

**КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ  
ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ (ОоВВ)**

**к рабочему проекту  
«Строительство улицы Казыбек би (Е102) на участке от улицы Сыганак до улицы Р.  
Баглановой»**

Настоящий «Отчет о возможных воздействиях» к рабочему проекту «Строительство улицы Казыбек би (Е102) на участке от улицы Сыганак до улицы Р. Баглановой» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК Казахстан (от 2 января 2022 года № 400-VI ЗРК), вступил в силу 01.07.2022 года) и другими нормативными документами в области охраны окружающей среды.

**1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ  
НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Местонахождение проектируемого объекта – г. Астана, район Нура, улица Е102 на участке от ул. Сыганак до ул. Р. Баглановой, улица Е68 на участке от ул. Казыбек Би (Е102) до ул. Толе Би (Е51), улица Е67 на участке от ул. Казыбек Би (Е102) до ул. Толе Би (Е51).

Функциональным назначением проектируемых улиц являются транспортные и пешеходные связи между районами, а также выход на другие магистральные улицы.

**Расстояния до жилой зоны и до водного объекта**

<b>«Строительство улицы Казыбек би (Е102) на участке от улицы Сыганак до улицы Р. Баглановой»</b>	
<i>Расстояние до жилого массива</i>	С обеих сторон от проектируемого объекта расположены жилые комплексы на расстоянии около 10-30 метров.
<i>Расстояние до водного объекта</i>	Расстояние от проектируемого объекта до водного объекта 161 м -оз. Малый Талдыколь (юго-западное направление).



Географические координаты участка:

Начало улицы : широта  $51^{\circ} 7'5.23''\text{C}$  долгота  $71^{\circ}23'20.67''\text{B}$

Конец улицы : широта  $51^{\circ} 7'41.39''\text{C}$  долгота  $71^{\circ}23'34.29''\text{B}$ ;

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

Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения,

отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда, в районе строительства объекта и на его территории отсутствуют.

## **2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ**

Местонахождение проектируемого объекта – г. Астана, район Нура, улица Е102 на участке от ул. Сыгынак до ул. Р. Баглановой, улица Е68 на участке от ул. Казыбек Би (Е102) до ул. Толе Би (Е51), улица Е67 на участке от ул. Казыбек Би (Е102) до ул. Толе Би (Е51).. Функциональным назначением проектируемых улиц являются транспортные и пешеходные связи между районами, а также выход на другие магистральные улицы.

Город расположен на севере страны, на берегах реки Есиль, административно разделён на 5 районов. Численность населения города составляет 1 350 228 человек.

В геоморфологическом отношении участок проектирования приурочен к левобережной пойме р.Есиль. Поверхность участка проектирования и прилегающей территории носит равнинный характер. Характерной чертой района проектирования является наличие многочисленных замкнутых понижений, являющихся естественными водосборниками для талых и дождевых вод (застой поверхностных вод наблюдается круглогодично). Эти участки подвержены заболачиванию, заросли камышом и осокой.

Естественный рельеф местности нарушен при земляных и планировочных работах (проложение коммуникаций, новая застройка).

В геологическом строении участка на глубину 6,0-15,0 м принимают участие аллювиально-пролювиальные и аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (арQп-ш, аQп-ш), представленные суглинками и глинами, а также песками разноместными, которые залегают на кровле мезозойских элювиальных образований (eMz), представленных суглинками. Современные образования в верхнем горизонте представлены растительным слоем почвы и насыпным грунтом.

Грунтовые воды, на участке проектирования, вскрыты повсеместно.

## **3. НАИМЕНОВАНИЕ ИНИЦИАТОРА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ**

В рамках данного проекта «Строительство улицы Казыбек би (Е102) на участке от улицы Сыганак до улицы Р. Баглановой» заказчиком является ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астана»

Юридический/почтовый адрес: 010000, Республика Казахстан, г,Астана, ул.Бейбитшилик,

11

БИН 151140001473

Руководитель – Сапарбаев Жансултан Бердибекович

#### 4. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочим проектом предусматривается строительство улицы Казыбек би (Е102) на участке от улицы Сыганак до улицы Р. Баглановой.

Функциональным назначением проектируемых улиц являются транспортные и пешеходные связи между районами, а также выход на другие магистральные улицы.

Общая протяженность улицы Е102 составляет 1274 метра. При этом, строительная длина улицы с учетом границ проектирования составляет 1174 метров.

Общая протяженность улицы Е68 составляет 231 метра, строительная длина улицы с учетом границ проектирования составляет 191 метр.

Общая протяженность улицы Е67 составляет 196 метра, строительная длина улицы с учетом границ проектирования составляет 157 метров. Общая строительная длина улицы составляет 1 175 м.

Основные параметры проектируемых улиц

	Наименование показателей	Величина показателей по СП РК 3.01-101-2013	Величина показателей, принятых в проекте
			Ул.Е102
1	Категория улицы	Магистральная улица районного значения	Магистральная улица районного значения
2	Расчётная скорость движения, км/ч	60	60
3	Ширина проезжей части, м	15,0-23,0	15,5
4	Число полос движения, шт.	4-6	4
5	Ширина полос движения, м	3,75-4,0	3,75*2+4,0*2
6	Поперечный уклон проезжей части,‰	20	20
7	Наибольший продольный уклон, ‰	54	13
8	Ширина транзитного тротуара, м	3,0	3,0

	Наименование показателей	Величина показателей по СП РК 3.01-101-2013	Величина показателей, принятых в проекте	
			Ул.Е68	Ул.Е67
1	Категория улицы	Улица местного значения в жилой застройке	Улица местного значения в жилой застройке	Улица местного значения в жилой застройке
2	Расчётная скорость движения, км/ч	40	40	40
3	Ширина проезжей части, м	6,0-14,0	7,0	7,0
4	Число полос движения, шт.	2-4	2	2
5	Ширина полос движения, м	3,0-3,5	3,5*2	3,5*2
6	Поперечный уклон проезжей части,‰	20	20	20

7	Наибольший продольный уклон, ‰	70	21	25
8	Ширина транзитного тротуара. м	1,5	1,5	1,5

Строительство объекта выполняется в следующей последовательности:

- 1) Подготовительные работы
- 2) Прокладка сетей инженерных коммуникаций:
  - наружные сети канализации ;
  - хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;
  - ливневой канализации;
  - светофорная сигнализация;
  - наружные сети связи;
  - наружное электроснабжение;
  - наружное освещение.
- 3) Основные работы:
  - земляные работы;
  - дренаж мелкого заложения;
  - установка бортовых камней;
  - дорожная одежда;
  - дорожная разметка;
  - дорожные знаки;
  - ограждения.
- 4) Благоустройство и озеленение территории.

На протяжении улиц запроектированы:

- пересечения в одном уровне с существующими улицами;
- остановочные пункты;
- въезды во дворы жилых домов и территорию административных зданий;
- полоса озеленения с покрытием из брусчатки и посадкой деревьев, кустарников;
- транзитные тротуары и велосипедные дорожки.

Озеленение улицы представлено насаждениями деревьев и кустарников: тополь пирамидальный, клен ясенелистный и смородина альпийская соответственно.

Покрытие полосы озеленение устраивается из брусчатки.

## **5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

### **5.1. Воздействие на атмосферный воздух**

Основными загрязняющими атмосферу веществами при проведении строительных работ являются вещества, выделяемые при работе строительной техники и транспорта (газовые выбросы), пыль, образуемая при их движении, при производстве земляных и погрузо-разгрузочных работ, устройстве основания дорожной одежды, при укладке асфальтобетона и гидроизоляционных работах, а также вещества, выделяемые при производстве сварочных и сварочных работ, механической обработке материалов, работе битумных котлов и дизельных электростанций и компрессора.

Всего при проведении строительных работ выявлено 5 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе: 1 источник – организованный, 1 неорганизованный источник (строительная площадка с 24 источниками выделения ВВ).

**На период производства строительных работ** источниками загрязнения атмосферного воздуха будет являться строительная площадка со следующими *временными источниками загрязнения*:

**0001 – Выхлопная труба дизельгенератора.** Процесс сопровождается выделением в атмосферу: азота диоксида, азота оксида, углерода, серы диоксида, углерода оксида, проп-2-ен-1-аля, формальдегида, углеводородов предельных;

**6001 – Строительные работы**

6001/001-004 – Разгрузка инертных материалов (Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 5-10 мм – 2 410 т, Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 10-20 мм – 85 т, Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм – 847 т, Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1200 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм – 9 322т).

*Сварочные работы*

6001/005-008 – Ручная дуговая сварка (электроды МР-4– 3,773 т, УОНИ13/45 – 0,026 т, проволока сварочная – 0,077 т). Процесс производства сварочных работ сопровождается выбросами в атмосферу титан диоксид, железо оксида, марганца и его соединений, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, хрома /в пересчете на хром (VI) оксид азота диоксида, азота оксида, пыли неорганической с содержанием двуокиси кремния 70-20%;

6001/009-010 – Газовая сварка (ацетилен тех. – 51 кг, пропан-бутан газ. – 495 кг). Процесс производства газосварочных работ сопровождается выбросами в атмосферу азота диоксида, азота оксида;

*Малярные работы*

6001/011-019 – Лакокрасочные работы (ГФ-0119– 0,044т, ХС-010– 0,110 т, грунтовка битумная– 0,110т; эмали: ХС-710 – 0,462тонн, ХВ-124 – 0,011 тонн, ПФ-115 – 0,015тонн, краска масляная МА-0115- 0,374 т, лаки: БТ-577 – 0,002тонн, БТ-123– 0,066тонн). Процесс нанесения ЛКМ сопровождается выделением в атмосферу диметилбензола, метилбензола, бутан-1-ола, бутилацетата, пропан-2-она, циклогексанона, бензина, уайт-спирита, взвешенных частиц;

*Битумные работы и укладка асфальтобетона*

6001/020 – Место разгрузки и складирования асфальтовой смеси- 20357 т. Процесс сопровождается выбросами в атмосферу углеводородов С12-С19;

6001/021 – Гидроизоляционные и битумные работы (битум – 105 т). Процесс сопровождается выбросами в атмосферу углеводородов С12-С19;

6004/024 –укладка асфальта (площадь покрытия - 30377м<sup>2</sup>). Процесс сопровождается выбросами в атмосферу углеводородов С12-С19.

*Земляные работы*

6001/022-023 – Земляные работы и насыпь грунта (количество перерабатываемого материала 178502 тонн, насыпь грунта- 123 459 тонн). Процесс сопровождается выбросами в атмосферу пыли неорганической с содержанием двуокиси кремния 70-20%;

Выбросы от автотранспорта, проектом не нормируются, в связи с тем, что платежи за выбросы от передвижных источников производятся исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина. Согласно пункту 17 статьи 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников (автотранспорт, спецтехника и т.д.) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу *не устанавливаются*.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период СМР составит **15.83921707** т/период.

Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

**при строительных работах от стационарных источников**

Код	Наименование	ПДК	ПДК	ОБУВ	Клас	Выброс	Выброс
загр	вещества	максим.	средне	ориент	с	вещества	вещества,
веще		разовая	-	ир.	опас	г/с	т/год
ства		мг/м3	суточн	безопа	ности		
			ая,	сн.	и		
			мг/м3	УВ, мг/			
				м3			
1	2	3	4	5	6	7	8
0118	Титан диоксид			0.5		0.00000278	0.0000377
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/		0.04		3	0.013091	0.061327
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.0006279	0.00195374
0164	Никель оксид /в пересчете на никель/		0.001		2	0.000361	0.0000663
0203	Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/		0.0015		1	0.00025	0.003396
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.02308936667	0.39155707
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.00277777778	0.05
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2			3	0.56201666668	0.26324716
0621	Метилбензол (Толуол)	0.6			3	0.21540388889	0.327427936
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.1			3	0.09471111112	0.14627184
1210	Бутилацетат	0.1			4	0.05355888889	0.085176256
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0.03	0.01		2	0.00066666667	0.012
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.00066666667	0.012
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.35			4	0.121375	0.196020528
1411	Циклогексанон	0.04			3	0.05410666667	0.10230528
2752	Уайт-спирит				1	0.13493888889	0.009771
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			4	0.0523493266	1.373
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.37916666666	0.275334
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.085	0.04		2	0.02542296667	0.3095862
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.00555555556	0.1
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.01811088889	0.257516
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		2	0.0007973	0.00667786
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фтористые соединения: плохо растворимые неорганические фториды (фторид алюминия, фторид кальция, гексафторалюминат натрия)) /в	0.2	0.03		2	0.001056	0.0019728

2908	пересчете на фтор/ Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1	3	0.4567587486	11.8525724
<b>В С Е Г О:</b>					<b>2.21686172191</b>	<b>15.83921707</b>

Расчет нормативов ПДВ для проектируемого объекта производился на основании расчета рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы. Нормативы ПДВ определены для каждого вещества отдельно и для случая всех возможных групп суммаций.

Анализ расчетов показывает, что в зоне влияния промплощадки предприятия превышений ПДК м.р. на границе жилой зоны нет. Вклад предприятия в загрязнение атмосферы не превышает ПДК.

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (утв. Приказом Министра охраны ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-П).

В соответствии с санитарной классификацией СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2, проектируемый объект не классифицируется. *На период проведения строительных работ* санитарно-защитная зона не устанавливается.

*Мероприятия по предотвращению и снижению воздействий на атмосферный воздух*

В период строительства проектируемого объекта для уменьшения влияния планируемых работ на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов ЗВ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу, проектом предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий:

Планировочные мероприятия, влияющие на уменьшение воздействия выбросов на атмосферный воздух, предусматривают:

- на площадках работ при разработке и перемещении спецтехникой, разгрузке и погрузке грунта и инертных материалов для сокращения пыления применяется пылеподавление поливочной машиной.

Технологические мероприятия включают:

- укрытие тентами кузова автосамосвалов при перевозке сыпучих материалов;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками выходящего на линию автотранспорта;

- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- внедрение современных методов внутреннего подавления выбросов от дизельных двигателей спецавтотранспорта (малотоксичный рабочий процесс, регулирование топливоподачи, подача воды в цилиндры), что позволит снизить содержание оксидов азота в отходящих газах на 75%;

- использование присадок для дизельного топлива, что позволит снизить выбросы оксидов азота на 50%.

В целях снижения выбросов пыли неорганической на строительной площадке планируется использовать поливомоечную машину. Регулярный полив территории строительной площадки и увлажнение складов инертных материалов позволит снизить выброс пыли неорганической на 30%.

Контроль за состоянием окружающей среды предусматривает:

- соблюдение требований законодательных и нормативных документов по охране окружающей среды;

- выполнение природоохранных мероприятий;
- своевременное выявление и оценку источников, а также возможных масштабов загрязнения окружающей среды;
- разработку мероприятий по устранению источников и ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.

## 5.2. Воздействие на водный бассейн

Ближайшие водные поверхностные источники: оз. Малый Талдыколь – 161 м (юго-западное направление)..

В соответствии с постановлением акимата города Астаны от 20 октября 2023 года №205-2263, ширина водоохранной зоны участка №7 М. Талдыколь составляет – 70-300 метров, ширина водоохранной полосы составляет – 35 метров. Вдоль улицы Ұлыдала и улицы Роза Багланова ширина водоохранной зоны – 70м. Таким образом, объект находится за пределами водоохранной зоны и полосы данного водного объекта.

Получен *Мотивированный отказ РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 16.01.2024 г. № KZ04VRC00018519.*

Запланированные работы на территории проектируемого объекта не окажут воздействия на гидрологический режим и качество поверхностных и подземных вод.

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты отсутствуют.

Питьевая вода и вода для производственных нужд – привозная. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

### Водопотребление и водоотведение на период строительных работ

Наименование	Водопотребление, м <sup>3</sup> /на период проведения работ			Водоотведение, м <sup>3</sup> /на период проведения работ			Безвозвратные потери, м <sup>3</sup> /на период проведения работ	
	Всего	Питьевого качества	Технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды		Хозяйственные бытовые сточные воды
Хозяйственно-питьевые нужды, умывальные	1132	1132	-	1132	-	-	1132	-
Техническая вода	9665	-	9665	-	-	-	-	9665
<b>Итого:</b>	<b>10797</b>	<b>1132</b>	<b>9665</b>	<b>1132</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1132</b>	<b>9665</b>

Сточные воды образуются от строительных работ и жизнедеятельности рабочего персонала. Сброс сточных вод в поверхностные водные источники и на рельеф местности не предусмотрен.

*Биотуалеты.* Проектом предусматривается установка на строительной площадке биотуалетов с периодическим вывозом отходов. Места для установки биотуалетов оборудуются ровными с удобным подъездом для транспорта площадками. Уборка, санитарная обработка, дезинфекция туалетов производится по мере загрязнения. Очистка биотуалетов производится по договору со специализированной организацией в соответствии с графиком.

*Водопонижение и водоотлив.* Проект строительного водопонижения разработан для обеспечения надежных условий при производстве строительных работ (сетей водоснабжения, ливневой канализации, насосной станции). Проектом принят открытый водоотлив. Перед

выпуском в ливневую канализацию устраивается колодец с отстойной частью для осаждения песка и взвесей с целью исключения засорения труб ливневой канализации.

*Гидравлическое испытание, промывка и дезинфекция трубопроводов.* Проектом предусмотрено гидравлическое испытание, промывка и дезинфекция трубопроводов. Сточные воды сбрасываются в ближайший коллектор ливневой канализации.

*Пункт мойки колес.* В целях предотвращения выноса грунта и грязи на городскую территорию при выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес. На спец.площадке производится обмыв колес, далее сточные воды поступают в емкость. По мере наполнения емкости сточные воды вывозятся по договору со спец.организацией. Осадки очистных сооружений мойки автотранспорта, образующиеся при зачистке отстойника, по мере накопления вывозятся на обезвреживание согласно договору со спец.организацией. Размещение установки мойки колес автотранспорта в водоохранной зоне и полосе поверхностных водных объектов исключается.

#### ***Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод***

На территории производства строительных работ с целью снижения негативного воздействия на поверхностные и подземные воды предусмотрены следующие мероприятия:

- контроль за водопотреблением и водоотведением;
- извлеченный грунт допускается складировать только в штабеля на специально отведенных площадках;
- организация движения транспорта: дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только в составе, необходимом для выполнения технологических операций определенного вида работ; по окончании смены машины перемещаются на площадки с твердым покрытием;
- исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;
- недопущение разлива ГСМ; заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами производится на спец.предприятиях;
- устройство пункта для мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды во избежание выноса грязи при выезде автомашин на прилегающие городские улицы;
- устройство защитной гидроизоляции стен и днища сооружений;
- организация контроля за герметизацией всех емкостей и трубопроводов;
- применение дорожно-строительных материалов, которые соответствуют требованиям ГОСТов и Стандартов. Предусмотреть наличие на них санитарно-эпидемиологических сертификатов и сертификатов качества;
- организованное складирование и своевременный вывоз бытовых отходов;
- применение способов водопонижения, исключающих нарушение природных свойств грунтов в основаниях и котлованах; сброс откачиваемой грунтовой воды при работе водопонижительных установок в ливневую канализацию, с обязательной предварительной очисткой сбрасываемых вод от мусора;
- осуществление всех строительных работ в водоохраных зонах и полосах с соблюдением режима использования этих зон и полос;
- соблюдение требований Водного кодекса РК.

В водоохранной зоне запрещается загрязнение поверхности земли, в частности, свалка мусора, отходов производства, а также стоянка, заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и дорожной техники, а также применение техники и технологий на водоемах, представляющих угрозу здоровью населения и окружающей среде.

В пределах водоохранной полосы запрещается: размещение строительных площадок, организация стоянок автотранспорта, сброс в водный источник и на его берега сточных вод (промышленных, коммунальных), а также производственных, бытовых и других видов отходов и отбросов).

Реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду, следовательно, негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительства проектируемого объекта не ожидается.

В период эксплуатации проектируемого объекта забор воды из поверхностных и подземных водоисточников производиться не будет.

Воздействие на подземные воды непосредственно от улиц во время эксплуатации происходить не будет. Отвод дождевых и талых вод с проезжей части улиц предусмотрен продольными и поперечными уклонами проезжей части вдоль кромок в дождеприемные колодцы ливневой канализации с последующим сбросом в городские очистные сооружения.

*Мотивированный отказ РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 16.01.2024 г. № KZ04VRC00018519 прилагается.*

### **5.3. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров**

Для реализации проекта выделены земельные участки (их площади, целевое назначение, предполагаемые сроки использования):

- земельный участок, расположенный по адресу: г. Астана, район Нура, улица Е102 на участке от ул. Сыгынак до ул. Р. Баглановой, улица Е68 на участке от ул. Казыбек Би (Е102) до ул. Толе Би (Е51), улица Е67 на участке от ул. Казыбек Би (Е102) до ул. Толе Би (Е51), площадью 5,8601га.

В процессе строительных работ воздействие на земли и почвенный покров будет связано с изъятием растительного слоя на участках строительства, а также при укладке асфальтного покрытия.

При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается. К тому же, по окончании строительных и земляных работ для улучшения состояния почв на территории объекта будут выполнены рекультивация, благоустройство и озеленение территории: посев газонов, посадка деревьев и кустарников.

Основными факторами воздействия на почвенный покров в результате строительно-монтажных работ будет служить захламление почвы.

Захламление – это поступление отходов твердого агрегатного состояния на поверхность почвы. Захламление физически отчуждает поверхность почвы из биокруговорота, сокращая ее полезную площадь, снижает биопродуктивность и уровень плодородия почв.

Потенциальное проявление данного воздействия может происходить в результате несанкционированного распространения твердых отходов, образующихся в процессе строительства трассы, а также бытовые отходы от жизнедеятельности рабочего персонала. Распространение производственных и бытовых отходов потенциально может происходить по всему рассматриваемому участку. Однако строгое соблюдение правил и норм сбора, хранения и утилизации мусора позволяет свести к минимуму данное неблагоприятное явление.

Воздействие на почвенный покров может проявляться при эксплуатации строительной техники и автотранспорта и выражаться в их химическом загрязнении веществами органической и неорганической природы. Воздействие будет заключаться в непосредственном поступлении в почву техногенных загрязняющих веществ – проливы на поверхность почвы топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Проявление данного процесса может происходить при нарушении правил эксплуатации строительной техники и автотранспорта. Потенциальное развитие процесса ожидается на всем рассматриваемом участке. Однако указанные прямые воздействия на почвы малы по объему и носят локальный характер.

Общее воздействие намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвенный покров оценивается как «допустимое» (низкая значимость воздействия).

В ходе намечаемой деятельности предусмотрено проведение земляных работ, снятие ПРС и обратная надвижка при рекультивации.

Земляные работы включают в себя:

- подготовительные работы: срезка плодородного слоя, очистка территории от камыша;
- устройство корыта до низа проектной конструкции дорожной одежды проезжей и бульварной части;
- в верхней части земляного полотна присутствует переувлажненный грунт, поэтому предусматривается замена крупнообломочным материалом скальных пород;
- устройство насыпи в повышенных местах, выемка при необходимости;
- досыпка грунта до проектных отметок.

Кроме того, после устройства корыта под дорожную одежду проезжей части, в проекте предусмотрено выполнить доуплотнение дна корыта толщиной 0,3 м.

При производстве строительных работ предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя. Срезка растительного слоя почвы должна быть произведена до начала земляных работ. Хранение предусмотрено на площадке строительства с последующей надвижкой.

Все работы по рекультивации производятся строительной организацией.

Выполнение рекультивации предусмотрено в два последовательных этапа. Первый этап – техническая рекультивация, второй – биологическая.

Техническая рекультивация включает:

- очистку территории от строительного мусора;
- снятие почвенно-растительного слоя;
- планировку территории;
- обратную надвижку почвенно-растительного слоя.

Биологический этап рекультивации предусматривает проведение агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушаемых земель.

При производстве биологической рекультивации нарушаемых земель предусматривается посев трав-освоителей для восстановления плодородия и структуры нанесенных почв. Для этого рекомендуется использование многолетних трав.

Рекультивация земель обеспечивает снижение воздействия нарушаемых земель на компоненты окружающей среды, атмосферу, поверхностные и грунтовые воды, почву, растительный и животный мир, оказывает благотворительное влияние на здоровье человека и направлена на устранение экологического ущерба.

***В целях предотвращения воздействия строительных работ на почвенный покров проектом предусмотрены природоохранные мероприятия, включающие:***

- четкое соблюдение границ рабочих участков;
- сохранение природного ландшафта;
- получение ДСМ с постоянно действующих предприятий;
- движение задействованного транспорта осуществляется только по имеющимся и отведенным дорогам;
- регулярное техническое обслуживание транспорта, строительной техники и производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей и только на специально подготовленных и отведенных площадках;
- недопущение разлива ГСМ. В случае утечки топлива и масел Подрядчик должен срочно принять меры по ликвидации последствий и удалению пролитого вещества таким образом, чтобы не воздействовать отрицательно на окружающую среду (воду, почву, воздух);
- использование грунта, имеющего достаточную влажность, который практически не образует пыли от действия ветра;
- транспортировка материалов, являющихся источниками пыли, должна производиться в транспортных средствах, оснащенных пылезащитными брезентовыми или иными пологам;
- максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;
- обязательный сбор строительных отходов и вывоз их в специальные места, отведенные для свалок.

Реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на почвенный покров, негативное воздействие будет сведено к минимуму.

#### **5.4. Воздействие на растительный и животный мир**

Проектируемый участок не располагается на землях особо охраняемых природных территорий, заповедников и заказников, а также в их охранных зонах. Древесные растения и дикие животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Представителями орнитофауны района являются птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона. Эти птицы – постоянно встречающиеся в городе. Обитающий в настоящее время животный мир приспособился к условиям жизни в черте территории объекта, вследствие этого негативного воздействия на животный мир не произойдет.

Проектом предусмотрен пересадка зеленых насаждений согласно акта обследования зеленых насаждений, в т.ч. пересадку – 39 деревьев (ясень -25шт, тополь -14 шт), и 14 кустарников.

Проектом предусмотрены рекультивация нарушенных земель, озеленение и благоустройство проектируемых улиц, а именно посадка деревьев (тополь пирамидальный, клён и смородина).

***В целях предотвращения воздействия строительных работ на растительный и животный мир предусмотрены следующие мероприятия:***

- четкое соблюдение границ рабочих участков;
- использование грунта, имеющего достаточную влажность, который практически не образует пыли от действия ветра;
- транспортировка материалов, являющихся источниками пыли, должна производиться в транспортных средствах, оснащенных пылезащитными брезентовыми или иными пологам;
- сохранение растительности в местах, не занятых производственным оборудованием;
- регулярное техническое обслуживание транспорта, строительной техники и производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- оптимизация продолжительности работы транспорта;
- максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;
- проведение рекультивации согласно существующим требованиям;
- обязательный сбор отходов и вывоз их в специальные места, отведенные для свалок.

Влияние, оказываемое на флору и фауну, будет незначительным, при условии строгого и постоянного контроля за производством работ на данном объекте.

### **5.5. Факторы физического воздействия**

К вредным физическим воздействиям на участке намечаемой деятельности относятся: шум, вибрация, тепловое и радиационное воздействия.

*Шум.* При определенных условиях физические воздействия вызывают некоторые изменения функционального состояния человека.

Воздействие транспортного шума на окружающую среду, в первую очередь, на среду обитания человека, стало проблемой. Систематическое воздействие шума вызывает состояния раздражения, усталости, повышает вероятность стресса, нарушение сна.

Согласно ГП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 16.02.2022 г. № ҚР ДСМ-15 предельно-допустимый уровень шума для жилой застройки принят 70 дБА.

Воздействие физических факторов будет отмечаться на стадии строительства, поскольку именно на этом этапе будет задействовано довольно большое количество строительной техники и оборудования.

При проведении работ по строительству объекта источниками сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, являются строительные машины и автотранспорт.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Особенно сильный шум создается от бульдозеров, пневматических отбойных молотков, вибраторов.

Снижение уровня транспортного шума достигается путем реализации следующих мероприятий:

При производстве строительных работ:

- ограничение скорости движения транспортного потока в период строительства до 60 км/ч приведет к снижению шума на 7 дБА;
- производство строительных работ в дневное время;
- звукоизоляция двигателей дорожных машин защитными кожухами из поролона, резины и других звукоизолирующих материалов, а также путем использования капотов с многослойными покрытиями;
- размещение малоподвижных установок (компрессоров) должно производиться на звукопоглощающих площадях или в звукопоглощающих палатках, которые снижают уровень шума до 70%;
- при производстве строительных работ зоны с уровнем звука выше 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности, а работающие в этой зоне должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (берушами);
- постоянный контроль за уровнем шума;
- для повышения защитных свойств организма, работоспособности и трудовой активности следует использовать специальные комплексы производственной гимнастики, витаминпрофилактику.

При эксплуатации объекта:

- устройство покрытий из мелкозернистых асфальтобетонных смесей и слоев износа из мелкозернистого щебня;
- озеленение дорог с подбором используемых для этих целей пород деревьев и кустарников, формы их кроны, характера посадок при различных сочетаниях элементов дороги, рельефа местности, окружающего ландшафта, времени года позволит снизить уровень шума до 10-12 дБА;
- устройство шумозащитных экранов, степень отражения и поглощения звука которых зависит от применяемых для их создания материалов – бетон, железобетон, стекло, алюминий, дерево, пластик.

Период строительных работ непродолжительный, производство работ будет проводиться в дневное время, источники шума неорганизованные и действуют периодически, а выполнение всех рекомендаций приведет к снижению уровня шума на проектируемом объекте.

В период эксплуатации источник шума (транспорт, передвигающийся по улицам) не превышает нормативный октановый уровень звукового давления 70 Дб.

По своей физической природе *вибрация* тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебание твердых тел или образующих их частиц.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими ГОСТами, СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов.

*Тепловое воздействие* при реализации намечаемой деятельности оценивается незначительными величинами и обуславливается работой двигателей автотранспортной техники. Объемы выхлопных газов при работе техники (с учетом значительности площади, на которой проводятся работы) крайне незначительны, и не могут повлиять на природный температурный уровень района.

Учитывая отсутствие объектов с высокотемпературными выбросами, теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Для обеспечения безопасности человека во всех условиях воздействия на него *ионизирующего излучения* искусственного или природного происхождения предусмотрены основные пределы доз, допустимых уровней воздействия ионизирующего излучения, а также другие требования по ограничению облучения человека.

Проектом предусмотрено применение строительных материалов согласно требованиям ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 02.08.2022 г. № КР ДСМ-71.

*Уровень физического воздействия проектируемых работ носит локальный и временный характер. Уровень шума, электромагнитного излучения и вибрации, создаваемый транспортом и технологическим оборудованием в период проведения строительных работ, будет минимальным и несущественным. В целом физическое воздействие проектируемого объекта на здоровье населения и персонала оценивается как допустимое.*

#### **5.6. Воздействие на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности**

Воздействие на местное население могут быть оказаны в связи с загрязнением атмосферного воздуха, акустическим воздействием и вибрацией, а также при вероятности возникновения аварийных ситуаций на срок проведения строительных работ.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. Для определения и предотвращения экологического риска будут предусмотрены:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможной аварии;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить своевременную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Воздействие на здоровье работающего персонала мало, так как предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных требований к рабочей зоне.

Из анализа технологических проектных решений установлено, что уровень производства высокий и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах.

Предполагается положительное воздействие в виде повышения качества жизни персонала, занятого при строительстве, создание новых рабочих мест и увеличение доходов персонала.

В рамках настоящего проекта приняты технические решения, отвечающие существующим санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и охраны труда. Строительство объекта позволит создать дополнительные рабочие места, что повлияет на занятость населения близлежащих территорий.

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

#### **5.7. Воздействие на объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты**

В районе проектируемого объекта отсутствуют объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), тем самым воздействием на материальные объекты культурного наследия в связи с намечаемой деятельностью не ожидается.

## 6. ОЖИДАЕМЫЕ ВИДЫ, ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА

На период строительства предусмотрено образование отходов производства и потребления. Определение объемов образования отходов производства и потребления определялось на основании:

- данных справочных документов;
- удельных норм образования отходов;
- порядка нормирования объемов образования и размещения отходов производства.

В процессе производства строительных работ будут образованы следующие виды отходов:

*Опасные:*

- упаковка, содержащая остатки или загрязнения опасными веществами (тара из-под ЛКМ) – 0,096т/период;

- ткани для вытирания, загрязненные опасными веществами (ветошь промасленная) – 0,3734 т/период;

- осадок очистных сооружений мойки автотранспорта – 1,72 т/период;

*Неопасные:*

- смешанные коммунальные отходы – 9,6 т/период;

- смешанные отходы строительства и сноса – 882 т/период;

- отходы сварки – 0,059 т/период.

Итого: 893,8484 т/период.

Все отходы, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются организованно, т.е. регламентировано, временное складирование отходов предусматривается в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (утвержден приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2022г. № ҚР ДСМ-331/2022).

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2022 г. № 400-VI ЗРК (статья 319) под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

1. Накопление отходов на месте их образования;
2. Сбор отходов;
3. Транспортировка отходов;
4. Восстановление отходов;
5. Удаление отходов;
6. Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов .

Под *накоплением* отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

*Сбор* отходов – деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Под *транспортировкой* отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования,

накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований Экологического Кодекса РК.

*Восстановлением* отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся: 1) подготовка отходов к повторному использованию; 2) переработка отходов; 3) утилизация отходов.

*Удалением* отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

*На данном предприятии хранение отходов не предусмотрено. Все отходы подлежат временному складированию, с последующим вывозом в специализированные организации по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению отходов.*

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях или в специальных помещениях (металлических контейнерах) на специализированных площадках, что исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

***В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:***

- отдельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

## **7. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ**

В настоящем проекте на территории проектируемого объекта отсутствуют какие-либо памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

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

### **7.1. Вероятность возникновения аварийных ситуаций**

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в правильном осуществлении всех технологических операций при строительстве комплекса, что предупредит риск возникновения возможных критических ошибок.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций используется для определения следующих явлений:

- потенциальных событий, операций, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;

- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. При возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технически устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

Возможные техногенные аварии при проведении работ строительству объекта связаны с автотранспортной техникой.

Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и, как следствие, к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче-смазочными материалами. Площадь такого загрязнения небольшая.

По литературным данным на ликвидацию аварий, связанных с технологическим процессом проведения работ, затрачивается много времени и средств (до 10%). Значительно легче предупредить аварию, чем ее ликвидировать. Поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, а именно:

- монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;
- обучению персонала и проведению практических занятий;
- осуществлению постоянного контроля за соблюдением стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;
- обеспечению здоровых и безопасных условий труда;
- повышению ответственности технического персонала.

## **7.2. Мероприятия по предотвращению, локализации и ликвидации возможных аварийных ситуаций**

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможной аварии;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить своевременную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

## **7.3. Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

В случае выявления противоправных действий или бездействия должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнении или недобросовестном выполнении установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок к возникновению аварий, бедствий и катастроф, непринятии мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и других противоправных действиях, несут дисциплинарную, административную, имущественную и уголовную ответственность, а организации – имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

## **7.4. Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

Ущерб, причиненный здоровью граждан вследствие чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет юридических и физических лиц, являющихся

ответственными за причиненный ущерб. Ущерб возмещается в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение, восстановление здоровья, ухода за больным, назначенных единовременных государственных пособий в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане вправе требовать от указанных лиц полного возмещения имущественных убытков в связи с причинением ущерба их здоровью и имуществу, смертью из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных деятельностью организаций и граждан, а также возмещения расходов организациям, независимо от их формы собственности, частным лицам, участвующим в аварийно-спасательных работах и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования, производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане, по вине которых возникли чрезвычайные ситуации техногенного характера, обязаны возместить причиненный ущерб земле, воде, растительному и животному миру (территории), включая затраты на рекультивацию земель и по восстановлению естественного плодородия земли.

#### **7.5. Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности, включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства, и организаций.

Проектируемый объект в силу его специфики нельзя отнести к разряду опасного производства. Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т. д.

## **8. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Одной из основных задач охраны окружающей среды при строительстве объектов является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий.

При проведении работ по строительству объектов и их эксплуатации, будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

Так, согласно Приложению 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан предприятием будет предусмотрено внедрение обязательных мероприятий, соответствующих данному виду деятельности по намечаемому строительству магистральных улиц общегородского и районного значения:

- проведение работ по пылеподавлению на строительной площадке;
- выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия, сохранение плодородного слоя почвы и использование его для благоустройства территории после окончания строительных работ;
- озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений.

В целом, природоохранные мероприятия можно разделить на ряд общеорганизационных и специфических мероприятий, направленных на снижение воздействия на конкретный компонент природной среды.

Одним из наиболее значимых и необходимых требований для контроля воздействий и разработки конкретных мероприятий по их ограничению и снижению является производственный мониторинг окружающей среды, который предусматривает регистрацию возникающих изменений.

Вовремя выявленные негативные изменения в природной среде позволят определить источник негативного воздействия и принять меры по его снижению.

Из общих организационных мероприятий, позволяющих снижать воздействие на компоненты природной среды, можно выделить следующие:

- Применение наиболее современных технологий и совершенствование технологического цикла;
- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов Компании;
- Наличие резервного оборудования в необходимом для соблюдения графика работ объеме и обеспечения быстрого реагирования в случае возникновения нештатной ситуации;
- Все оборудование должно надлежащим образом обслуживаться и поддерживаться в хорошем рабочем состоянии. Для этого должны постоянно находиться наготове соответствующий запас запчастей и опытный квалифицированный персонал;
- Все строительно-монтажные работы должны производиться в пределах выделенной полосы отвода земель;
- Организация строительных работ, позволяющая выполнять работы в кратчайшие сроки;
- Организация движения транспорта по строго определенным маршрутам;
- Обеспечение технологического контроля соблюдения технологий при производстве строительных работ, монтажа оборудования и пуско-наладочных работ. А также контроль за технологическими характеристиками оборудования во время эксплуатации;
- Проведение работ согласно типовым строительным и технологическим правилам и инструкций для предотвращения аварийного выброса;
- Выполнение мер по охране окружающей среды в соответствии с природоохранными требованиями законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Экологический Кодекс, Водный кодекс, Земельный кодекс, ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и др.»)

нормативных документов, постановлений местных органов власти по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов в регионах.

В целом, оценка взаимодействия объектов и технологических процессов предприятия с природной и социальной средой свидетельствует о том, что возможные негативные воздействия как на отдельные компоненты окружающей среды, так и на экологическую обстановку территорий в целом (при условии выполнения намечаемых природоохранных мероприятий), не превысят экологически допустимых уровней и не окажут критического или необратимого воздействия на окружающую среду, поэтому допустимы по экологическим соображениям.

«Отчет о возможных воздействиях» разработан в соответствии с заданием на проектирование, отчета об инженерно-геологических изысканиях, пояснительной записки, проекта организации строительства, ресурсной сметы, данными РГП «Казгидромет», согласованиями уполномоченных органов и т.д.

## **9. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ, ПОЛУЧЕННОЙ В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

При составлении Отчета о возможных воздействиях, в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду, были использованы следующие источники информации:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2022 г. № 400-VI ЗРК.
2. Водный кодекс Республики Казахстан от 09.07.2003 г. № 481-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2022 г.).
3. Лесной Кодекс Республики Казахстан от 08.07.2003 г. № 477-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2022 г.).
4. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20.06.2003 г. № 442-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2022 г.).
5. Кодекс Республики Казахстан от 27.12.2017 г. № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями от 01.07.2022 г.).
6. Кодекс Республики Казахстан от 07.07.2022 г. № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 24.06.2022 г.).
7. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 07.07.2006 г. № 175- III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2022 г.).
8. Закон Республики Казахстан от 26.12.2022 г. № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».
9. Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09.07.2004 г. № 593-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2022 г.).
10. Закон Республики Казахстан от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2022 г.).
11. Закон Республики Казахстан от 16.07.2001 г. № 242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2022 г.).
12. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 30.07.2022 г. № 280.
13. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15.06.2018 г. № 239 «Об утверждении Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» (с изменениями и дополнениями от 20.08.2022 г.).
14. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утверждённые приказом Министра здравоохранения РК от 20.02.2023 г. № 26.
15. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания человека», утверждённые приказом и.о.Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2.
16. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утверждённые приказом Министра здравоохранения РК 16.06.2022 г. № ҚР ДСМ-49.
17. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15.12.2022 г. № ҚР ДСМ-275/2022.
18. СП «Санитарно-эпидемические требования к объектам коммунального назначения», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 26.07.2022 г. № ҚР ДСМ-67.
19. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства

и потребления», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2022 года № ҚР ДСМ-331/2022.

20. ГН «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 16.02.2022 г. № ҚР ДСМ-15.

21. ГН «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утверждённые приказом Министра здравоохранения РК от 02.08.2022 г. № ҚР ДСМ-70.

22. ГН «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 02.08.2022 г. № ҚР ДСМ-71.

23. Классификатор отходов, утвержденный и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.2022 г. № 314.

24. Методика расчетов выбросов от предприятий по производству строительных материалов. Астана, 2008. Приложение 11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п

25. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу МОСВР РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө

26. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий». Астана, 2008. Приложение 3 приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п

27. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах. РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

28. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

29. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

30. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение 5 к приказу МОСВР РК от 12.06.2014 г. №221-Ө

31. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе АБЗ (раздел 3). Приложение 12 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п

32. Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности. Приложение № 43 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29.11.2010 № 298

33. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Астана, 2008. Приложение 16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п

34. «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденные МООС РК приказом № 270-о от 29.10.2010 г.

35. ГОСТ 17.5.3.04 - 83 Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.

36. ГОСТ 17.5.1.02 - 85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.

37. ГОСТ 32220-2013 «Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия».

38. ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Введен на территории Республики Казахстан с 01.01.2016 г. (Приложение к приказу Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30.10.2015 г. № 217-од)

39. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2022 г.).