта принята 10,0 мес., в том числе подготовительный период 1,5 месяца. Начало строительства – апрель 2024 года.

Режим работы КОС непрерывный, круглогодичный – 8760 часов в год. Режим работы оборудования – автоматизированный. На предприятии внедрено программное обеспечение, контроль за работой которой выполняет опе-

ратор. В операторской установлены дистанционные пульта управления с электрическими шкафами.

Таблица 1 - Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО	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
Канализационные очистные сооружения г.Каркаралинск Каркаралинского района Карагандинской области	354820100	Карагандинская область, Каркаралинский район, г.Каркаралинск 49°24'14.84"С 75°30'13.55"В	18044003368 7	42212	Технологический процесс включает следующие основные операции: механическая и биологическая очистка хоз-бытовых сточных вод города Каркаралинск	Карагандинская область, Каркаралинский район, г.Каркаралинск, улица А.Бокейханова, 55.	2 категория. Проектная мощность КОС составляет 1500 м3/сут.

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	Код отхода в соответствии с классификатором	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
Стадия строительства			
1	Тара из-под краски	08 01 12	<ul style="list-style-type: none">•Накопление производится в спец.контейнеры.•Транспортировка - с территории автотранспортом.•Удаление - специализированные сторонние организации.
2	Огарки сварочных электродов	12 01 13	<ul style="list-style-type: none">•Накопление производится в спец.контейнеры.•Транспортировка - с территории автотранспортом.•Удаление - специализированные сторонние организации.
3	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	<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
4	Строительный мусор	17 09 04	<ul style="list-style-type: none">•Накопление производится в спец.контейнеры.•Транспортировка - с территории автотранспортом.•Удаление - специализированные сторонние организации.
5	Промасленная ветошь	15 02 03	<ul style="list-style-type: none">•Накопление производится в спец.контейнеры.•Транспортировка - с тер-

			<p>ритории автотранспортом.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Удаление - специализированные сторонние организации.
Стадия эксплуатации			
1	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	<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
2	Отходы очистки сточных вод	19 08 16	<ul style="list-style-type: none"> •Накопление производится в иловые площадки. •Транспортировка - с территории автотранспортом. •Удаление - специализированные сторонние организации.
3	Отработанные лампы	20 01 36	<ul style="list-style-type: none"> •Накопление производится в ящики для ламп. •Транспортировка – в ящики вручную, с территории автотранспортом. •Удаление – специализированные сторонние организации.

3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ. МОНИТОРИНГАТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

3.1. Общие сведения об источниках выбросов

В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные работой следующих источников загрязнения:

- ист.0001-001 Котел битумный. Для разогрева битума используют битумный котел. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, сера диоксид. При плавке битума в атмосферный воздух выделяются: алканы C12-C19;

- ист.6001-002 Автопогрузчик, 5т. При проведении работ на территории проектируемого объекта будут использоваться специальные машины и техника. При работе спецтехники в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин;

- ист.6002-003 краны на автомобильном ходу, до 10т. При проведении работ на территории проектируемого объекта будут использоваться специальные машины и техника. При работе спецтехники в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин;

- ист.6003-004 автомобили бортовые до 5т. При проведении работ на территории проектируемого объекта будут использоваться специальные машины и техника. При работе спецтехники в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин;

- ист.6004-005 сварочные работы. При монтаже металлических конструкций, а также сварки металлических стыков на территории проектируемого объекта производят сварку электродами. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при сварочных работах: железа оксиды, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения;

- ист.6005-006 Аппарат для газовой сварки и резки. Для резки металла применяется аппарат газовой резки металла с применением пропан-бутановой смеси и ацетилена технического газообразного. При газовой сварке и резки в атмосферу выделяются: железо (II, III) оксиды марганец и его соединения азота диоксид, углерод оксид;

- ист.6006-007 Битумные работы. При выполнении битумных работ в атмосферу выделяются углеводороды предельные C12-19;

- ист.6007-008 Покрасочные работы. При нанесении лакокрасочных материалов в атмосферный воздух происходит выброс загрязняющих веществ: диметилбензол, уайт-спирит;

- ист.6008-009 Краны на гусеничном ходу до 25т. При проведении работ на территории проектируемого объекта будут использоваться специальные машины и техника. При работе спецтехники в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин;

- ист.6009-010 Экскаваторы одноковшовые 0,5м³. Выемка, и погрузка грунта при проведении строительных работ производится открытым способом, посредством экскаватора. При работе поста выемки грунта и погрузки на автомашину в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая: 20-

70% SiO₂. При работе ДВС спецтехники в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин;

- ист.6010-011 Бульдозер, 59 кВт. При перемещении грунта в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 20-70%SiO₂. При работе ДВС спецтехники в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, углерод оксид, сера диоксид, керосин;

- ист.6011-012 Пересыпка сыпучих стройматериалов. В атмосферу выделяется пыль неорганическая.

Всего на строительной площадке предусмотрено 12 источников выброса, в том числе: 1 организованный, 11 – неорганизованных источников.

Таблица 3.1 – Общие сведения об источниках выбросов на период строительства

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	8
2	Организованных, из них:	1
	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:	1
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	1
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	7

В период эксплуатации источники выбросов ЗВ отсутствуют.

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:

0001 - 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
Период строительства						
Площадка строительства	-	Котел битумный	0001	49°24'14.84"С 75°30'13.55"В	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид	раз/кв.

					Сера диоксид Углерод ок- сид Углерод (сажа)	
--	--	--	--	--	---	--

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
Площадка строительства	Неорг.ист., Сварочные работы	6004	49°24'14.84"C 75°30'13.55"В	Железо (II, III) оксиды Марганец и его соединения Фтористые газообразные соединения	Электроды МР-3
	Неорг.ист., Аппарат для газовой сварки и резки	6005	49°24'14.84"C 75°30'13.55"В	Железо (II, III) оксиды Марганец и его соединения Азота (IV) диоксид Углерод оксид	ацетилен-кислородным пламенем
	Неорг.ист., Битумные работы	6006	49°24'14.84"C 75°30'13.55"В	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	битум
	Неорг.ист., Покрытия красочные работы	6007	49°24'14.84"C 75°30'13.55"В	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилбензол 2-Этоксипропанол Бутилацетат Пропан-2-он (Ацетон) Уайт-спирит	ЛКМ (Эмаль ПФ-115, грунтовка ГФ-021)
	Неорг. ист.,	6009	49°24'14.84"C	Азота (IV) диоксид (4)	Глина, д/т

	Земляные работы. Экскаваторы одноковшовые 0,5м3		75°30'13.55"В	Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	
	Неорг.ист., Земляные работы. Бульдозеры, 59 кВт	6010	49°24'14.84"С 75°30'13.55"В	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	Глина, д/т
	Неорг.ист., Пересыпка сыпучих стройматериалов	6011	49°24'14.84"С 75°30'13.55"В	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	ПГС, гравий

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

Хозяйственно-бытовые сточные воды от города Каркаралинск отводятся в проектируемые канализационные очистные сооружения с последующим сбросом очищенных стоков к существующему пруду-испарителю. Параметры сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду представлены в проекте НДС.

8. ПЛАН-ГРАФИК НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Размер санитарно-защитной зоны для КОС принят 200 м, что соответствует 4 классу опасности.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха не будут проведены, т.к. отсутствуют источники воздействия на воздушный бассейн.

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
Контрольная точка №1-2/площадка строительства	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	Аккредитованная лаборатория	0002
Контрольная точка №1-2/площадка строительства	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	1	Аккредитованная лаборатория	0002
Контрольная точка №1-2/площадка строительства	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	1	Аккредитованная лаборатория	0002
Контрольная точка №1-2/площадка строительства	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	1	Аккредитованная лаборатория	0002
Контрольная точка №1-2/площадка строительства	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	Аккредитованная лаборатория	0002

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
1	Перед сбросом в канал	Водородный показатель	6,5	1 раз/кв.	инструментальный
1	Перед сбросом в канал	Взвешенные вещества	6,0	1 раз/кв.	инструментальный
1	Перед сбросом в канал	БПК _{полн}	6.0	1 раз/кв.	инструментальный
1	Перед сбросом в канал	ХПК	20,0	1 раз/кв.	инструментальный
1	Перед сбросом в канал	Аммиак (по азоту)	2,0	1 раз/кв.	инструментальный
1	Перед сбросом в канал	Полифосфаты (по РО ₄ ~)	1.0	1 раз/кв.	инструментальный
1	Перед сбросом в канал	Хлориды	1.0	1 раз/кв.	инструментальный
1	Перед сбросом в канал	СПАВ	0,1	1 раз/кв.	инструментальный

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 внутрипочвенном 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, исключающих 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 мето-

дом 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 вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
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 сре-

ды, 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).
4. Проект нормативов допустимых сбросов (НДС).