Қостанай облысының әкімшілігі

"Қостанай облысы әкімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы" мемлекеттік мекемесі
ҚОСТАНАЙ Қ.Ә., ҚОСТАНАЙ Қ., Тәуелсіздік көшесі, № 72 үй

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"
КОСТАНАЙ Г.А., Г.КОСТАНАЙ, улица Тәуелсіздік, дом № 72

Номер: KZ05VDC00111628 Дата: 28.05.2025 28.05.2025 г.

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района"

110900, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, КОСТАНАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ, КАРАБАЛЫКСКИЙ РАЙОН, КАРАБАЛЫКСКАЯ П.А., П.КАРАБАЛЫК, улица Космонавтов, здание № 16

Мотивированный отказ

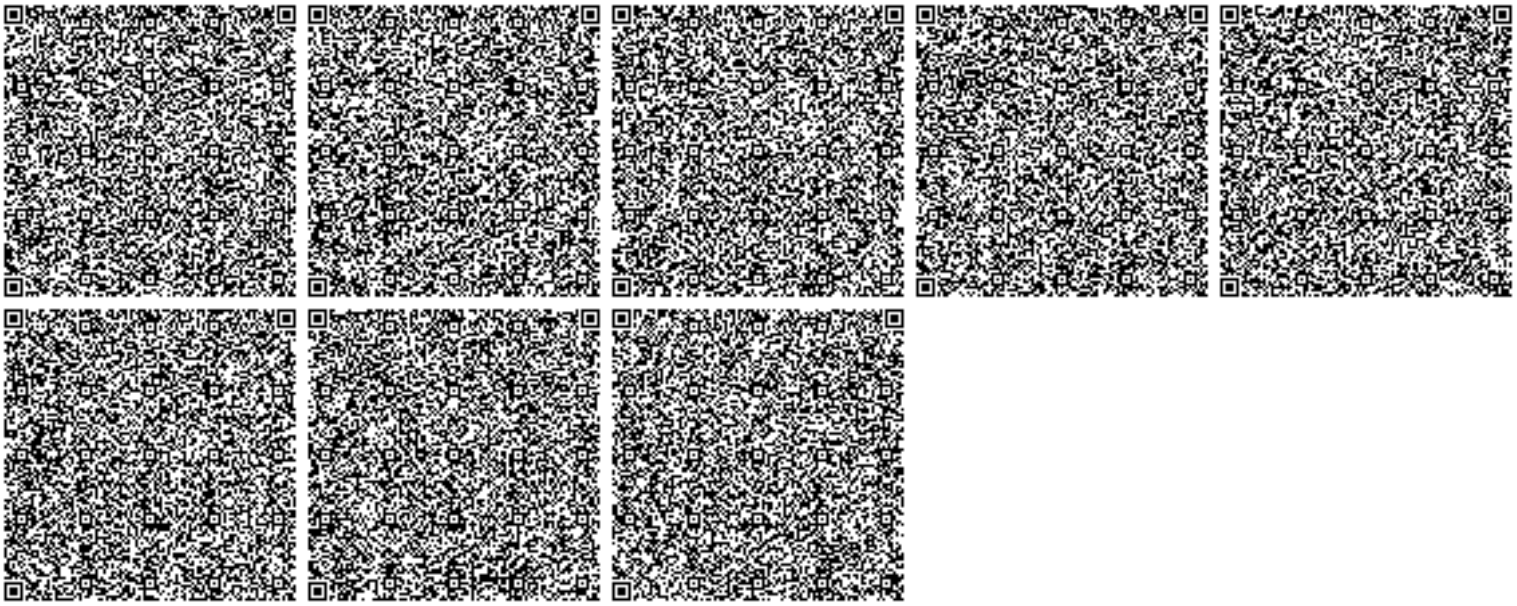
Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области", рассмотрев KZ74RCT00212757, сообщает следующее:

На основании статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246) вид намечаемой деятельности «Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района» отнесен оператором объекта к IV категории.
В соответствии со статьей 87 Кодекса объект IV категории не подлежит обязательной государственной экологической экспертизе.
В связи с чем, согласно Правил проведения государственной экологической экспертизы, утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 317, представленное заявление отклоняется от рассмотрения.
Дополнительно сообщаем, в случае проведения в водоохранной зоне работ, указанных в пункте 1 статьи 223 Кодекса, необходимо получить согласование с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, использования и охраны водных ресурсов.
В соответствии с подпунктом 3) пункта 1 статьи 4 Закона Республики Казахстан «О государственных услугах» услугополучатели имеют право обжаловать решения, действия (бездействие) услугодателя и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан.
Исп.: Шевелева Г.С.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Тел.: 8(7142)54-61-66

Руководитель Керибаева Гульжанат Джамбулатовна



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ТОО «ГлавСтройПроект и К»

Заказчик: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района»

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

на рабочий проект

«Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района»

г. Кызылорда, 2025 г.

ТОО «ГлавСтройПроект и К»

Заказчик: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района»

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

на рабочий проект

««Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района»

Директор:
ТОО «ГлавСтройПроект и К» **Алибекова А.С.**

Главный инженер проекта: **Журабеков А.Ш.**

г. Кызылорда, 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель	***Должность***
Руководитель проекта	
Директор	Алибекова А.С.
Исполнители	
ГИП	Журабеков А.Ш.

В разработке раздела «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района» принимали участие сотрудники проектной организации ТОО «ГлавСтройПроект и К».

Реквизиты:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ГлавСтройПроект и К»
г. Кызылорда, ул. Коркыт Ата, 117, каб 47
тел: 8(777) 067-78-88
БИН: 100740009108
ИИК: KZ0296525F0007701625
в АО «ForteBank» г. Кызылорда
БИК: IRTYKZKA

СОДЕРЖАНИЕ ***стр.***

Список исполнителей		3
Содержание		4
1.	**Аннотация**	**5**
2.	**Термины и определения, используемые при проведении оценки намечаемой деятельности на окружающую среду**	8
3.	**Характеристика намечаемой хозяйственной деятельности**	**9**
	Ситуационная карта	*15*
4.	**Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха**	**16**
	Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	*16*
	Определение категории объекта	*26*
5.	**Оценка воздействий на состояние вод**	***28***
	Определение расчетных расходов	*28*
	Характеристика источника водоснабжения	*28*
	Баланс водопотребления и водоотведения	*28*
	Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод.	*29*
6.	**Оценка воздействий на недра**	***29***
7.	**Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления**	***30***
8.	**Оценка физических воздействий на окружающую среду**	**33**
9.	**Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы**	**34**
10.	**Оценка воздействия на растительность**	**37**
11.	**Оценка воздействий на животный мир**	**38**
12.	**Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения**	**40**
13.	**Оценка воздействий на социально-экономическую среду**	**40**
14.	**Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе**	**42**
	Основные выводы по результатам раздела «Охрана окружающей среды»	**43**
	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	**44**
	Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	**54**
	Список использованной литературы	**62**

АННОТАЦИЯ
к проекту раздел «Охрана окружающей среды» по рабочему проекту
«Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района»

В соответствии с требованиями Экологического кодекса РК оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду выполнена в виде к проекту раздел «Охрана окружающей среды» по рабочему проекту «Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района», содержащего технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Перед представлением на экспертизу проекта заказчик намечаемой деятельности обеспечивает участие общественности в обсуждении проектной документации.

Заказчик проекта – ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района»

Адрес: Костанайская область, Карабалыкский район, п.Карабалык, Космонавтов, 16
БИН 190640007124
БИК KKMFKZ2A
ИИК KZ13070103KSN3907000
РГУ "КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК"
Тел.: 87144133765
Разработчик рабочего проекта – ТОО «ГлавСтройПроект и К»
Адрес: Кызылординская область, г. Кызылорда, ул. Коркыт Ата, 117, каб 47
БИН: 100740009108
ИИК: KZ0296525F0007701625
в АО «ForteBank» г. Кызылорда
БИК: IRTYKZKA
тел: 8(777) 067-78-88

Основанием для разработки проекта являются:
- требования Экологического кодекса РК;
- договор между ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района» и ТОО «ГлавСтройПроект и К» в соответствии с заданием на проектирование.

Цель проекта – строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района, отвечающего требованиям национального законодательства в области промышленной безопасности и охраны окружающей среды.

Основной целью проекта является оценка технических решений и анализ вероятного воздействия на окружающую среду с определением экологических, социально-экономических последствий при строительстве проектируемого объекта.

На основании проведенной оценки воздействия объектов строительства на окружающую среду выявлено, что загрязнение природной среды на период строительно-монтажных работ связано с выбросами вредных веществ в атмосферу и образованием отходов.

Воздействие намечается в короткий период времени – 2 месяцев (с учетом одновременного строительства объектов).

1. **Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства**

Основными характерными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительства являются:

- Электростанция:
- земляные работы (выемка и обратная засыпка грунта);

- погрузочно-разгрузочные работы пылящих материалов;
- покрасочные работы;
- сварочные работы;
- гидроизоляция.

При изучении рабочего проекта на период строительства было выявлено:

На период строительства – 6 источников загрязнения атмосферы, 5 из которых являются неорганизованными.

Всего при строительстве в атмосферу будет выбрасываться вредные вещества 18 наименований.

Общий выброс на период строительства составляет – 0.02910911 т/пер.

Атмосферный воздух

ЭРА v3.0

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Костанай, Строительство АМС в п.Ельшановское

Декларируемый год: 2025			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
0001	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000915556	0.004128
	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000148778	0.0006708
	(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000055556	0.000257142
	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.00135
	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001	0.0045
	(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1e-9	6e-9
	(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000011906	0.000051429
	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000285714	0.001285713
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.25	0.002475216
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2304	0.00235008
6003	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0175	0.001167894
	(0621) Метилбензол (349)	0.03013888889	0.00445889836
	(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00119	0.00027469008

	(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0098175	0.00255767316
	(1240) Этилацетат (674)	0.00476	0.00109876032
	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01263888889	0.00090623008
	(2752) Уайт-спирит (1294*)	0.04861111111	0.001041026
6004	(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	0.002	0.000001152
	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
6005	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00207916667	0.00047904
	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00024027778	0.00005536
Всего:		0.61209890034	0.02910911

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный *программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск* показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов на территории строительства не превышает ПДК по всем ингредиентам.

Валовые выбросы в размере на период строительства составляют:– ***0,03 тонн/год*** и максимально-разовый выброс ***0,61 г/секунд***.

При проведении строительных работ проектом предусмотрено использование специального автотранспорта: экскаваторы, бульдозеры и т.д. Эксплуатируемый автотранспорт относится к передвижным источникам загрязнения окружающей среды.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормируются и не подлежат контролю.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые вредными выбросами, отходящих от источников загрязнения атмосферы при строительно-монтажных работах проектируемого объекта - выполнены ПК ЭРА версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

2. Характеристика образующихся отходов на период строительства

При строительстве проектируемых объектов, а также в результате жизнедеятельности работающего персонала образуются отходы производства и потребления:

- твердые бытовые отходы.
- тара из под ЛКМ;
- огарки от электродов;
- строительные отходы.

Ориентировочное количество отходов при строительстве составляет **0,53198 т/пер**. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться строительной организацией по договорам на утилизацию, переработку или захоронение. Отходы хранятся в специальных емкостях и на специально оборудованных площадках. Твердые бытовые отходы подвергают организованному сбору с последующей отправкой на организованный полигон ТБО. Все остальные отходы отправляют на специализированные предприятия по договорам на утилизацию и вторичную переработку.

При строительстве

Декларируемое количество опасных отходов

Наименование отходов	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
1	**2**	**3**
Всего	**0,0065**	**0,0065**
Тара из под ЛКМ	0,0065	0,0065

Декларируемое количество не опасных отходов

Наименование отходов	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
1	**2**	**3**
Всего	**0,52548**	**0,52548**
ТБО	0,025	0,025
Огарки электродов	0,00048	0,00048
Строительные отходы	0,5	0,5

При эксплуатации отсутствуют отходы производства и потребления.

3. Водопотребление и водоотведение на период строительно-монтажных работ

Водоснабжение

Период строительства

Хозяйственно-питьевое водоснабжение для работников, привлеченных к строительно-монтажным работам, предусматривается вода привозная.

Объем воды на питьевые нужды рабочего персонала:– 3,0 м3/период.

Объем технической воды согласно сметной документации:– 0,79 м3/период.

Сброс производственных стоков – отсутствует. Для естественных нужд работников устанавливается надворный биотуалет в непосредственной близости от места проведения работ, для хозяйственно-бытовых сточных вод на территории строительной площадки предусматривается установка специализированной, герметичной емкости для сбора сточных вод объемом 5 м3. При заполнении на договорной основе откачивается.

4. Мероприятия по охране окружающей среды на период строительства

В Разделе приведены мероприятия по охране окружающей среды на период проведения строительных работ.

Безопасность производимых работ для окружающей среды, окружающей территории и населения.

Для снижения загрязнения окружающей среды пылью при строительных работах следует выполнять:

- обеспыливание участков дорог с интенсивным образованием пыли, периодическое увлажнение водой грунтовых дорог;
- перевозить пылящие материалы в транспортных средствах, снабженных брезентовыми или иными укрытиями, для предотвращения попадания пылеватых частиц перевозимого материала в атмосферу.

Проведение большинства работ, за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха.

Организация сбора, хранения и вывоза сточных вод. Привлечение специализированной организации для вывоза сточных вод на основе договора.

Не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором, оснащение строительного участка контейнерами для сбора отходов производства и потребления.

При проведении работ с минимальными (рассчитанными в Разделе) воздействиями на атмосферный воздух необходимо соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан и соблюдение природоохранных мероприятий. Выявленные факторы воздействия на окружающую природную среду при строительстве и эксплуатации объекта носят незначительный, локальный и временный характер.

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В Инструкции используются следующие основные термины и определения:

1) экологическая оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду. Видами экологической оценки являются стратегическая экологическая оценка, оценка воздействия на окружающую среду, оценка трансграничных воздействий и экологическая оценка по упрощенному порядку;

2) стратегическая экологическая оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий реализации государственных программ в отраслях, перечисленных в **пункте 3** статьи 52 Кодекса, программ развития территорий и генеральных планов населенных пунктов (далее – Документы) на окружающую среду, включающий в себя стадии, предусмотренные **статьей 53** Кодекса;

3) оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные **статьей 67** Кодекса;

4) оценка трансграничных воздействий – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных негативных воздействий, в районе, находящемся под юрисдикцией одного государства (затрагиваемой стороны), от источника, который связан с реализацией плана, программы или намечаемой деятельности и физически расположен под юрисдикцией другого государства (стороны происхождения);

5) экологическая оценка по упрощенному порядку – вид экологической оценки, который проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей, в соответствии с Кодексом, обязательной оценке воздействия на окружающую среду, при разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий, а также при разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение

Настоящим проектом предусматривается разработка проектно-сметной документации «Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района» (повторного применения) является:

о Договор ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района» и ТОО «ГлавСтройПроект и К» №36-07/03/25.

о Субподрядная проектная организация ТОО «КЭЛМОСС» номер лицензии 22007191 от 14.04.2022 г., I категория. Договор выполнения работ субподряда №02/25 от 14 марта 2025 года между ТОО «ГлавСтройПроект и К» и ТОО «КЭЛМОСС».

о Субподрядная проектная организация ТОО «Geo Group Engineering» номер лицензии 22014786 от 09.08.2022 г., I категория. Договор выполнения работ субподряда №7/25 от 14 марта 2025 года между ТОО «ГлавСтройПроект и К» и ТОО «Geo Group Engineering».

Исходные данные

- Задание на проектирование от 20.03.2025 г. утвержденного и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района»;
- Архитектурно-планировочное задание KZ90VUA01500504 от 20.03.2025 г. выданного заказчиком ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Карабалыкского района»;
- Приказ ГУ “Отдел земельных отношений акимата Карабалыкского района” Костанайской области №55 от 19.03.2025 г.;
- Земельно-кадастровый план земельного участка №2025-4006456 от 19.03.2025 г.;
- Техническое условие №1245-12 от 26.02.2025 года ТОО «ЭКП-форфайт»;

Источник финансирования

- Финансирование за счет областного бюджета согласно письма под исх. №162 от 20.03.2025 г., выданного ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района»;
- Начало строительство запланировано в 2025г. в июнь месяца согласно письма под исх. №162 от 20.03.2025 г. выданного ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района»;

Согласования и заключения заинтересованных организаций

- Акт обследования зеленных насаждений от 20.03.2025 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Карабалыкского района»;
- Письмо о полигоне ТБО для вывоза строительного мусора под исх. №166 от 20.03.2025 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района»;
- Справка об отсутствие скотомогильника и сибиреязвенные захоронение под исх. №84 от 20.03.2025 года, выданное КГП «Ветеринарная станция Карабалыкского района»;
- Протокол дозиметрического контроля на земельном участке от 26 марта 2025 года №75, выданное ИП «Нурлан»;
- Письмо под исх. №03/638 от 28.03.2025 года касательно водоохранной зоне, выданное РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию, охарне и использованию водных ресурсов»;

Цель и назначение нового строительства

Проектируемый объект относится в соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02. 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

В объеме данной проектной и рабочей документации предусматривается строительства опоры связи высотой 24 метра для села Ельшанское Карабалыкского района в следующем объеме строительно-монтажных работ:

- Установка опоры СК-26;
- Подведение электроснабжение.

Краткая характеристика нового строительства

Сарысу — село в Карабалыкском районе Костанайской области Казахстана. Входит в состав Костанайского сельского округа.

Природно- климатические условия

Рабочий проект находится в селе Ельшанское Карабалыкского района Костанайской области.

Планируется строительство опоры связи высотой 24 метров. Костанайская область, расположенная в центре Евроазиатского материка, отличается резко континентальным климатом. Климатические условия изменяются в широких пределах в связи с большой протяжностью территории, а также влиянием Уральских гор на западе и Казахского мелкосопочника на востоке. Западные воздушные массы значительно иссушаются, проходя над Уралом и Зауральским плато, а восточнее Тургайской ложбины начинает сказываться влияние орографической преграды. Территория относится к климатическому району IB.

На основании полевого визуального описания выработок и данным лабораторных испытаний грунтов установлено, что до глубины 7,0м в геологическом строении участка изысканий принимают участие:

1. Почвенно-растительный слой - представлен гумусированной глиной и суглинком с корнями растений. Мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,40м.

1 dpQIII-IV делювиально-пролювиальные глинистые отложения средне-верхнечетвертичного возраста, 3 P3el - песчаные отложения чиликской свиты палеогена.

ИГЭ № 1 Суглинок dpQIII-IV тёмно-бурого цвета, маловлажный, полутвёрдой консистенции, с прослоями песка пылеватого (мощ. 2-3см). Вскрытая мощность от 1,6 до 2,0м. Залегает в подошве почвенно-растительного слоя. Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ № 2 P3el - Песок пылеватый алевритистый, желтовато- серого до светло-серого цвета, от влажного до водонасыщенного сотояния, средней плотности, с включением тонких прослоек глины мощностью до 2-4см. Вскрытая мощность от 4,6 до 5,0м. Залегает в подошве суглинка ИГЭ № 1.

Подземные воды грунтового типа, приуроченные к четвертичным аллювиальным отложениям, вскрыты скважинами на глубине 3,0м. Установившийся уровень подземных вод на глубине 2,5-2,6м, на отметке 183,04-183,25 м. Водовмещающими отложениями служат пески пылеватые.

Среднемесячная температура наружного воздуха (Костанайская метеостанция)

Средняя температура воздуха (по месяцам)												Ср.
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
-15,5	-14,9	-7,5	5,5	14,0	19,6	20,8	18,4	12,5	4,3	-5,6	-12,4	3,3

Проект выполнен для строительства в IB климатическом подрайоне.
Расчетная температура наружного воздуха: -33,5 С
Уровень ответственности - II (нормальный), не относящиеся к технически сложным
Степени огнестойкости сооружений - IV
Степени долговечности - II
Класс конструктивной пожарной опасности - СО
Значение снегового покрова (IV) - 1,8 кПа
Ветровое давление (IV) – 0,77 кПа

Генеральный план

Основанием для разработки проекта «Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района» (повторного применения) являются:

- Договор №36 от 07.03.2025 года между ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района» и ТОО «ГлавСтройПроект и К»;
- Задание на проектирование проектной документации;
- АПЗ № KZ90VUA01500504 от 20.03.2025 г.;
- Материалов инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных силами ТОО «Geo Group Engineering» в марте 2025 года в масштабе 1:500.
- Система координат - UTM 41, Система высот - Балтийская.
- Генеральный проектировщик: ТОО «ГлавСтройПроект и К».
- Субпроектировщик: ТОО «КЭЛМОСС».
- Вид строительства – новое.
- Чертежи разработаны в соответствии с действующими в РК нормами, правилами и стандартами.

Проект выполнен в соответствии со следующими нормативными документами:

- СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»
-СТ РК 21.101-2002 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

Генеральный план разработан в соответствии с утвержденной схемой, с учетом технологических и транспортных связей.

Планировочные решения

- По существующему положению участок не застроен.
- По проектным решениям на участке предусматривается строительство антенно-мачтового сооужения высотой 30 метров и ограждение территории.
- Покрытия предусмотрены из щебня фракции 20-40 марки М800 по ГОСТ 8267-93. Н=100 мм.

Технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование	Едн. Изм.	К-во	% к общ. площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,04	100%	12-182-021-928
2	Площадь застройки	$м^2$	8,5	2,1 %	
3	Площадь покрытий	$м^2$	91,5	22,9%	
4	Площадь свободная		300,0	75,0%	

Вертикальная планировка

Рельеф участка относительно ровный.

Проект вертикальной планировки обеспечивает правильную посадку здания относительно рельефа, а также решает вопрос отвода поверхностных вод.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектировано в увязке с существующими дорогами и застройкой с учетом максимального использования существующего рельефа, создания самотечного и беспрепятственного поверхностного водоотвода. Планировочную отметку места строительства принять 185,85 м. Все отметки даны в местах.

Архитектурно-строительные решения

Проект архитектурно-строительные решения разработан на основания задания на проектирования и в соответствии с СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 2.02-101-2014 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Рабочим проектом предусматривается применение готового, заводского типа, антенно-мачтового сооружения АМЖ-23, спроектированной ТК ТОО «ИНТЕГРАЛ» (конструкции металлические). Коэффициент надежности по назначению – n=0.95.3. АМЖ-23 оборудована монтажной лестницей с ограждением. Все секции между собой, а также все остальные элементы, соединяются с помощью болтовых соединений. Вся информация, которая касается устанавливаемой указана в проекте (см. ссылочные документы). Проектируемую кабельную лестницу крепить к поясным уголкам АМЖ-23 при помощи уголков-консолей, хомутов и болтов. При установке ограждения руководствоваться чертежами. По периметру площадки предусмотрена установка металлического ограждения высотой 2000 мм. Ограждение выполнить по секциям.

Ограждение выполнить из следующих элементов:

- каркас секции ограждения выполнить из уголка 45х5мм;
- ограждение – Сетка N50-3,0 оцинк. Проволоки. Фундамент ограждения выполнен размером 300х300 мм, высотой 900 мм из бетона класса С12/15 под каждую стойку ограждения;

Антикоррозийную защиту стальных конструкции осуществляется двумя слоями эмали Пф- 115 по грунтовке Гф-021 (2 слоя) по ГОСТ 25129-2020 Все работы выполнять в соответствии с действующими ПУЭ, ПТЭ, ПТБ.

Рабочий проект разработан в соответствие с действующими нормами и правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию сооружений при соблюдении, предусмотренных проектом мероприятия.

По кругу ствола устраивается бетонная отмостка на щебеночном основании, с уклоном 3%, шириной 1500 мм.

Производство работ вести в соответствии со СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Все неоговоренные поверхности конструкций, с соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре выше+25 град. должно выполняться требований СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». При производстве всех видов работ руководствоваться СП РК 2.02-101-2014 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Стальные конструкции покрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2-слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 в 1-слой согласно СП РК 2.01-101- 2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». ГОСТ 45.091.350-91. Металлические мачты и АМС радиопредприятий. Общие требования безопасности. ПОТ Р О-45-010-2002. Правила по охране труда при работах на РРЛС.

Электроснабжение

В объем проекта «Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района» (повторного применения)

Проект выполнен согласно:

- Топо-геологической съемки;
- Технического задания;
- Технических условий за №1245-12 от 26.02.2025г.;

Проектные решения 0,4кВ.

Проектом предусмотрено строительство КЛ-0,4кВ от существующего КТП-10/0,4кВ-160кВА-№1096 с установкой автоматического выключателя ВА47-29 63А до в проектируемое АМС.

Кабельная линия 0,4кВ L1 в проекте выполнена алюминиевым бронированным кабелем сечением 4х25мм² в траншее на глубине 0,7 метр протяжностью 150 метр.

Кабельная линия 0,4кВ проверена по допустимому току и по экономической плотности тока п. 52 ПУЭ РК.

В местах пересечения с автодорогой и на пересечениях с инженерными сетями предусмотрены трубы ПНД Ø55мм.

Переход через автодорогу выполнить методом прокола.

Электрооборудование и материалы, применяемые при монтаже, должны иметь сертификат соответствия РК.

Перед производством работ вызвать представителя организаций эксплуатирующих наземные и подземные коммуникации. Необходимо составить акты освидетельствования скрытых работ по монтажу заземляющих устройств.

Прокладку кабеля разрешается начинать только при наличии согласованного проекта.

При обеспечений мероприятии по прокладке КЛ-0,4кВ проектируемые кабельные трассы расположить в траншее согласно плана в соответствии с типовым проектом А5-92. Кабели укладываются с запасом по длине, достаточным для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций кабелей, укладывать запас кабеля в виде колец (витков) запрещается.

При прокладке кабельной линии непосредственно в земле, в траншеях, устраивается снизу подсыпка, а сверху засыпка слоем песчано - гравийной смеси или мелкого грунта, не содержащего камней, строительного мусора и шлака. Безтраншейная прокладка кабелей с помощью ножевых кабеле укладчиков не допускается.

Строительство КЛ-0,4кВ является безотходным процессом. На электросетевых объектах напряжением 0,4 кВ и ниже, при нормальной эксплуатации и во время аварийных режимов работы, никакие вредные вещества приводящие к загрязнению атмосферного воздуха, водного бассейна или земли не выделяются.

Заземление

Для заземления проектом предусмотрено повторное заземление щита насосной.

Для выполнения повторного заземления опоры предусмотрена полосовая сталь, в качестве горизонтального контура, и сталь круглая в качестве вертикального элеткрода. Проектом предусмотрен вертикальный электрод, длиной 3 метра, который в свою очередь приваривается к полосе горизонтального контура. В случае если сопротивление заземления не соответствует требованиям ПУЭ, необходимо добавить вертикальные заземлители.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ.

Основные показатели:

№ п/п	Наименование	Едн. Изм.	К-во
1	Категория надежности электроснабжения		III
2	Коэффициент мощности cos y		0,95
3	Потребляемая мощность	кВт	15,0
4	Расчетный ток	А	24,02
5	Общая протяженность КЛ-0,4 кВ	м	150

Ситуационная схема

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА;

В современной концепции охраны окружающей среды особое место занимает состояние воздушного бассейна. Любое антропогенное влияние может привести к недопустимым уровням загрязнения компонентов природной среды, снижению биоразнообразия фауны и флоры, деградации почвенно-растительного покрова, изменению мест обитания животного мира, исчезновению и сокращению популяций, а главное – угрозе здоровью населения. Основными принципами охраны атмосферного воздуха согласно «Экологического кодекса» являются:

- охрана жизни и здоровья человека, настоящего и будущих поколений;
- недопущения необратимых последствий загрязнения атмосферного воздуха для окружающей среды.

Критериями качества состояния воздушного бассейна являются значения предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест, принятых в Казахстане, (Гигиенические нормативы «ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», ГН 2.1.6.695-98, РК 3.02.036.99).

4.1. Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

При строительстве

0001– ЭС

Во время строительства используется электростанция, при использовании которой в атмосферный воздух выделяются вредные вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Бенз/а/пирен, Формальдегид, Алканы С12-19. Организованный источник.

6001 - Выемочно-распределительные работы

Выемочно-распределительные работы предусматривается спецтехникой – бульдозером и экскаватором. При проведений землеройных работ и засыпки траншей в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник.

6002– Пересыпка пылящих материалов

Во время строительства при пересыпке и хранении пылящих строительных материалов – ПГС, при погрузке, разгрузке пылящих материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник.

6003 – Покрасочные работы

Во время строительства при покраске в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества следующих наименовании: Диметилбензол, Метилбензол, Бутилацетат, Пропан-2-он, Уайт-спирит. Неорганизованный источник.

6004 – Гидроизоляция

Во время строительства при гидроизоляции в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества следующих наименовании: 70-20, алканы С12-19. Неорганизованный источник.

6005 – Сварочные работы

Во время строительства при сварке с использованием штучных электродов и при газовой сварке в атмосферный воздух выделяются: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид. Неорганизованный источник.

При эксплуатации источники загрязнения атмосферы отсутствуют.

Персонал и режим работы

Срок строительства согласно проекта организации строительства – 2 месяцев. Срок строительства может быть уменьшен за счет увеличения численности работающих и использования современной строительной техники.

Количество людей, задействованных в строительство составляет – 2 человек. Работодатель обеспечивает рабочих санитарно-бытовыми условиями на период строительства в соответствии СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МЗ РК от 16.06. 2021 года № ҚР ДСМ – 49. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения;

ЭРА v3.0 Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Костанай, Строительство АМС в п.Ельшановское

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.00207916667	0.00047904	0.011976
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00024027778	0.00005536	0.05536
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.000915556	0.004128	0.1032
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000148778	0.0006708	0.01118
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.000055556	0.000257142	0.00514284
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.000305556	0.00135	0.027
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.001	0.0045	0.0015
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0175	0.001167894	0.00583947
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.03013888889	0.00445889836	0.0074315
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	1e-9	6e-9	0.006
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.00119	0.00027469008	0.0027469
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0098175	0.00255767316	0.02557673
1240	Этилацетат (674)		0.1			4	0.00476	0.00109876032	0.0109876
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000011906	0.000051429	0.0051429
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.01263888889	0.00090623008	0.00258923
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.04861111111	0.001041026	0.00104103
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель		1			4	0.002285714	0.001286865	0.00128686

2908	РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.4804	0.004825296	0.04825296
	В С Е Г О :						0.61209890034	0.02910911	0.33225402

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.
или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух на уровне, соответствующем передовому мировому опыту;

Строительство характеризуется интенсивным загрязнением атмосферы. Количество пылевых загрязнителей, поступающих при земляных работах в атмосферу, зависит от многих факторов.

Геологические, географические, технологические и организационные особенности производственных работ существенно влияют на интенсивность загрязнения воздуха.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на базе являются рабочие механизмы: экскаватор, бульдозер. При производстве работ в воздушную среду поступает значительное количество минеральной пыли в процессе экскавации, погрузке, транспортировке, выгрузке, разрушении дорожного полотна при движении по нему автотранспорта, эрозии поверхности отвалов. Снижение интенсивности пылеобразования достигается за счет увлажнения пород, пылеподавления и пылеулавливания.

Интенсивность пылеподавления при экскавации пород из забоя, погрузке на автотранспорт снижается с помощью увлажнения породы, орошения с применением растворов ПАВ.

Мероприятия по снижению запыления воздуха при транспортировке сводятся при снижении интенсивности пыления с перевозимых пород и пылеобразования при движении автотранспорта на дорогах. Наиболее эффективным считается способ снижения пылеподавления за счет связывания пылевых фракции вяжущими веществами с образованием эластичного коврика из этих компонентов.

Важной задачей является снижение загрязнения атмосферы газообразными продуктами. Эксплуатация транспортных и технических машин с двигателями внутреннего сгорания неизбежно приводит к загрязнению воздушной среды выхлопными газообразными продуктами.

При эксплуатации транспортных и технологических машин, выхлопные газы нейтрализуются путем каталитического окисления вредных компонентов.

Важным фактором является совершенствование двигателей и очистных устройств на транспортных и технологических машинах с независимыми приводами, изыскание более «экологических» видов топлив.

В целях предупреждения загрязнения отработанными горюче-смазочными материалами необходимо их собирать в бочки для отправки на вторичную переработку.

Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса.

При строительстве

Декларируемые количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

ЭРА v3.0 Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Костанай, Строительство АМС в п.Ельшановское

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		На период строительства на 2025 год		Н Д В		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид								
Неорганизованные источники								
п.Ельшановское	6005			0.00207916667	0.00047904	0.00207916667	0.00047904	2025
Итого:				0.00207916667	0.00047904	0.00207916667	0.00047904	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00207916667	0.00047904	0.00207916667	0.00047904	
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Неорганизованные источники								
п.Ельшановское	6005			0.00024027778	0.00005536	0.00024027778	0.00005536	2025
Итого:				0.00024027778	0.00005536	0.00024027778	0.00005536	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00024027778	0.00005536	0.00024027778	0.00005536	
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
п.Ельшановское	0001			0.000915556	0.004128	0.000915556	0.004128	2025
Итого:				0.000915556	0.004128	0.000915556	0.004128	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000915556	0.004128	0.000915556	0.004128	
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
п.Ельшановское	0001			0.000148778	0.0006708	0.000148778	0.0006708	2025
Итого:				0.000148778	0.0006708	0.000148778	0.0006708	
Всего по загрязняющему				0.000148778	0.0006708	0.000148778	0.0006708	

веществу:								
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
п.Ельшановское	0001			0.000055556	0.000257142	0.000055556	0.000257142	2025
Итого:				0.000055556	0.000257142	0.000055556	0.000257142	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000055556	0.000257142	0.000055556	0.000257142	
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
п.Ельшановское	0001			0.000305556	0.00135	0.000305556	0.00135	2025
Итого:				0.000305556	0.00135	0.000305556	0.00135	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000305556	0.00135	0.000305556	0.00135	
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
п.Ельшановское	0001			0.001	0.0045	0.001	0.0045	2025
Итого:				0.001	0.0045	0.001	0.0045	
Всего по загрязняющему веществу:				0.001	0.0045	0.001	0.0045	
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
п.Ельшановское	6003			0.0175	0.001167894	0.0175	0.001167894	2025
Итого:				0.0175	0.001167894	0.0175	0.001167894	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0175	0.001167894	0.0175	0.001167894	
***0621, Метилбензол (349)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
п.Ельшановское	6003			0.03013888889	0.00445889836	0.03013888889	0.00445889836	2025
Итого:				0.03013888889	0.00445889836	0.03013888889	0.00445889836	
Всего по загрязняющему веществу:				0.03013888889	0.00445889836	0.03013888889	0.00445889836	
***0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
п.Ельшановское	0001			1e-9	6e-9	1e-9	6e-9	2025
Итого:				1e-9	6e-9	1e-9	6e-9	

Всего по загрязняющему веществу:				1e-9	6e-9	1e-9	6e-9	
***1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Неорганизованные источники								
п.Ельшановское	6003			0.00119	0.00027469008	0.00119	0.00027469008	2025
Итого:				0.00119	0.00027469008	0.00119	0.00027469008	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00119	0.00027469008	0.00119	0.00027469008	
***1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
п.Ельшановское	6003			0.0098175	0.00255767316	0.0098175	0.00255767316	2025
Итого:				0.0098175	0.00255767316	0.0098175	0.00255767316	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0098175	0.00255767316	0.0098175	0.00255767316	
***1240, Этилацетат (674)								
Неорганизованные источники								
п.Ельшановское	6003			0.00476	0.00109876032	0.00476	0.00109876032	2025
Итого:				0.00476	0.00109876032	0.00476	0.00109876032	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00476	0.00109876032	0.00476	0.00109876032	
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
п.Ельшановское	0001			0.000011906	0.000051429	0.000011906	0.000051429	2025
Итого:				0.000011906	0.000051429	0.000011906	0.000051429	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000011906	0.000051429	0.000011906	0.000051429	
***1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
п.Ельшановское	6003			0.01263888889	0.00090623008	0.01263888889	0.00090623008	2025
Итого:				0.01263888889	0.00090623008	0.01263888889	0.00090623008	
Всего по загрязняющему веществу:				0.01263888889	0.00090623008	0.01263888889	0.00090623008	
***2752, Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
п.Ельшановское	6003			0.04861111111	0.001041026	0.04861111111	0.001041026	2025
Итого:				0.04861111111	0.001041026	0.04861111111	0.001041026	

Всего по загрязняющему веществу:				0.04861111111	0.001041026	0.04861111111	0.001041026	
***2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
п.Ельшановское	0001			0.000285714	0.001285713	0.000285714	0.001285713	2025
Итого:				0.000285714	0.001285713	0.000285714	0.001285713	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
п.Ельшановское	6004			0.002	0.000001152	0.002	0.000001152	2025
Итого:				0.002	0.000001152	0.002	0.000001152	
Всего по загрязняющему веществу:				0.002285714	0.001286865	0.002285714	0.001286865	
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
п.Ельшановское	6001			0.25	0.002475216	0.25	0.002475216	2025
п.Ельшановское	6002			0.2304	0.00235008	0.2304	0.00235008	2025
Итого:				0.4804	0.004825296	0.4804	0.004825296	
Всего по загрязняющему веществу:				0.4804	0.004825296	0.4804	0.004825296	
Всего по объекту:				0.61209890034	0.02910911	0.61209890034	0.02910911	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.002723067	0.01224309	0.002723067	0.01224309	
Итого по неорганизованным источникам:				0.60937583334	0.01686602	0.60937583334	0.01686602	

Определение категории объекта

Согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»

п. 13. Отнесение объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, то есть к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям:

1) отсутствие вида деятельности в Приложения 2 Кодекса;

2) наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год;

3) в случае превышения одного из видов объема эмиссий по объекту в целом;

4) наличие производственного шума (от одного предельно допустимого уровня до +5 децибел включительно), инфразвука (до одного предельно допустимого уровня) и

ультразвука (предельно допустимого уровня + 10 децибел включительно).

Согласно приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, данный объект не перечисляется.

Согласно статье 12 п.2 виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам **IV категории**.

Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия;

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный *программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск* показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов при строительстве и эксплуатации объекта на территории объекта не превышает ПДК по всем ингредиентам.

Валовые выбросы в размере на период строительства составляют:– ***0,03 тонн/год*** и максимально-разовый выброс ***0,61 г/секунд***.

Мероприятия для снижения выбросов:

- осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;
- для технических нужд строительства использовать электроэнергию взамен твердого топлива.

Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха;

В соответствии с требованиями «Экологического кодекса» источники загрязнения атмосферы (ИЗА), для которых установлены нормативы должны организовывать систему контроля за соблюдением НДВ.

Система контроля ИЗА представляет совокупность организационных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Система контроля ИЗА функционирует на 3-х уровнях: государственном, отраслевом (ведомственном) и производственном.

Государственный контроль ИЗА обеспечивают органы республиканских, региональных, областных управлении по охране природы.

В министерстве (отрасли) контроль за охраной атмосферного воздуха осуществляет головная организация, на которую возложены задачи охраны природы.

Производственный контроль за охраной природы осуществляют как специализированные подразделения предприятий, так и сторонними организациями на договорных началах, (лабораториями), имеющие лицензию на право выполнения данного вида работ.

Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду включает:

1. Определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени и сравнение этих показателей с установленными нормативами;
2. Проверку выполнения плана мероприятия по достижению НДВ;
3. Проверку работы эффективности пылегазоочистного оборудования.

При организации государственного контроля основной задачей является установление приоритетного перечня предприятий, подлежащих систематическому контролю, для чего используется критерии разделения предприятии на три категории в зависимости от их степени опасности.

В этом случае кроме значений валовых выбросов в целом по предприятию используют информацию о состоянии воздушного бассейна по городу (величины g^*g_i) и расположение предприятия относительно зоны жилой застройки.

При организации производственного контроля основной задачей является выбор конкретных источников, подлежащих систематическому контролю.

Для определения временных параметров государственного и производственного контроля используют соотношение М / ПДК, однако порядок определения периодичности контроля зависит от уровня контроля: для государственного контроля периодичность определяют для предприятия в целом, а для производственного контроля – для конкретных ИЗА. Предприятие обеспечивает контроль ИЗА с установленной периодичностью для каждого источника в соответствии с отраслевой методикой по организации системы контроля промышленных выбросов на предприятиях данной отрасли.

В соответствии «РНД-211.3.01.06-97 Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. – Алматы, 1997г.», в число обязательно контролируемых веществ должны быть включены пыль, оксиды серы, азота и углерода.

Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (далее - НМУ).

Согласно письма РГП «Казгидромет» в Костанайской области по метеусловиям не прогнозируются неблагоприятные метерологические условия.

Неблагоприятные метеоусловия, характеризуются повышением влажности воздуха, резким изменением температуры, пылевыми бурями и.т.д. способствующие формированию наиболее высоких концентрации загрязняющих веществ в атмосфере.

В период наступления НМУ предприятия обязано обеспечить снижение выбросов загрязняющих веществ вплоть до частичной остановки производства.

Мероприятия по кратковременному снижению выбросов в период НМУ разработаны в соответствии с руководящим документом РД 52.04.52.84.

В период наступления НМУ в зависимости от степени их опасности предлагается мероприятия по 3 режимам работы.

Мероприятия по 1-му режиму носит организационно-технический характер и осуществляется практический без снижения мощности производства. Эти мероприятия обеспечивают снижение выбросов на 10-20% и включают в себя:

- Соблюдение строгого режима сжигания топлива.
- Поддерживание избытка воздуха на уровне, устраняющим условия образования недожога.
- Запрещение работ по очистке котлов.

Мероприятия по 2-му режиму должно обеспечивать сокращения выбросов на 20-40% и включает в себя все мероприятия, разработанные для 1-го режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

- Сокращение сжигаемого топлива на 25%.
- Ограничение движения транспортных средств по территории предприятия.

Мероприятия по 3-му режиму должна обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%.

Мероприятия по 3-му режиму включает в себя все мероприятия, разработанные для 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

- Сокращение сжигаемого топлива на 50%.
- Запрещение любых работ связанных с выделением загрязняющих веществ.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД;

Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды;

Все технологические решения на площадке приняты и разработаны в соответствии СанПин Республики Казахстан утвержденный приказом МЗ РК от 16.06.2021 года №ҚР ДСМ-49.

Период строительства

Работающие будут обеспечены водой, удовлетворяющей *"Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.*

Определение расчетных расходов

На период проведения строительно-монтажных работ используется вода привозная. Вода потребуется на питьевые нужды. Мойка автомашин и техники на стройплощадке производиться не будет.

Объем питьевой воды для рабочего персонала

Нормы расхода приняты согласно СП РК 4.01-101-2012г «Внутренний водопровод и канализация зданий» - 25 л/сут на чел.

Суточный расход питьевой воды на нужды работающих составит:

Q =N*n/1000 = 25 * 2 / 1000 = 0,05 м3/сут.

Общий объем потребления воды за время строительства:

Q = 0,05 м3/сут * 60 дней = 3,0 м3/период

Объем воды для технических нужд на период строительства составляет– 0,79 м3/период. Вода безвозвратная, впитывается в грунт в чистом виде для пылеподавления, для трамбовки грунта.

Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика;

В период проведения строительных работ для хозяйственно-питьевых и производственных нужд используется привозная вода.

Мойка автомашин и техники на стройплощадке производиться не будет.

Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения.

Для оценки использования водных ресурсов применяется метод водного баланса, составляющие которого представлены объемами водопотребления и водоотведения и безвозвратных потерь.

Безвозвратные потери воды связаны с технологическими потерями при проведении строительных работ запроектированного объекта.

В таблице приведены расходы отводимой воды по расчетным данным на этап строительства.

Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве

Наименование	Водопотребление, м3/сут м³/период работ						Водоотведение, м3/сут м³/период работ			Безвозвратные потери, м³/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Объем сточной воды, Повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая					
		Всего	В том числе питьевого качества							
Хозяйственно-питьевые нужды	0,05 3,0	0	0	0	0	0,05 3,0	0	0	0,05 3,0	0
Техническая вода	0,79	0,79	0	0	0	0	0	0	0	0,79
Всего	**0,05 3,79**	**0,79**	**0**	**0**	**0**	**0,05 3,0**	**0**	**0**	**0,05 3,0**	**0,79**

Поверхностные воды:

Согласно письма РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» №03/638 от 28.03.2025 г. Проектируемый объект «Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района» расположен на расстоянии ориентировочно 290 метров от поверхностного водного объекта – приток реки Тогузак без названия.

В настоящее время проектная документация по установлению водоохранных зон и полос данного водного объекта не разработана и не утверждена в порядке, установленном п.2 статьи 39 и п.2 статьи 116 Кодекса и правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденных приказом Министерства сельского хозяйства РК №19-1/446 от 18 мая 2015 года.

Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью (с использованием данных максимально приближенных наблюдательных створов);

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не производится.

Оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока;

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не производится.

Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны; количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций);

При строительстве. Сброс производственных стоков – отсутствует. Для естественных нужд работников устанавливается надворный биотуалет в непосредственной близости от места проведения работ, для хозяйственно-бытовых сточных вод на территории строительной площадки предусматривается установка специализированной, герметичной емкости для сбора сточных вод объемом 5м3. При заполнении на договорной основе откачивается.

Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений;

Вывоз сточных вод из герметичной емкости и биотуалетов предусматривается производить специализированной организацией по мере необходимости (договор с которой заключает подрядная организация до начала строительно-монтажных работ по строительству).

Предложения по достижению допустимых сбросов (далее - ПДС), в состав которых должны входить:

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при строительстве не планируется, поэтому разработка проекта ПДС не предусматривается.

Оценка воздействия планируемого объекта на водную среду в процессе строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему;

В процессе строительстве и эксплуатации объекта тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему не предусматривается.

Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий;

Изменение русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов не планируется, в связи с чем выявление негативных последствий не будет.

Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации;

- разгрузку и складирование оборудования и строительных материалов осуществлять на площадках, удаленных от водоохранной полосы на расстоянии не менее 100 метров,
- временные стоянки автотранспорта и другой техники организовывать за пределами водоохранной зоны,
- движение автотранспорта и другой техники по склонам долин и при переезде русел осуществлять по имеющимся дорогам и мостовым сооружениям,

- по завершению работ проводить очистку территории от строительного и бытового мусора и нефтепродуктов в случае их разлива, водоснабжение стройки осуществляется только привозной водой, содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии, согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- после окончания строительства произвести очистку территории;
- не допускать захвата земель водного фонда.

Предусмотренные мероприятия исключают возможность загрязнения водных ресурсов в процессе строительства.

Организация экологического мониторинга поверхностных вод.

Организация экологического мониторинга не требуется так как влияние на поверхностные воды не предусматривается.

Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов;

Строительные работы планируется производить вне территории существующих водозаборов, в связи с этим загрязнение поверхностных вод для питьевого значения не планируется.

Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество подземных вод, вероятность их загрязнения;

На период строительства и эксплуатации влияние на качество подземных вод не будет, так как для естественных нужд работников устанавливаются надворные биотуалеты, для хозяйственно-бытовых сточных вод на территории строительной площадки предусматривается установка специализированной, герметичной емкости для сбора сточных вод с последующим вывозом на договорной основе специализированной организацией.

Мойка автоколес планируется производить на договорной основе на специально оборудованных местах.

Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод;

Существующие условия водоотведения поддаются изменениям, влияние на поверхностные, подземные воды и на рельеф местности - исключено.

Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения;

Для ослабления воздействия на поверхностные и подземные воды:

- запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;
- необходимо чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбор на строительной площадке и за ее пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов.

В случае использования воды для производственных нужд из поверхностных источников подрядчику необходимо выполнить следующие мероприятия:

- при строительстве не допускать применение стокообразующих технологий или процессов;
- при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвала. Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта в акватории реки;
- не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта на водоохраной зоне и полосе;
- оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хоз-бытовых стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

В этом случае влияние при строительстве и эксплуатации объекта на поверхностные и подземные воды практически не будут оказываться.

Программа экологического мониторинга подземных вод.

Программа экологического мониторинга подземных вод не требуется в связи с отсутствием влияния на подземные воды.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА;

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество);

Проектом не предусматривается добыча полезных ископаемых.

Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения);

На период строительства потребность в минеральных и сырьевых ресурсах данной территории не требуется.

Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы;

Добыча минеральных и сырьевых ресурсов на территории строительства не планируется.

При проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых должны быть представлены следующие материалы:

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусматривается.

Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, утвержденные Государственной комиссией по запасам полезных ископаемых (ГКЗ), их геологические особенности и другие);

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусматривается.

Материалы, подтверждающие возможность извлечения и реализации вредных компонентов, а для наиболее токсичных - способ их захоронения;

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусматривается.

Радиационная характеристика полезных ископаемых и вскрышных пород (особенно используемых для рекультивации и в производстве строительных материалов);

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусматривается.

Рекомендации по составу и размещению режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации объектов намечаемого строительства;

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусматривается.

Предложения по максимально-возможному извлечению полезных ископаемых из недр, исключающие снижение запасов подземных ископаемых на соседних участках и в районе их добычи (в результате обводнения, выветривания, окисления, возгорания и так далее);

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусматривается.

Оценка возможности захоронения вредных веществ и отходов производства в недра, с предоставлением заключения специализированной научно-исследовательской организации.

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусматривается.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Виды и объемы образования отходов;

При строительстве проектируемых объектов, а также в результате жизнедеятельности работающего персонала образуются отходы производства и потребления:

- огарки электродов;
- строительные отходы;
- тара из под ЛКМ;
- твердые бытовые отходы.

Список литературы:

«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04.2008г. №100-п.

Твердо-бытовые отходы

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на коммунальных казенных предприятиях – 0,3 м^3/год на человека, списочной численности рабочего персонала и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м^3.

Количество образующихся твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M = 0.3 * 2 * 0.25 * 60 / 365 = 0,025 \text{ т/период},$$

Всего ТБО на период строительных работ образуется - 0,025 т/период.

Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утверждённой Приказом МООС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования отхода составляет:

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

где $M_{ост}$ – фактический расход электродов, т/период;– 0,032 т/период.

α – остаток электрода, α =0.015 от массы электрода.

N = 0,032т/период х 0.015 = 0,00048 т/ период

Всего, огарков электродов, в период строительных работ образуется - 0,00048 т/период.

Строительные отходы

Образуются на стадии строительно-монтажных работ.

Количество строительных отходов согласно «Методических рекомендаций...» (16) принимается по факту образования.

Нормы образования отходов производства представлены предприятием исходя из опыта работы.

Объем строительного мусора по сметным данным составляет - 0,5 т.

Строительные отходы собираются на отведенной площадке и по мере накопления вывозятся на специализированной предприятие по договору.

Жестяные банки из-под краски

Масса тары из-под краски определяется по формуле:

N=ΣMi*n + ΣMki*αi

где: Mi- масса i-го вида тары, т/год; n – число видов тары, Mki – масса краски в i-ой таре, т/год; αi – содержание остатков краски в i-ой таре в долях от Mki (0,01-0,05)

За год на предприятии израсходовано - 0,0537 т товара для гидроизоляции металлических и деревянных материалов.

N = 0,0003 * 18 + 0,0537 * 0,02 = 0,0054 + 0,0011 = 0,0065 т/период

Таким образом, общее количество образования тары из-под лакокрасочных материалов составляет 0,0065 т/период.

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

Классификация отходов при строительстве

№	Наименование	Код отходов
1	ТБО	20-03-01
2	Огарки электродов	12-01-13
3	Строительные отходы	17-01-01
4	Тара из под ЛКМ	08-01-11*

Система управления отходами

Управление отходами производства и потребления регламентируется законодательными и нормативно – правовыми документами Республики Казахстан в сфере охраны окружающей среды от негативного воздействия отходов производства и потребления.

Рекомендуемая проектом система обращения с отходами производства и потребления позволяет исключить (максимально смягчить) негативное воздействие отходов на природную среду, благодаря следующим принципам сбора и удаления отходов:

 осуществлять удаление или обезвреживание отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах; запрещение несанкционированного удаления или обезвреживания отходов;

 сокращать объем образования отходов;

 использовать в дополнение к нормам и стандартам РК по утилизации и удалению отходов принятые международные стандарты.

Предприятием будут осуществляться следующие виды работ:

 учет движения всех видов отходов;

 инженерная система организованного сбора и хранения отходов

Строительные отходы на строительной площадке складируется в штабель и затем вывозится специализированными предприятиями на договорной основе. Строительные отходы хранения составляет 1 месяц, вывоз осуществляется 1 раз в месяц.

Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов;
Твердые бытовые отходы

В соответствии п.56 и 58 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020, контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0оС и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

По мере накопления ТБО собираются в контейнеры и транспортируются согласно договору со специализированными организациями.

Загрязненная упаковочная тара из-под ЛКМ

В соответствии п.4 и 9 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020, на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

П.9. Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

П.14. Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Образованные в процессе строительства объекта отходы, подлежат вывозу и дальнейшей утилизации на основании договора со специализированной организацией.

Огарки сварочных электродов

В соответствии п.4 и 9 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020, на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

П.9. Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов,

не подлежащих переработке или утилизации.

16. Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны.

Строительные отходы

В соответствии п.4 и 9 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020, на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

П.9. Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

П.15. Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Образованные в процессе строительства объекта отходы, подлежат вывозу и дальнейшей утилизации на основании договора со специализированной организацией.

Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.

При строительстве

Декларируемое количество опасных отходов

Наименование отходов	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
1	**2**	**3**
Всего	**0,0065**	**0,0065**
Тара из под ЛКМ	0,0065	0,0065

Декларируемое количество не опасных отходов

Наименование отходов	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
1	**2**	**3**
Всего	**0,52548**	**0,52548**
ТБО	0,025	0,025
Огарки электродов	0,00048	0,00048
Строительные отходы	0,5	0,5

При эксплуатации отсутствуют отходы производства и потребления.

8. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий;

Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акуститечких условий в зоне промышленных обьектов.

Физическое воздействие подразумевает воздействие шума, вибрации, ионизирующего и неионизирующего излучения, факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, влияющих на здоровье человека и окружающую среду (*Санитарные правила «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденный Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15., «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.*)

К физическому воздействию на окружающую среду и здоровье людей относятся: электромагнитные излучения, радиация, шумовое воздействие. Основными источниками шума и вибрации на территории объекта является автотранспорт. Уровень шума по эквиваленту уровня звука на рабочих местах не превышает 80 ДБа.

Производственный шум.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест для производственных помещений считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ. При производственных работах на открытой территории нагрузки будут зависеть от ряда факторов, включающие и названные выше. Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояние до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительного направленного источника не будет превышать допустимые для работающего персонала показатели.

Шумовое воздействие автотранспорта. Допустимые уровни шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условия строительных работ, составляют; грузовые - дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше 91 дБ(А). Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от времени суток, конструктивных особенностей дорог и др. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов - 80 дБ. Использование мероприятий по минимизации шумов дает возможность значительно снизить последние.

Производственно-бытовой шум. Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: оптимизация и регулирование транспортных потоков; уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности; создание дорожных обходов; оптимизация работа и др.

Вибрация.

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих из частиц. В отличии от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях, вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрация высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы. Вибрация возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин, самого источника возбуждения, а также применение конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. При расположении противовибрационных экранов дальше 5-6 м. от источника колебаний их эффективность резко падает. Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; тяжелое вибрирующее оборудования устанавливается на самостоятельные фундаменты, сокращения времени пребывания в условиях вибрации применение средств индивидуальной защиты.

Оценка радиационного воздействия

В перечень работ по радиационному обследованию входит определение мощности экспозиционной дозы на территории ведения работ. В случае превышения экспозиционной дозы выше нормативной (33 мкр/час), будут отобраны пробы почвы с целью определения характера радиационного загрязнения.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков землепользователей (собственников), подлежащих компенсации при создании и эксплуатации объекта;

Так как на проектируемый объект проект землепользования разрабатывалось ранее и имеется земельный госакт, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков землепользователей (собственников), подлежащих компенсации при создании и эксплуатации объекта этим проектом не предусмотрен.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления;

Антропогенная трансформация почвенного покрова участка вызвана техногенными факторами.

Ведущей как по интенсивности, так и по охватываемой площади на территории участка является техногенная деградация почвенного покрова.

Техногенная деградация почвенного покрова проявляется в виде линейной - дорожная сеть.

Механическое воздействие на почвы характеризуется полным уничтожением почвенного покрова с разрушением исходного микро- и нанорельефа и образованием техногенного рельефа положительных (насыпи, валы) и отрицательных форм (выемки, амбары, траншеи), сопровождаемым техногенной турбацией (потеря горизонтальной стратификации, уплотнение, перемешивание субстратов разных горизонтов), денудацией (формирование почв с неполным или укороченным профилем) и погребением почв извлеченными на поверхность подстилающими породами.

В соответствии с «Инструкцией по осуществлению государственного контроля за охраной и использованием земельных ресурсов» основными критериями оценки деградации почвы, в зависимости от ее типа, являются:

- Перекрытость поверхности почв абиотическими насосами;
- Степень и глубина нарушения земельных ресурсов (провалы, траншеи, карьеры и т.п.;
- Увеличение плотности почвы;
- Опесчаненность верхнего горизонта почвы;
- Уменьшение мощности гнетических горизонтов;
- Уменьшение содержания гумуса и основных элементов питания растений;
- Степень развития эрозионных процессов и соотношение эродированных почв;
- Увеличение содержания воднорастворимых солей;
- Изменение состава обменных оснований;
- Изменение уровня почвенно-грунтовых вод;
- Превышение ПДК загрязняющих веществ в контролируемых земельных ресурсах.

Дорожная дигрессия почв является неизбежной составляющей любого вида антропогенного воздействия. Нарушения почвенного покрова в результате транспортных нагрузок проявляются, прежде всего, в деградации физического состояния почв, под которой понимается устойчивое ухудшение их физических свойств, в первую очередь структурного состояния и сложения, приводящее к ухудшению водного, воздушного, питательного режимов и в конечном итоге – к снижению уровня естественного плодородия.

Оценка воздействия

На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов, лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием.

Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация);

Для эффективной охраны почв от загрязнения и нарушения необходимо разработать план-график конкретных мероприятий, который наряду с имеющимися проектными решениями, направленными на охрану почв, должен включать следующие мероприятия:

– своевременный контроль состояния существующих дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей;

– использование автотранспорта с низким давлением шин;

– принятие мер по оперативной очистке территории, загрязнённой нефтепродуктами и другими загрязнителями;

– неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения;

– необходимо неукоснительное соблюдение санитарно-гигиенических требований, норм по хранению ГСМ, утилизации отходов, хранения и транспортировки бытовых и технологических отходов и пр.;

- при проведении планировочных работ в случае возникновения очагов ветровой и водной эрозии после интенсивных механических воздействий на почвенный покров необходима рекультивация нарушенных участков;
- использование в исправном техническом состоянии используемой техники и автотранспорта, для снижения выбросов загрязняющих веществ.

Организация экологического мониторинга почв.

Для оценки изменения структуры почвы, ее плодородия и загрязнения отбирают образцы на ключевых участках и пробных площадях. Расположение участков и глубина взятия образцов зависят от определяемых ингредиентов и видов землепользования.

При этом выделяют контроль загрязнения почв:

- • пестицидами;
- • тяжелыми металлами;
- • нефтепродуктами;
- • радиоактивными веществами.

Пестициды — общепринятое в мировой практике собирательное название химических веществ, применяемых для защиты растений: от насекомых — инсектициды; от сорной растительности — гербициды; от грибных болезней — фунгициды; для удаления листьев — дефолианты. Попадают в почву разными путями (внесение, протравливание семян, с осадками и т.д.).

Одним из важнейших нормативов, позволяющих определить степень загрязнения почвы, является ПДК. В настоящее время установлены ПДК более чем для 200 пестицидов.

Для определения загрязнения почвы пестицидами образцы почвы отбираются на сельскохозяйственных полях под разными культурами два раза в год: весной — после схода снега, осенью — после уборки урожая. Один раз в 5 лет проводят повторное обследование. В хозяйстве обследуются 3—5 полей под основными культурами.

Образцы отбирают:

- • в лесной зоне с разнообразным почвенным покровом на площади 1 – 3 га;
- • в лесостепной зоне — 3—5 га;
- • в степной — 10—20 га.

Делают пробную площадку 100х100 м, причем она должна находиться не менее чем в 100 м от края поля. Составляют смешанный образец, который складывается из 20 кернов. Керн берут буром (укалывают почву) на глубину пахотного горизонта. На поле делают до 15—20 площадок в зависимости от размера поля. Отобранную почву ссыпают на бумагу, разравнивают и делят на 4 части, затем 2 части отбрасывают. Снова разравнивают, делят на 6 частей и из центра берут 2 части так, чтобы вес образца не превышал 0,5 кг. Образец ссыпают в полотняный мешочек и снабжают этикеткой. У агронома хозяйства берут сведения о сроках и норме обработки поля пестицидами. После доставки в лабораторию образцы просушивают до воздушно-сухого состояния, чтобы не происходило фотохимического разложения пестицидов.

Отбор проб для определения глобального загрязнения пестицидами берется в буферной зоне заповедных территорий. В буферных зонах закладываются почвенно-геохимические профили. С каждого профиля отбирают смешанный образец. Профили закладывают так, чтобы каждые 10 га раз в 5 лет освещались данными наблюдений.

За каждый год составляются обзоры с включением различных таблиц содержания пестицидов в почве.

Отбор проб для определения загрязнений тяжелыми металлами промышленного происхождения производится один раз в год в летний период. Как правило, выбирают почвы, занятые культурными растениями. Пробы отбираются вокруг промышленных центров по четырем румбам на расстоянии 1, 2, 3, 5 и 10 км. Один раз в 5 лет пробы берут по восьми румбам на расстоянии 0,5; 1,0; 1,5; 2; 3; 4; 5; 8; 10; 15; 20; 30 и 50 км. Положение точек сначала отмечают на карте. Методика отбора проб та же, что и в предыдущем случае.

Таким же образом отбирают пробы растений на тех же участках, что и пробы почвы с площади 2 га методом конверта. Всего отбирают 5 проб. Растения выкапывают с корнями. Очищают корни от почвы. Отрезают корни и складывают в отдельный мешок, листья и стебли заворачивают в бумагу. Затем высушивают то и другое до воздушно-сухого состояния и проводят анализы.

В случае загрязнения почв нефтепродуктами загрязненными считаются почвы, когда:

- • нарушается экологическое равновесие в почвенной системе;
- • происходит изменение морфологических, физико-химических характеристик;
- • изменяются водно-физические свойства почв;
- • создается опасность загрязнения грунтовых вод.

В зависимости от типа почвы допустимые концентрации привнесенных нефтепродуктов не должны превышать 50 г/кг.

Главные загрязнители: нефтепромыслы, нефтепроводы, нефтеперерабатывающие предприятия, нефтехранилища, наземный и водный транспорт.

В районах действия этих источников закладывают серии почвенных разрезов, которые объединяются в систему профилей. Закладываются профили по направлению движения нефтепродуктов от источника.

Минимальное количество профилей — 3, минимальное количество разрезов — по 3 в каждом профиле и 3 разреза фоновых.

На выбранном для разреза участке очерчивается прямоугольник длиной 130—180 см и шириной 70—75 см, т.е. план будущего разреза. Прямоугольник располагают с таким расчетом, чтобы лицевая стенка разреза, подлежащая изучению и описанию, была обращена к моменту окончания копки разреза к солнцу; на противоположной стороне делают ступеньки. Основные почвенные разрезы закладывают на глубину 2—2,5 м с таким расчетом, чтобы вскрыть все почвенные горизонты и верхнюю часть подстилающей (материнской) породы.

Положение точек заложения разрезов и отбора образцов почв вначале намечаются на карте, затем уточняются на месте.

При описании разреза указываются его номер, дата, кем сделано описание, местоположение разреза и его привязка на местности, тщательно описывается общий рельеф, мезо-, микро- и нанорельеф, положение разреза относительно рельефа, растительность, почвообразующая порода, глубина появления грунтовых вод, глубина и характеристика вскипания от 10% HC1. Места заложения разрезов фиксируются на карте.

Общее количество проб определяется сложностью строения вертикального профиля почв и рыхлых отложений, глубиной проникновения загрязнителя. Для полной характеристики процессов вне зоны мерзлоты в среднем из разреза отбирается 8—10 проб, в северных мерзлотных ландшафтах — 5—7 проб.

Переднюю стенку разреза очищают чистой лопатой и выделяют генетические горизонты. Образцы берут в виде отдельного куска (кирпичика) из середины горизонта (стараясь сохранить естественное сложение почвы), размером 10х10 см.

Все взятые образцы должны быть с этикетками, где указываются место взятия, номер образца, номер разреза, название почвы, индекс горизонта, глубина взятия, дата, подпись лица, взявшего образец. Для заполнения этикетки используется мягкий простой карандаш или авторучка. Емкость мешочка — 0,8—1 кг сухой почвы. На мешочки сверху простым карандашом или ручкой переносятся основные сведения из этикетки: номер образца, номер разреза, почва, индекс горизонта и глубина взятия образца.

Для данного проектируемого объекта мониторинг почв не требуется, так как период строительства временное, в связи с этим загрязнение почвенного покрова не будет.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений; сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность);

Состояние растительного покрова в зоне воздействия предприятия характеризуется степной растительностью, к которой относятся полынь, донник, типчак, тонконог и овсец. Редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу растения в рассматриваемом районе отсутствуют. Участок расположения предприятия представляет собой равнинный рельеф с суглинистыми почвами, бедным растительным покровом малопригодным для обитания и жизни различных особей фауны.

На территории строительства объекта воздействие на растительность не будет, так как строительные работы проводятся на территории отведенного участка.

Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния;

В условиях недостаточного увлажнения флора на обследуемых участках отличается невысоким обилием и постоянством большинства видов. Травостой малопродуктивен и обычно используется как пастбищный корм.

Среди выбросов основное место по негативному воздействию на окружающую природную среду занимают пыль неорганическая. Помимо механических воздействий растительность будет испытывать влияние загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта, пыления и т.д. Это влияние в первую очередь проявляется на биохимическом и физиологическом уровнях и происходит как путём прямого действия загрязняющих веществ на ассимиляционный аппарат, так и путём косвенного воздействия через почву. Значительное осаждение пыли на растениях приводит к угнетению фотосинтезирующей функции, снижению содержания хлорофилла в клетках, изменению и отмиранию тканей в отдельных органов растении и даже их полной гибели. Запылённые растения, даже если они и вегетируют, находятся в угнетённом состоянии и испытывают состояние от средней до сильной нарушенности. Накопление же вредных веществ в

почве ведет к нарушению роста корневых систем и их минерального питания. В зависимости от погодно-климатических условий, солнечной радиации и влажности почв может изменяться поглотительная способность растения. Растительность, как более динамичный компонент, будет восстанавливаться быстрее. Наиболее быстро будут восстанавливаться почвы лёгкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв будет более замедленной и в значительной степени определяться составом растительности. Медленными темпами будет происходит восстановление древесной растительности. Восстановление растительности в результате естественных процессов занимает длительное время от 3-4 лет (для заселения пионерными видами), до 10 лет для формирования сомкнутых сообществ, так как формирование состава и структуры растительных сообществ неразрывно связано с формированием почв.

Строительные работы будут производиться на территории строительства. В целом воздействие на почвенно-растительный покров оценивается как не значительное, а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым для почвенных экосистем последствиям.

Обоснование объемов использования растительных ресурсов;

На территории строительства объекта воздействие на растительность не будет. Снос зеленых насаждений не предусматривается.

Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность;

На территории строительства объекта воздействие на растительность не будет. Снос зеленых насаждений не предусматривается.

Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения;

На территории строительства объекта воздействие на растительность не будет. Снос зеленых насаждений не предусматривается.

Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры;

В формировании растительного покрова данной зоны принимает участие целый ряд жизненных форм – травянистых однолетников, двулетников и многолетников, что ставит растительные группировки территории на достаточно высокий восстановительный уровень.

Положительным элементом можно считать также и большую мозаичность растительного покрова, повышающую общую устойчивость фитоценозов. Поэтому при прекращении непосредственного воздействия начинается достаточно быстрое заселение растениями нарушенных участков.

Учитывая возможности местной флоры, при соблюдении соответствующих природоохранных мероприятий, воздействие работ на состояние почвенно-растительного покрова может быть оценено как локальное.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенно-растительный покров рассматриваемым проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

• осуществление постоянного контроля границ отвода земельных участков. Для охраны почв от нарушения и загрязнения все работы проводить лишь в пределах отведенной во временное пользование территории. Вокруг площадки будут сделаны ограждения;

• рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны при ведении работ. Расположение объектов на площадке должно соответствовать утвержденной схеме расположения оборудования;

• ликвидация выявленных нефтезагрязненных участков;

• охрана растительности, сохранение редких растительных сообществ, флористических комплексов и их местообитания на прилегающих к месту ведения работ территориях;

• использование при проведении работ технически исправного, экологически безопасного оборудования и техники;

• использование удобных и экологически целесообразных подъездных автодорог, запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью;

• в местах хранения отходов будет исключена возможность их попадание в почвы;

• с целью контроля и оценки происходящих изменений состояния окружающей среды, прогноза их дальнейшего развития и оценки эффективности применяемых природоохранных мероприятий предусмотрено ведение производственного экологического контроля.

Предложения для мониторинга растительного покрова.

Целью охраны растительного покрова является контроль соблюдения землеотвода площадки строительства в период ведения работ.

Контролируемыми параметрами при мониторинге растительного покрова являются:

- размеры участка, расчищенного от растительного покрова при ведении работ;
- виды нарушений растительного покрова у границ землеотвода при ведении работ.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

Исходное состояние водной и наземной фауны;

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в районе нет.

Воздействие строительно-монтажных работ на животный и растительный мир оценивается как допустимое.

Строительная площадка проектируемого объекта не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных в сколько-нибудь заметных размерах, в связи с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.

Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов;

За последние десятилетия по естественным причинам и вследствие влияния антропогенных факторов на рассматриваемой территории изменились как ареалы ряда видов животных, так и их численность.

Антропогенное воздействие на ландшафты повлияло и на пролет птиц в рассматриваемом районе. Возникшие специфические элементы ландшафта отличаются усложненным рельефом, нарушенным и загрязненным почвенным покровом, разреженной вторичной растительностью. Птиц здесь обычно немного, так как к прочим условиям добавляется еще постоянное присутствие человека и работающей техники.

В результате производственной деятельности техногенное преобразование может оказаться одной из причин, способной сократить места обитания, на которых могут жить в состоянии естественной свободы различные виды животных. При этом, возможно, как уничтожение или разрушение критических биотопов (мест размножения, нор, гнезд и т.д.), так и подрыв кормовой базы, и уничтожение отдельных особей. Частичная трансформация ландшафта обычно сопровождается загрязнением территории, что обуславливает их совместное действие.

Вместе с тем, производственная деятельность может привести к созданию новых местообитаний (различные насыпи, канавы, карьеры, насыпные грунтовые дороги и т.д.), способствующих проникновению и расселению ряда видов животных на освоенную территорию.

Воздействие на животный мир может быть прямым, косвенным, кумулятивным, остаточным:

- прямое воздействие будет проявляться через вытеснение, сублетальную деградацию здоровья, гибель представителей животного мира;
- косвенное воздействие возможно в результате изменения естественной среды обитания (создание, потеря, улучшение, деградация или разделение), появлении новых видов животных и насекомых;
- кумулятивное воздействие возможно в периодической потери мест обитания связанной с проведением работ в прошлом и будущем;
- остаточное воздействие проявится в интродукции (акклиматизации) чуждых видов животных.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум и вибрация работающей техники и оборудования, передвижение людей и транспортных средств, свет. Факторы беспокойства также могут повлиять на снижение численности популяций различных представителей фауны.

Загрязнение территории ГСМ при работе автотранспорта может вызывать интоксикацию и гибель животных, преимущественно мелких млекопитающих, наземно гнездящихся птиц, насекомых и пресмыкающихся. Вибрация может послужить причиной сублетальной деградации здоровья животных и птиц:

- неудачной беременности, повышения количества выкидышей у млекопитающих;
- снижения кладки яиц у птиц и рептилий;
- меньших кормовых ресурсов близ гнездования/лежки, что приводит к повышенному соперничеству между потомством птиц;
- покидания гнезд.

Физическое присутствие

Физическое присутствие персонала и проведение работ, скорее всего, создаст дополнительное беспокойство для животного мира. Не синантропные виды будут испытывать беспокойство из-за их низкого уровня толерантности.

Косвенное воздействие

Представители фауны могут быть подвержены косвенному воздействию различных аспектов проекта, которые вытекают вследствие потери естественной среды обитания, угрозы гибели в ходе производственных работ. Основной аспект данного воздействия может внести изменения в пищевую цепочку. Так новые источники пищи в виде пищевых отходов привлечет животных, питающихся отбросами (грызуны, голуби и воробьи). Лисы, волки и хищные птицы будут привлечены высокими концентрациями добычи. Техногенное физическое воздействие не окажет сильного воздействия, так как эти животные хорошо приспосабливаются к нему. Отравления маловероятны, так как животные, питающиеся отбросами, обычно весьма избирательны в еде. Кроме того, предполагается, что контейнеры хранения отходов жилого лагеря будут иметь крепкие тяжелые крышки для предотвращения попадания подобных животных.

Таким образом, воздействие на фауну, связанное с производственной деятельностью, будет состоять из двух основных компонентов:

1. отсутствия животных на производственной территории, воздействие можно рассматривать, как незначительное.
2. различные формы взаимодействия могут привести к косвенному воздействию низкой значимости.

Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия водной и наземной фауны, улучшение кормовой базы;

Охрана окружающей среды и предотвращение ее загрязнения в процессе ведения работ сводится к определению предполагаемого воздействия на компоненты окружающей природной среды (в т.ч. животный мир), разработке природоохранных мероприятий, сводящих к минимуму возможное воздействие.

Основные мероприятия по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир должны включать:

- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся;
- строгое соблюдение технологии;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом;
- работы по восстановлению деградированных земель.

Для сохранения среды обитания животных необходимо ограничить количество подъездных дорог.

Рекомендуется предусматривать следующие меры: защита птиц от поражения электрическим током, путем применения "холостых" изоляторов; ограждение всех технологических площадок, исключающее случайное попадание на них животных.

Процессы работ характеризуются высокими темпами работ, минимальной численностью одновременно занятых работников, минимизацией монтажных операций на территории ремонтной базы, высокой квалификацией персонала, минимальной площадью земель, отводимых во временное пользование для технологических и социальных нужд работников на время работ, оптимизация транспортной схемы и др. Необходимо обратить особое внимание на снижение отрицательного воздействия на особо охраняемые виды животных, занесенных в Красную книгу РК. В частности, пропагандировать среди обслуживающего персонала недопустимость отлова и уничтожения пресмыкающихся. Предотвратить фактор беспокойства для птиц в гнездовой период. Проводить разъяснительную работу о предотвращении разорения легкодоступных гнезд и необходимости охраны хищных птиц. При условии выполнения всех природоохранных мероприятий влияние от деятельности строительства можно будет свести к минимуму.

Программа для мониторинга животного мира.

Мониторинг животного мира не требуется, так как влияние на животный мир не будет.

12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Ландша́фт (нем. Landschaft, вид местности, от Land — земля и schaft — суффикс, выражающий взаимосвязь, взаимозависимость; дословно может быть переведён как «образ края»[1]) — конкретная территория, однородная по своему происхождению, истории развития и неделимая по зональным и азональным признакам. Согласно географическому словарю Института географии Российской Академии наук[2] географический ландшафт представляет собой однородную по происхождению и развитию территорию, с присущими ей специфическими природными ресурсами. Воздействие на ландшафт не будет, так как строительство не окажет никакого воздействия.

13. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Существующее положение

Костанайская область имеет индустриально-аграрное направление. Ее площадь составляет 196 тыс. км2, это 4-е место среди регионов страны.

Область граничит с пятью областями Казахстана – Актюбинской, Улытауской, Карагандинской, Акмолинской и Северо-Казахстанской и тремя областями Российской Федерации – Курганской, Челябинской и Оренбургской.

Численность населения на 1 июня 2023 года составила 831,9 тыс. человек (10 место в республике), в том числе городского – 516,0 тыс. чел., сельского – 315,9 тыс. чел.

Уровень урбанизации составляет 62,0% (по республике – 61,8%). Область включает в себя 6 городов (1 областной центр – г. Костанай, 4 моногорода – г. Аркалык, г. Житикара, г. Лисаковск и г. Рудный, 1 малый город – г. Тобыл), 16 районов, 517 сел и 7 поселков.

Административным центром области является город Костанай с численностью 265,7 тыс. человек (31,9% от численности населения области). Территория области богата месторождениями железной руды, золотосодержащей руды, боксита, асбеста, огнеупорных и кирпичных глин, цементных глин, строительного камня. Развита добыча руды железной и золотосодержащей, боксита, асбеста, машиностроение, производство продуктов питания, стройиндустрия, выращивание зерна и животноводство. Железнорудное сырье области сосредоточено на Соколовском, Сарбайском, Куржункульском и Качарском месторождениях.

На территории области расположено Житикаринское месторождение хризотил-асбеста, являющееся одним из крупнейших месторождений в мире. Значительную долю экономики региона формирует обрабатывающая промышленность. В структуре промышленности региона обрабатывающая отрасль занимает 71,5%. Наибольшая доля в обрабатывающей промышленности приходится на машиностроение (59,1%), производство продуктов питания (21,8%), металлургию (12,9%). Доля горнодобывающей промышленности составляет 25,4%.

На предприятиях области выпущено промышленной продукции на сумму 1 326,9 млрд. тенге. Индекс физического объема – 104,0%. ИФО обрабатывающей промышленности составил 121,1%. Увеличилось производство мяса и субпродуктов пищевых на 61,8%, кондитерских изделий из шоколада и сахара на 18,0%, масло сливочного на 16,3%, муки на 4,3%, хлеба на 0,8%, обработанного молока на 8,2%, пива на 16,8%, автомобилей легковых на 39,1%, автомобилей грузовых на 23,9%, тракторов на 43,3%, жаток рядковых на 6,9%, комбайнов на 50,3%, безалкогольных напитков на 6,2%, прутков и стержней горячекатаных на 6,5%.

В целях привлечения инвестиций в регион в области сформирован пул из 61 проекта на сумму более 2,8 трлн. тенге, с созданием свыше 12 тыс. новых рабочих мест.

В 2023 году планируется реализовать 13 проектов на сумму 134,0 млрд. тенге и создать 1,8 тыс. рабочих мест. На сегодня реализовано 3 проекта на сумму 2,5 млрд.тенге и создано 200 рабочих мест.

Положительную динамику показывает сельское хозяйство региона, где валовый выпуск продукции составил 152,3 млрд. тенге, с ростом на 2,2%. Произведено мяса 52,7 тыс. тонн, молока коровьего – 285,2 тыс. тонн, яиц куриных – 263,5 млн. штук.

В области действуют 65 149 субъектов малого и среднего бизнеса, на которых работают (на 1 апреля 2023 года) 163,7 тыс. человек.

Выпуск продукции субъектами МСП за январь-март 2023 года составил 434,5 млрд. тенге, с ростом на 9,6%. Инвестиции в основной капитал выросли на 18,9% и составили 219,1 млрд. тенге. Основная доля приходится на собственные средства предприятий, организаций и населения – 85,7%.

Привлекательными для инвесторов являются такие отрасли, как промышленность (37,5% от общего объема инвестиций), операции с недвижимым имуществом (23,7%), сельское хозяйство (22,2%), транспорт и складирование (7,8%), образование (2,9%), строительство (1,2%).

Динамичными темпами растут объемы строительных работ, которые с начала года выросли на 10,2% и составили 70,6 млрд. тенге.

Введено в эксплуатацию 242,5 тыс. кв. м общей площади жилых зданий с ростом на 1,2%.

Растут и объемы торговли: розничной – на 3,4% (248,0 млрд. тенге), оптовой – на 1,9% (409,9 млрд. тенге). В государственный бюджет поступило 200,3 млрд. тенге налогов и других обязательных платежей (109,2% к прогнозу). Республиканский бюджет исполнен в сумме 108,0 млрд. тенге или – 101,3% к прогнозу (на 25,9% меньше 2022 года). Местный бюджет исполнен на 120,1%, поступило 92,3 млрд. тенге, что на 20,7% больше 2022 года.

Инфляция составила 5,2% (в июне 2023 г. к декабрю 2022 г.), в т.ч. на продовольственные товары – 6,2%, непродовольственные – 4,9%, платные услуги – 4,2%.

Среднемесячная заработная плата одного работника на предприятиях области за январь-март 2023 года составила 274 646 тенге или 123,0% к соответствующему периоду 2022 года.

Реализация намечаемой деятельности приведет к росту занятости местного населения, в связи с чем, положительно повлияет на его доходы и уровень жизни. Ухудшений социально-экономических условий жизни местного населения в результате намечаемой деятельности не произойдет, так как строительство и эксплуатация предусматривается в соответствии с нормативными требованиями. Проектными решениями предусматриваются мероприятия по снижению воздействия на социальную сферу. При эксплуатации будут образовываться отходы производства и потребления. Предлагаемые проектом мероприятия по сбору отходов в герметичную тару, а также их утилизации и размещению на специализированных предприятиях, соответствующих санитарноэпидемиологическим и экологическим нормам. Это позволит избежать негативного влияния на здоровье населения ближайшей жилой зоны. Воздействие на социальную сферу в период строительства и эксплуатации оценивается как допустимое.

Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения;

Наиболее явным положительным воздействием проектируемых работ на трудовую занятость населения - это создание некоторого числа рабочих мест в области. Количество обслуживающего персонала в период строительства объекта составит– 2 человек. Строительство будет длиться:– 2 месяцев.

Рабочий персонал будет наниматься из местного населения.

Влияние планируемого объекта на регионально-территориальное природопользование;

Влияние планируемого объекта на регионально-территориальное природопользование будет незнатительным так как строительные работу временные, выбросы загрязняющих веществ на период строительства составит:– 0.61209890034 г/с, 0.02910911 т/период.

Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях);

Создание новых рабочих мест и сопутствующее этому повышение личных доходов персонала, занятого в реализации проекта, будут неизбежно сопровождаться мероприятиями по улучшению социально-бытовых условий проживания, активизацией сферы обслуживания. Образование новых рабочих мест, повышение доходов части населения, увеличение социально-экономической привлекательности региона, приток приезжих, занятых в рамках проекта, на территорию проектируемых работ являются прямым воздействием на демографическую ситуацию.

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности;

При проведении строительных работ, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не будут достигать 1 ПДК и воздействовать на здоровье населения. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории не измениться. В целом, проведенная оценка воздействия реализации проекта на социально - экономическую среду позволяет сделать вывод, что данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие проекта в целом будет положительное.

Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.

Хозяйственная деятельность с использованием рекомендуемых техники и технологий не окажет отрицательного воздействия на санитарно-экологические условия проживания местного населения, обеспечит незначительное воздействие на окружающую среду, при несомненно значимом социально-экономическом эффекте - обеспечение занятости населения с вытекающими из этого другими положительными последствиями (платежи в бюджет, социальная стабильность и др.).Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности будет производиться согласно Трудового кодекса Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года No 414-V ЗРК

14. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ;

Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности;

При разработке раздела ООС были соблюдены основные принципы проведения оценки воздействия на окружающую среду, а именно:

- интеграции (комплексности) - рассмотрение вопросов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими планировочными и другими решениями;
- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния деятельности;
- информативность;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта;

При рассмотрении производственной деятельности выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты.

Основными компонентами природной среды, подвергающимися значительным по масштабу воздействиям, являются почвенно-растительный покров, воздушный бассейн, подземные воды, недра, флора и фауна района, социальная среда. На основании анализа современной ситуации, принятых проектных решений и их прогнозируемых последствий ниже дается обобщенная схема их воздействия на отдельные среды.

Взаимодействие элементов системы происходит как в пространстве, так и во времени, поэтому какие-либо экологические выводы и прогнозы должны учитывать комплексное воздействие различных элементов экосистем.

Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия;

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ предусмотрены меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население;

При соблюдении технологического регламента работ объект окажет весьма незначительную экологическую нагрузку, практически не представляет опасности загрязнения окружающей природной среды и угрозы для здоровья населения.

Отрицательное воздействие на окружающую среду при проведении работ компенсируется природоохранными мероприятиями и платежами за эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду.

Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий;

– минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
– использование новейших экологичных природосберегающих технологий;
– сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ;
– полное восстановление нарушенных компонентов окружающей природной среды после завершения работ, если такие нарушения были неизбежны.

Для преодоления последствий возможного загрязнения, предусмотрено проведение мониторинга окружающей среды. По полученным в процессе мониторинга результатам анализа выбросов и погодных условий можно регулировать нагрузки на компоненты окружающей среды.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТОМ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Представленный раздел «Охрана окружающей среды» разработано ТОО «ГлавСтройПроект и К» на основании рабочего проекта «Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района». Заказчик – ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района».

При строительстве в атмосферу выбрасываются вредные вещества в объеме:– 0.61209890034 г/с, 0.02910911 т/период.

Выброс в атмосферу происходит при перегрузке пылящих строительных материалов, розливе вяжущих материалов. Приведенные расчеты показывают, что строительство не представляет существенного воздействия на качество атмосферного воздуха.

Согласно расчетам, в период строительства проектируемых работ, в атмосферу выбрасываются 18 ингредиентов загрязняющих веществ.

На основе проведенной оценки воздействия деятельности проектируемого объекта на природную среду сделаны следующие выводы:

1. При определении параметров выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы показала, что при строительстве объекта будут работать – 6 источников загрязнения атмосферы, 5 из которых являются неорганизованными. Все источники работают только на момент строительства и несут временный характер.
2. Анализ проведенных расчетов рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе, проведенный программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс» не выявил превышения приземных концентрации по всем ингредиентам;
3. В строительно-монтажных работах от рабочего персонала образуются твердо-бытовые отходы, которые составляют:– ***0,025*** т/период, вывоз и утилизация осуществляется на договорной основе.

Раздел «Охрана окружающей среды» при строительстве данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при соблюдении природоохранных мероприятий.

При строительстве

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Костанай, Строительство АМС в п.Ельшановское

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001		Электростанция	1	46.37	Электростанция	0001	2	0.08х2	1.3	0.208	127	0	0	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

а линейника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000915556	6.449	0.004128	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000148778	1.048	0.0006708	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000055556	0.391	0.000257142	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	2.152	0.00135	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001	7.044	0.0045	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1e-9	0.000007	6e-9	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000011906	0.084	0.000051429	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	0.000285714	2.013	0.001285713	

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Костанай, Строительство АМС в п.Ельшановское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Земляные работы	1	3.7	Земляные работы	6001	2					0	0	1
001		Пересыпка пылящих	1	6	Пересыпка пылящих	6002	2					0	0	1
001		Покрасочные работы	1	107	Покрасочные работы	6003	2					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						265П) (10)				
100					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.25		0.002475216	
100					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2304		0.00235008	
100					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0175		0.001167894	
					0621	Метилбензол (349)	0.030138888		0.0044588984	
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00119		0.0002746901	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0098175		0.0025576732	
					1240	Этилацетат (674)	0.00476		0.0010987603	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.012638888		0.0009062301	

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Костанай, Строительство АМС в п.Ельшановское

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Гидроизоляция	1	0.16	Гидроизоляция	6004	2					0	0	1
001		Сварочные работы	1	65.5	Сварочные работы	6005	2					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.048611111		0.001041026	
					2754	Алканы С12-19 /в	0.002		0.000001152	
100						пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0123	Железо (II, III)	0.002079166		0.00047904	
100						оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
					0143	Марганец и его	0.000240277		0.00005536	
						соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)				

2.Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

При строительстве

Источник загрязнения N 0001, Электростанция
Источник выделения N 001, Электростанция

Список литературы:
1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
~~~~~~

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.3
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 240
Температура отработавших газов $T_{ог}$, K, 400
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 240 * 1 = 0.0020928$ (A.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 400 / 273) = 0.531396731$ (A.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.0020928 / 0.531396731 = 0.0039383$ (A.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000915556	0.004128	0	0.000915556	0.004128
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000148778	0.0006708	0	0.000148778	0.0006708
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000055556	0.000257142	0	0.000055556	0.000257142
~~~~~~

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.00135	0	0.000305556	0.00135
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001	0.0045	0	0.001	0.0045
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000001	0.000000006	0	0.000000001	0.000000006
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000011906	0.000051429	0	0.000011906	0.000051429
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000285714	0.001285713	0	0.000285714	0.001285713

Источник загрязнения: 6001, Земляные работы
Источник выделения: 02, Земляные работы

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ғ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, $VL = 5$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $P1 = 0.03$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $P2 = 0.04$
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4$
Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), $P3SR = 1.2$
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 4.2$
Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $P3 = 1.2$
Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 0.3$
Размер куска материала, мм, $G7 = 20$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.5$
Высота падения материала, м, $GB = 0.5$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 10$
Максимальный разовый выброс, г/с (8), $_G_ = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 0.3 \cdot 0.4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 = 0.144$
Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 2.24$
Валовый выброс, т/год, $_M_ = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 0.3 \cdot 0.4 \cdot 10 \cdot 2.24 = 0.001161216$

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением
Оборудование: Бульдозер при работе по сухой погоде
Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), ***G* = 900**
Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., ***N* = 1**
Максимальный разовый выброс , г/ч, ***GC = N · G · (1-N1)* = 1 · 900 · (1-0) = 900**
Максимальный разовый выброс, г/с (9), ***_G_ = GC / 3600* = 900 / 3600 = 0.25**
Время работы в год, часов, ***RT* = 1.46**
Валовый выброс, т/год, ***_M_ = GC · RT · 10⁻⁶* = 900 · 1.46 · 10⁻⁶ = 0.001314**

Итого выбросы от источника выделения: 002 Земляные работы

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.25	0.002475216

Источник загрязнения: 6002, Пересыпка пылящих
Источник выделения: 03, Пересыпка пылящих

Список литературы:
"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)
Материал: Песок природный обогащен. и обогащ. из отсевов дробления

Влажность материала в диапазоне: 3.0 - 5.0 %
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), ***K0* = 1.2**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), ***K1* = 1.2**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 2-х сторон полностью
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), ***K4* = 0.6**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), ***K5* = 0.4**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q* = 100**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N* = 0**
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, ***MGOD* = 20**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час, ***MH* = 5**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс, т/год (9.24), ***_M_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MGOD · (1-N) · 10⁻⁶* = 1.2 · 1.2 · 0.6 · 0.4 · 100 · 20 · (1-0) · 10⁻⁶ = 0.0006912**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), ***_G_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MH · (1-N) / 3600* = 1.2 · 1.2 · 0.6 · 0.4 · 100 · 5 · (1-0) / 3600 = 0.048**

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)
Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Влажность материала в диапазоне: 3.0 - 5.0 %
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), ***K0* = 1.2**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), ***K1* = 1.2**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 2-х сторон полностью
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), ***K4* = 0.6**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), ***K5* = 0.4**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q* = 80**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N* = 0**
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, ***MGOD* = 60**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час, ***MH* = 30**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс, т/год (9.24), ***_M_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MGOD · (1-N) · 10^{-6} = 1.2 · 1.2 · 0.6 · 0.4 · 80 · 60 · (1-0) · 10^{-6} = 0.00165888***
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), ***_G_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MH · (1-N) / 3600 = 1.2 · 1.2 · 0.6 · 0.4 · 80 · 30 · (1-0) / 3600 = 0.2304***

Итого выбросы:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2304	0.00235008

Источник загрязнения: 6003, Покрасочные работы
Источник выделения: 04, Покрасочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0036**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.5**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6} = 0.0036 · 45 · 100 · 28 · 10^{-6} = 0.0004536***

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶) = 0.5 · 45 · 100 · 28 / (3.6 · 10⁶) = 0.0175***

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS = 0.00112***
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1 = 0.5***

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Струйный облив

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2 = 100***

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI = 100***
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP = 35***
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10⁻⁶ = 0.00112 · 100 · 100 · 35 · 10⁻⁶ = 0.000392***
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶) = 0.5 · 100 · 100 · 35 / (3.6 · 10⁶) = 0.04861111111***

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS = 0.032066***
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1 = 0.5***

Марка ЛКМ: Эмаль ЭП-51

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2 = 76.5***

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI = 4***
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP = 28***
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10⁻⁶ = 0.032066 · 76.5 · 4 · 28 · 10⁻⁶ = 0.00027474149***
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶) = 0.5 · 76.5 · 4 · 28 / (3.6 · 10⁶) = 0.00119***

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI = 4***
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP = 28***
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10⁻⁶ = 0.032066 · 76.5 · 4 · 28 · 10⁻⁶ = 0.00027474149***
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶) = 0.5 · 76.5 · 4 · 28 / (3.6 · 10⁶) = 0.00119***

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI = 33***
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP = 28***
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10⁻⁶ = 0.032066 · 76.5 · 33 · 28 · 10⁻⁶ = 0.00226661728***
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶) = 0.5 · 76.5 · 33 · 28 / (3.6 · 10⁶) = 0.0098175***

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI = 43***
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP = 28***
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6} = 0.032066 · 76.5 · 43 · 28 · 10^{-6} = 0.002953471***
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6}) = 0.5 · 76.5 · 43 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0127925***

Примесь: 1240 Этилацетат (674)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI = 16***
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP = 28***
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6} = 0.032066 · 76.5 · 16 · 28 · 10^{-6} = 0.00109896595***
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6}) = 0.5 · 76.5 · 16 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00476***

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS = 0.00694***
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1 = 0.5***

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Струйный облив

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2 = 100***

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI = 26***
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP = 35***
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6} = 0.00694 · 100 · 26 · 35 · 10^{-6} = 0.00063154***
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6}) = 0.5 · 100 · 26 · 35 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01263888889***

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI = 12***
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP = 35***
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6} = 0.00694 · 100 · 12 · 35 · 10^{-6} = 0.00029148***
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6}) = 0.5 · 100 · 12 · 35 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00583333333***

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI = 62***
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP = 35***
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6} = 0.00694 · 100 · 62 · 35 · 10^{-6} = 0.00150598***
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6}) = 0.5 · 100 · 62 · 35 / (3.6 · 10^{6}) = 0.03013888889***

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS = 0.00739***

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1 = 0.5***

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2 = 45***

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI = 50***
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP = 28***
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6} = 0.00739 · 45 · 50 · 28 · 10^{-6} = 0.00046557***
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6}) = 0.5 · 45 · 50 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00875***

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI = 50***
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP = 28***
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6} = 0.00739 · 45 · 50 · 28 · 10^{-6} = 0.00046557***
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6}) = 0.5 · 45 · 50 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00875***

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS = 0.00253***
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1 = 0.5***

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2 = 63***

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI = 57.4***
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP = 28***
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6} = 0.00253 · 63 · 57.4 · 28 · 10^{-6} = 0.00025617161***
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6}) = 0.5 · 63 · 57.4 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.014063***

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI = 42.6***
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP = 28***
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6} = 0.00253 · 63 · 42.6 · 28 · 10^{-6} = 0.00019012039***
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6}) = 0.5 · 63 · 42.6 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.010437***

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0175	0.00117534161
0621	Метилбензол (349)	0.03013888889	0.005971073
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00119	0.00027474149

1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0098175	0.00285066928
1240	Этилацетат (674)	0.00476	0.00109896595
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01263888889	0.00154018749
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.04861111111	0.00104769039

Источник загрязнения: 6004, Гидроизоляция
Источник выделения: 05, Гидроизоляция

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 0.16**

Материал: Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Вид хранения: Хранилища, открытые с боков
Операция: Разгрузка
Убыль материала, % (табл.3.1), ***P*** **= 0.1**
Масса материала, т/год, ***Q*** **= 0.016**

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), ***K2X*** **= 1**
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, ***B*** **= 0.12**
Влажность материала, %, ***VL*** **= 5**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), ***K1W*** **= 0.6**

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5), $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.12 \cdot 0.1 \cdot 0.016 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 10^{-2} = 0.000001152$
Макс. разовый выброс , г/с, $_G_ = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_) = 0.000001152 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 0.16) = 0.002$

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002	0.000001152

Источник загрязнения: 6005, Сварочные работы
Источник выделения: 06, Сварочные работы

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2*** **= 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO*** **= 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-6
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 32.0**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 0.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.7**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 14.97**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10⁶* = 14.97 · 32 / 10⁶ = 0.00047904**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 14.97 · 0.5 / 3600 = 0.00207916667**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10⁶* = 1.73 · 32 / 10⁶ = 0.00005536**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 1.73 · 0.5 / 3600 = 0.00024027778**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00207916667	0.00047904
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00024027778	0.00005536

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

2. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;

3. «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;

4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11к приказу МООС РК от «18» 04 2008 года №100 –п;

5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө;

6. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

7. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г;

8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005;

9. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п;

10. «Классификатор отходов» утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

ПРИЛОЖЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО
И.о. руководителя
ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Карабалыкского района».

_____Бейсенов А.Д.

«20» марта 2025 г.

Акт обследования зеленых насаждений
на объекте: «Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Елшанское Карабалыкского района».

Комиссия в составе:
Председатель комиссии:
И.о. руководителя ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Карабалыкского района» - Бейсенов А.Д.

Представитель ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Карабалыкского района» - Амерканов С.Е.

Представитель ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района» - Киншетбаев А.В.

Провели обследование прилегающей территории на участке объекта «Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Елшанское Карабалыкского района», расположенного по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, Тогузакский сельский округ, село Елшанское на предмет наличия зеленых насаждений.

Было выявлено, что зеленые насаждения на участке объекта отсутствуют.

Члены комиссии:

Представитель ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Карабалыкского района» Амерканов С.Е.

Представитель ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района» Киншетбаев А.В.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ СУ РЕСУРСТАРЫ ЖӘНЕ ИРРИГАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАРЫН РЕТТЕУ, ҚОРҒАУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ КОМИТЕТІ

«СУ РЕСУРСТАРЫН РЕТТЕУ, ҚОРҒАУ ЖӘНЕПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ ТОБЫЛ-ТОРҒАЙ БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ

110000, Қостанайқаласы, Гоголь көшесі, 75
тел.: (7142) 50-11-09, 50-16-39; 50-10-95
ttbi@minsu.gov.kz

МИНИСТЕРСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ИРРИГАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ, ОХРАНЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ТОБОЛ-ТОРГАЙСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ, ОХРАНЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»

110000, город Костанай, ул.Гоголя, 75
тел.: (7142) 50-11-09, 50-16-39; 50-10-95
ttbi@minsu.gov.kz

28.03.25г №-03/638

Руководителю
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Карабалыкского района»
А.Киншетбаеву

РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» рассмотрев Ваше письмопо вопросу расположения объекта относительно водоохранных зон и полос водных объектов, сообщает следующее:

- объект«Строительство опоры связи высотой 24 метра в селе Ельшанское Карабалыкского района» расположен на расстоянии ориентировочно 290 метров от поверхностного водного объекта - приток реки Тогузак без названия.

В соответствии пункта 1-2 статьи 43 Земельного кодекса РК «Предоставление земельных участков, расположенных в пределах пятисот метров от береговой линии водного объекта, осуществляется после определения границ водоохранных зон и полос, а также установления режима их хозяйственного использования, за исключением земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда».

В настоящее время проектная документация по установлению водоохранных зон и полос данного водного объекта не разработана и не утверждена в порядке, установленном п.2 статьи 39 и п.2 статьи 116 Кодекса и Правилами установления водоохранных зон и полос, утвержденных приказом Министерства сельского хозяйства РК № 19-1/446 от 18 мая 2015 года (далее – Правила).

В соответствии с пунктом 6 Правил «Заказчиками проектов водоохранных зон и полос являются местные исполнительные органы, а по отдельным водным объектам (или их участкам) выступают также физические и юридические лица, заинтересованные в необходимости установления водоохранных зон и полос по конкретному объекту».

На основании вышеизложенного, ставим Вас в известность, что при намерении проведения работ на рассматриваемой территории необходимо выполнениеследующих условий:

1. До начала проведения работ разработать проект установления водоохранных зон и полос участка данного водного объекта и утвердить акиматомКостанайской области с вынесением Постановления, согласно п.2 статьи 116 Водного Кодекса РК;

В соответствие со ст.11 закона РК «О языках в Республике Казахстан» от 11 июля 1997 года №151 ответы выдаются на государственном языке или на языке обращения.

В соответствии со статьей 91 Кодекса Республики Казахстан от 29 июня2020 года № 350 - VI «Административный процедурно-процессуальный кодекс Республики Казахстан» участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Руководитель **А.Абжанов**

Исп.Герасимова Н.В.
Тел.:8(7142)500-944

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
СУ РЕСУРСТАРЫ ЖӘНЕ
ИРРИГАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ СУ
ШАРУАШЫЛЫҒЫ КОМИТЕТІНІҢ
СУ РЕСУРСТАРЫН
ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ ТОБЫЛ-
ТОРҒАЙ БАССЕЙНДІК
ИНСПЕКЦИЯСЫ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕС

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ТОБОЛ-
ТОРГАЙСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПО
РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ КОМИТЕТА
ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА ВОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ИРРИГАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

тел., факс
e-mail:

тел., факс
e-mail:

**Отдел строительства,
архитектуры и
граостроительства акимата
Карабалыкского района
Костанайской области**

Письмо

На исх. № 01-14/34 от 26 марта 2025 года

Приложение: на 0 листах.

Руководитель **А. Абжанов**

Исп..: Герасимова Н. В.
Тел.: 8 7142 50-09-44