ИП KZ ECOLOGY
ГЛ МЭ РК №02419Р

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

К
РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ
«СТРОИТЕЛЬСТВО МАЛОЙ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ МОЩНОСТЬЮ 2,4 МВТ
НА РЕКЕ ШЕЖИН»

ИП KZ Ecology **Байжиенова Т.Ф.**

г.Алматы, 2026 г

Содержание

Глоссарий 4
АННОТАЦИЯ 5
ВВЕДЕНИЕ 7
1. Описание намечаемой деятельности 9
1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами 9
1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий) 10
1.2.1 Климатические и метеорологические условия 10
1.2.2 Физико-географические условия 11
1.2.3 Гидрологическая характеристика района 12
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности 16
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности 16
1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах 17
1.5.1 Характеристика существующей деятельности проектируемого объекта 17
1.5.2 Характеристика намечаемой деятельности проектируемого участка 17
1.5.3 Организация строительства 20
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий 20
1.6.1 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности 21
1.7 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия 21
1.7.1 Воздействие на атмосферный воздух 21
1.7.1.1 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух 22
1.7.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды 23
1.7.3 Другие виды антропогенных воздействий на окружающую среду 23
1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования. 24
2 Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности 25
3. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности 26
3.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности 26
3.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы) 26
3.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации) 27
3.4 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него) 27

3.5 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем 28
3.6 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты 29
4 Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности 30
4.1 Определение факторов воздействия 30
4.2 Виды воздействий 31
4.2.1 Методика оценки воздействия на окружающую природную среду 33
4.2.2 Основные направления воздействия намечаемой деятельности 35
5 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду 36
5.1 Эмиссии в атмосферу 36
5.1.1 Расчет валовых выбросов на период строительства 40
5.2. Эмиссии в водные объекты 70
5.3. Физические воздействия 72
5.3.1 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия 73
6. Обоснование предельного количества накопления отходов по видам 74
7. Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду 81
7.1 Управление отходами 81
7.2 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ 82
8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ 83
9 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ 84
9.1 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности 84
10 ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ, СОКРАЩЕНИЕ, СМЯГЧЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 86
10.1 Рекомендуемые мероприятия по снижению воздействий 86
10.1.1 Атмосферный воздух 86
10.1.2 Поверхностные и подземные воды 87
10.1.3 Земли 87
10.1.4 Почвы 87
10.1.5 Отходы 88
10.1.6 Недра 88
10.1.7 Растительность 88
10.1.8 Животный мир 88
11 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ. 89
12 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 89
13 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ 89
14 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 89
15. Краткое нетехническое резюме 91
15.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности 91
15.2 Описание затрагиваемой территории 91
15.3 Наименование инициатора намечаемой деятельности 91
15.4 Краткое описание намечаемой деятельности 91
15.5 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду 91

15.6 Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности ... 93
15.7 Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений .. 93
15.8 Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду 93
16 ВЫВОДЫ..... 95
17 Список использованной литературы и нормативно-методических документов 97

ПРИЛОЖЕНИЯ

П1 Лицензия на природоохранное проектирование
П2 Техническое задание на проектирование
Акт на земельный участок №2025-4575402 кадастровый номер земельного участка №24-261-069-127
Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности за № KZ37VWF00629313 от 25.08.2026 года.
Согласование размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах за № KZ61VRC00031364 от 12.10.2026 г.
Заключение историко-культурной экспертизы № АР-611 от 07.10.2026 г.
Письмо ответ от РГУ «Балхаш-Алакольская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства Комитета рыбного хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан” от 04.08.2026 за №ЗТ-2026-03236486.
П3 Генеральный план расположения проектируемого объекта
П4 Расчет рассеивания на период строительства
П5 Протокол результатов расчетов рассеивания
П6 Справка о фоновых концентрациях
П7 Объявление в газету и теле-радиовещание
Скрин-шот объявления
Протокол общественных слушаний

Глоссарий

В настоящем документе применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Окружающая среда – Окружающей средой признается совокупность окружающих человека условий, веществ и объектов материального мира, включающая в себя природную среду и антропогенную среду (ЭК РК).

Качество окружающей среды - под качеством окружающей среды понимается совокупность свойств и характеристик окружающей среды, которые определяются на основе физических, химических, биологических и иных показателей, отражающих состояние ее компонентов в их взаимодействии.

Охрана окружающей среды - представляет собой систему осуществляемых государством, физическими и юридическими лицами мер, направленных на сохранение и восстановление природной среды, предотвращение загрязнения окружающей среды и причинения ей ущерба в любых формах, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду и ликвидацию его последствий, обеспечение иных экологических основ устойчивого развития Республики Казахстан (ЭК РК).

Экологический мониторинг представляет собой обеспечиваемую государством комплексную систему наблюдений, измерений, сбора, накопления, хранения, учета, систематизации, обобщения, обработки и анализа полученных данных в отношении качества окружающей среды, а также производства на их основе экологической информации (ЭК РК).

Загрязнение окружающей среды - под загрязнением окружающей среды понимается присутствие в атмосферном воздухе, поверхностных и подземных водах, почве или на земной поверхности загрязняющих веществ, тепла, шума, вибраций, электромагнитных полей, радиации в количествах (концентрациях, уровнях), превышающих установленные государством экологические нормативы качества окружающей среды (ЭК РК).

Стратегическая экологическая оценка - оценка воздействия на окружающую среду включают в себя проведение оценки трансграничных воздействий на окружающую среду в случаях (ЭК РК).

Скрининг воздействий - представляет собой процесс выявления потенциальных существенных воздействий на окружающую среду при реализации Документов, осуществляемый в целях определения на основании критериев, установленных пунктом 3 настоящей статьи, необходимости или отсутствия необходимости проведения стратегической экологической оценки (ЭК РК).

АННОТАЦИЯ

Настоящий отчет о возможных воздействиях выполнен на основании Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности за № KZ37VWF00629313 от 25.08.2026 года.

Разработка раздела «Отчета о возможных воздействиях» выполнена с целью получения информации о влиянии намеченной деятельности на окружающую среду.

Основанием для разработки раздела «Отчета о возможных воздействиях» являются Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года No400-VI ЗРК и «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная приказом No280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года.

На этапе отчета «О возможных воздействиях» приведена обобщенная характеристика природной среды в районе деятельности предприятия, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции согласно, статьи 72 ЭК РК.

При выполнении отчета «О возможных воздействиях» определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально-экономической сред при реализации намечаемой деятельности. Также определены качественные и количественные параметры намечаемой деятельности (выбросы, сбросы, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и т. д.).

Согласно пп. 3, п.2, раздел-3, приложения-2 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI «накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов» относится к объектам III категории и оказывает незначительное негативное воздействие на окружающую среду, на период эксплуатации данный вид намечаемой деятельности относится к объекту IV категорий.

ООВВ включает следующие разделы:

- Характеристику современного состояния окружающей среды, включая атмосферу, гидросферу, литосферу, флору и фауну.
- Анализ приоритетных по степени антропогенной нагрузки факторов воздействия и характеристику основных загрязнителей окружающей среды.
- Природоохранные мероприятия по снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду.
- Рекомендации по организации мониторинга окружающей среды.

ООВВ подготовлено на основе:

- Техническое задание на разработку Рабочего проекта «Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,4 МВт на реке Шежин»;

- Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ);

- Рабочий проект «Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,4 МВт на реке Шежин»;

- Акт на земельный участок №2025-4575402 кадастровый номер земельного участка №24-261-069-127;

- Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности за № KZ37VWF00629313 от 25.08.2026 г;

- Согласование размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах за № KZ61VRC00031364 от 12.10.2026 г.

- Заключение историко-культурной экспертизы № АР-611 от 07.10.2026 г.

- Письмо ответ от РГУ «Балхаш-Алакольская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства Комитета рыбного хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан" от 04.08.2026 за №ЗТ-2026-03236486.

ЗАКАЗЧИК:	ТОО «QAZQUAT-SHEZHIN»
ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:	РК, ОБЛАСТЬ ЖЕТІСУ, ПАНФИЛОВСКИЙ Р/Н, ЖАРКЕНТСКАЯ Г.А.ЖАРКЕНТ, УЛ. ГОЛОВАЦКОГО Н.Н., ЗДАНИЕ № 299, QAZQUAT-SHEZHIN@YANDEX.RU, ТЕЛ: +7 701 915 1981
ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ:	ОО «ГРАДСТРОЙЭНЕРГИЯ», РК, Г. АЛМАТЫ, АУЭЗОВСКИЙ РАЙОН, МКР.ТАУГУЛЬ, УЛ.АМАНЖОЛ, Д.12, ТЕЛ: +7 701 973 0100, ЭЛ.ПОЧТА: 87773639321@MAIL.RU
РАЗРАБОТЧИК ООВВ:	ИП «KZ Ecology»
ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС:	РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, КАРАСАЙСКИЙ Р/Н, П.БЕКБОЛАТ, УЛ.АТАМЕКЕН 24А
ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	СОБСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды осуществляется на основании Государственной лицензии, выданной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстана:

ИП «KZ Ecology» лицензия №002419Р от 14 июля 2017 г., выдан РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК», на занятие деятельностью «Природоохранное проектирование, нормирование» (копия лицензия представлены в приложении 1).

ВВЕДЕНИЕ

ООВВ разработан с целью экологического сопровождения Рабочего проекта в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства, выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду при строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,4 МВт на реке Шежин, а также выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

ООВВ разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по оценке воздействия производственно-промышленных предприятий на окружающую среду.

Также, согласно заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности за № KZ37VWF00629313 от 25.08.2026 года (заключение прилагается к проекту), сообщается:

- Необходимость проведения оценки воздействия на окружающую среду обязательна.

Состав и содержание работы выполнены на основании требований *«Инструкции по проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии и геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280 (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.)*.

В проекте дана оценка проводимой хозяйственной деятельности с точки зрения влияния на окружающую среду, даны предложения по снижению негативного антропогенного и техногенного воздействия на компоненты окружающей среды в связи с перспективой развития.

ООВВ в составе проектной документации содержит оценку, существующего современного состояния окружающей среды, комплекс предложений по рациональному использованию природных ресурсов и технических решений по предупреждению негативного воздействия на окружающую природную среду.

Основными задача строительство малой ГЭС мощнойстью 2,4 МВт.

В данном проекте рассматривается строительный период объекта, эксплуатационный период источники выбросов отсутствует.

Срок строительно-монтажных работа составляет – 12 месяцев.

Начало строительство март 2027 год, окончание февраль 2028 год.

Количество работников на период строительства составляет – 82 человек.

Теплоснабжение на период строительства – от электронагревателей.

На период эксплуатации теплоснабжение предусматривается – не предусматривается.

Электроснабжение – от существующих сетей.

Водоснабжение и канализация:

На хоз-бытовые нужды (период СМР) – общее водопользование питьевого качества, привозная бутилированная.

На период строительства сточные воды отводятся в биотуалеты, по мере наполнения опорожняются ассенизационными машинами и вывозятся согласно заключенным договорам со специализированными организациями.

На период эксплуатации водоснабжение не предусматривается.

Сбросы в поверхностные водные объекты отсутствуют.

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате основных источников выделений: пыли при проведении земляных работ; пыли при работе с инертными материалами; газа и аэрозоля, при сварочных работах; металлических поверхностей; паров нефтепродуктов при гидроизоляции битумом; источники выбросов на

период строительства определено 17 источника выбросов загрязняющих веществ, из которых 4 организованный, 13 неорганизованных.

Общая масса выбросов составит – 8.74394144055 г/с, 13.499602485 т/год.

На период строительства проектируемого объекта образование отходов составляет 6 наименований образованные в результате проведения строительно-монтажных работ: смешанные коммунальные отходы (20/20 03/200301) от рабочих на период СМР – 6,0657 т/год; тара из-под ЛКМ (08/08 01/080111*), образуется при работе лакокрасочных материалов – 0,19883 т/г, промасленная ветошь (15/1502/150202*), образуется в процессе протирки оборудования – 0,2387 т/г, огарыши сварочных электродов (12/1201/120113), образуется от сварочных работ – 0,0056 т/г, строительные отходы (17 /1701/17/01/01), образуется при работе СМР - 20,14 т/год, металлолом (12/12 01/12 01 02), образуется при работе СМР использование металла – 5,0 т/год.

Общее образование отходов на период строительства составляет - 31,64883 т/год.

На период эксплуатации отходы не образуются.

1. Описание намечаемой деятельности

1.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,4 МВт на реке Шижин планируется осуществить на территории обл. Жетiсу, р-н Панфиловский, с.о. Бирликский.

Географические координаты.

№	N	E
Т.1	44°25'43.96"С	80°10'58.27"В
Т.2	44°25'58.36"С	80°11'09.57"В
Т.3	44°26'17.37"С	80°11'29.49"В
Т.4	44°26'26.05"С	80°11'44.78"В
Т.5	44°26'44.23"С	80°12'03.20"В
Т.6	44°27'24.98"С	80°12'25.25"В

Гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин граничит с северной стороны земли Панфиловского района, с северо-восточной стороны граница Китая на расстоянии 11 км, с юго-восточной стороны граница Китая на расстоянии 12 км, также поселок Алмалы на расстоянии 19 км, с южной стороны поселок Чижин на расстоянии 5 км, с юго-западной стороны поселок Сарыембиль на расстоянии 9 км, с западной стороны земли Панфиловского района, северо-западной стороны также земли Панфиловского района.

Город Алматы расположен с юго-западной стороны на расстоянии – 295 км.

Область Жетiсу, г.Талдыкорган с западной стороны на расстоянии – 150 км.

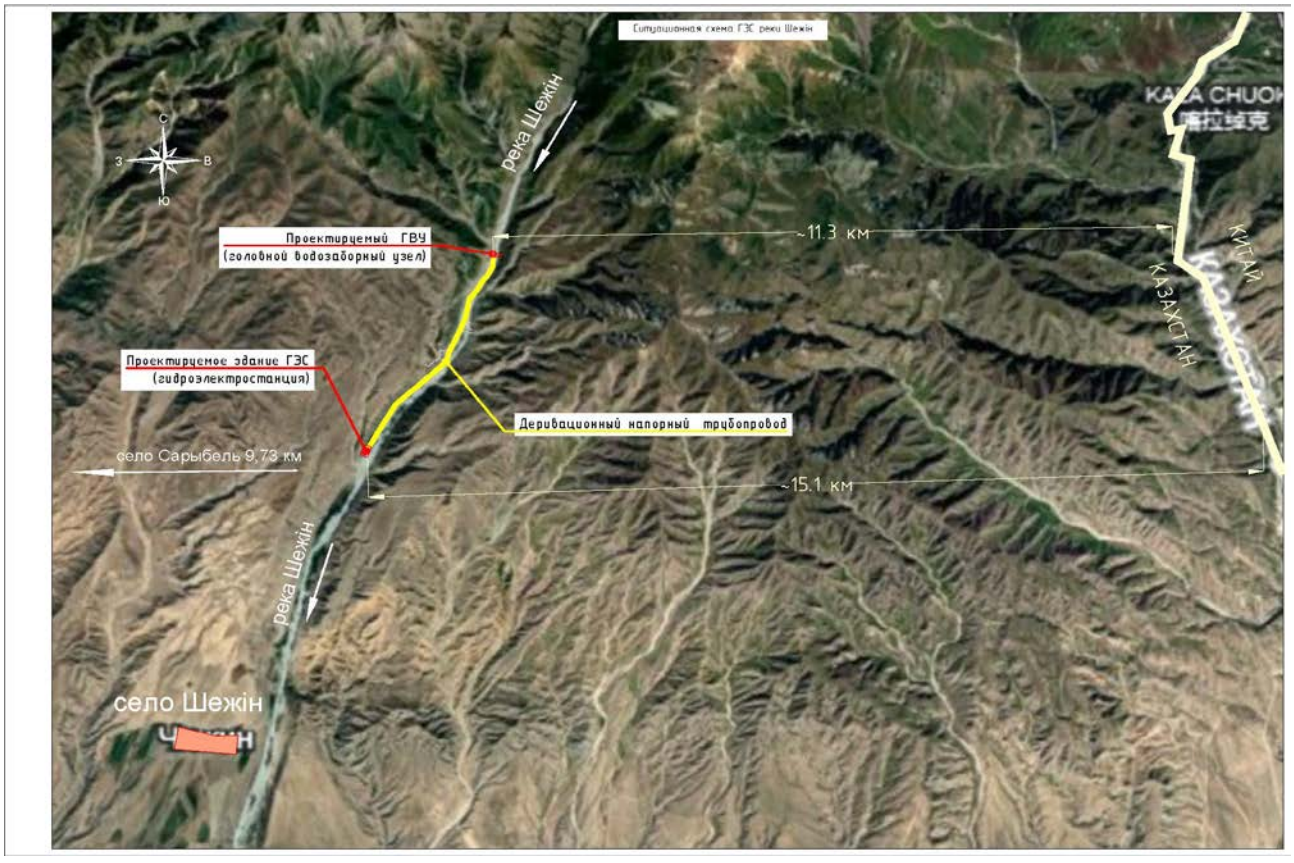


Рисунок 1.1 – Обзорный план

1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

1.2.1 Климатические и метеорологические условия

Климатическая характеристика рассматриваемого района составлена по материалам наблюдений за многолетний период метеорологических станций: Карабулак (Н=1 722м), Коксу (Н=1 114м), Талдыкорган (Н=601м).

Климат рассматриваемой территории континентальный, но условия горных районов весьма неоднородны. Режим климатических характеристик (температура воздуха, атмосферные осадки, влажность воздуха, ветер) обуславливаются высотой местности и формами рельефа. Среднегорный пояс характеризу-ется умеренным климатом, а высокогорья – суровым. В зимнее время террито-рия находится под воздействием области высокого давления, что способству-ет установлению безоблачной морозной погоды. Весной, в начале лета и осенью возрастает повторяемость западных вторжений, сопровождающихся резким изменением температуры и выпадением осадков. Во второй половине лета в горах образуется конвективная облачность, и выпадают частые внутримассовые осадки [6].

Территория района проектирования ГЭС расположена на высотных отметках 750÷850м. Для данного района репрезентативной станцией является Коксу (Н=1 114м).

Средняя годовая температура воздуха. По материалам наблюдений этой станции равна 4.6°С. Самыми жаркими месяцами являются июль-август, когда абсолютный максимум может подниматься до 39°С. Февраль - самый холодный месяц года, абсолютный минимум температуры понижается до минус 45°С.

По материалам наблюдений этой станции (ст. Коксу) средняя температура воздуха за самую теплую пятидневку равна 23.5°С, а средняя температура воздуха за самую холодную пятидневку – минус 28.0°С. По среднемесячным температурам января и июля согласно СНиП РК 2.04-01-2001 территория проектиро-вания ГЭС расположена в III климатическом районе, подрайоне IIIВ.

Осадки.

В среднем за год выпадает 535мм осадков. За теплый период (с апреля по ок-тябрь) выпадает большая часть атмосферных осадков - 58%, а за холодный (с ноября по март) - 42%. Максимальные значения суммарных суточных осадков приходится на летние месяцы (82мм в июне). Наименьшее их количество прихо-дится на зимние месяцы и конец лета - начало осени.

Появление снежного покрова в предгорье отмечается в конце сентября – начале октября, а высокогорных районах - в начале сентября. Устойчивый снежный покров устанавливается в конце октября, в высокогорных районах - в конце сентября - начале октября. Разрушение снежного покрова происходит в марте-апреле, в высокогорном поясе продолжается до июня-июля.

Абсолютная влажность воздуха в холодное время года является наименьшей, а относительная - наибольшей. В летнее время это соотношение изменяется и становится обратным. Значения средней годовой абсолютной влажности воздуха по мере увеличения высоты уменьшается от 6.8гПа до 6.0гПа, таблица 1..

Многолетние средние значения абсолютной влажности и относительной влажности

Таблица 1.2.1

Характеристика	Месяц												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Карабулак (Н = 1722м)													
Абсолютная влажность, гПа	2,0	2,0	3,0	5,0	8,0	10,0	12,0	10,0	7,0	5,0	4,0	3,0	6,0
Относительная	59	59	61	60	63	62	64	57	54	57	59	60	60

влажность, %													
Талдыкорган (Н = 601м)													
Абсолютная влажность, гПа	2,5	2,8	4,7	6,8	9,2	11,7	12,6	10,6	7,7	6,1	4,4	3,1	6,8
Относительная влажность, %	76	76	74	57	52	50	46	44	47	59	74	78	61

Ветровой режим формируется под влиянием циркуляции свободной атмосферы, главным образом, западных переносов, и рельефа местности. Западный перенос сказывается в основном на высокогорной зоне, на рассматриваемой территории главное влияние оказывает рельеф местности, обуславливающий систему горно-долинной циркуляции, таблица 1.2.1-2.

Многолетние значения скорости ветра, м/с

Таблица 1.2.1-2

Характеристика	**Месяц**												**Год**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	
Карабулак (Н = 1 722 м)													
Средняя скорость ветра, м/с	2,0	1,8	1,9	2,2	2,2	2,2	2,1	2,2	2,1	1,9	2,0	2,0	2,0
Максимальная скорость ветра, м/с	11	10	11	11	12	15	15	15	10	15	9	11	15
Порыв ветра, м/с	20	23	16	19	19	18	21	21	20	17	22	20	23
Талдыкорган (Н = 601 м)													
Средняя скорость ветра, м/с	1,8	2,1	2,6	3,3	3,1	2,7	2,4	2,5	2,4	2,4	2,1	1,8	2,4
Максимальная скорость ветра, м/с	20	20	18	20	20	20	18	19	16	18	20	17	20
Порыв ветра, м/с	24		25	23	26	25	23	24	20	23	23	20	26

1.2.2 Физико-географические условия

Площадка изысканий расположена на реке Чежин, в Панфиловском районе, Жетысуской области. Близлежащими населенными пунктами являются с. Шижин, с. Турпан, с. Сарыбель и г. Жаркент, который является административным центром Панфиловского района и находится примерно в 35км к юго-западу от исследуемой площадки.

В орографическом отношении описываемый район представлен горными сооружениями, относящимися к южному предгорью хребта Джунгарский Алатау и северной частью Илийской депрессии. Горную часть представляют горы Тышкантау, Музтау, Чакпан-Тастау и другие; абсолютные высоты их колеблются от 2500 до 4000 м. Приречный район представляет собой слабовсхолмленную равнину с абсолютными отметками 500-600 м, которая через участки сильно расчлененного предгорья смыкается с высокогорной частью района. Склоны хребта прорезаны многочисленными реками и ручьями. Водотоки, дренирующие хр. Джунгарский Алатау, относятся к бассейну реки Или. Наиболее крупными из них являются Чежин, Тышкан и Хоргос.

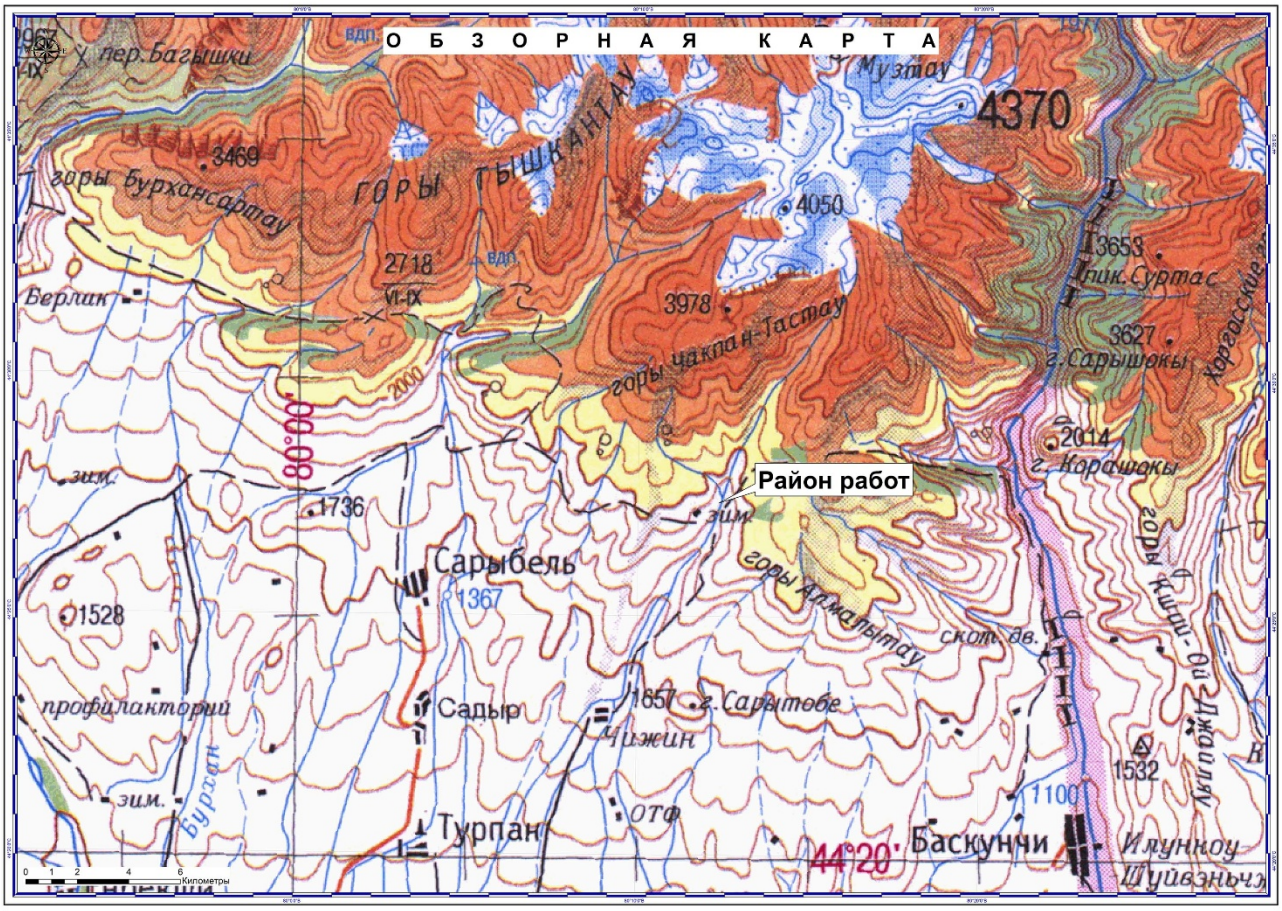


Рис. 1.2.2 - Обзорная карта участка работ.

1.2.3 Гидрологическая характеристика района

В гидрологическом отношении район изучен достаточно хорошо.

В разное время на всех крупных водотоках пересекающих трассу автодороги работали гидрологические посты, наблюдавшие за стоком воды. Некоторые из них работают по сей день. Ниже приводится таблица гидрологической изученности.

№ п\п	Река-створ	Расстояние до устья	F,км^2	Период наблюдений		Принадлежность
				Открыт	Закрыт	
1	Или-ур.Кайерган	811	60800	25.08.1912	30.04.1958	УГМС
2	Или-пр.Борохудзир	697	71800	27.07.1953	31.10.1954	Ленгидэп
3	Или-ур.Борохудзир	695	71800	31.08.1912	-	УГМС
4	Или-ниже пристани	685	73700	14.11.1903	13.08.1910	Ведомств.
5	Или-2км. выше р.Чарын	681	74800	18.04.1953	31.11.1955	Лнггидэп
6	Усек-с.Талды	111	1220	01.01.1952	03.10.1960	УГМС
7	Усек-г.Панфилов	76	1320	04.01.1917	30.09.1932	Ведомств.
8	М.Усек выше слияния	0.2	407	26.03.1913	-	УГМС
9	Бурхан-с.Бурхан 2км к югу	27	82.6	1936	-	УОС
10	Тышкан-с.Сарыбель	28	158	11.04.1930	30.09.1935	УВХ
11	Борохудзир-с.Кийтын	37	470	25.07.1948		УГМС
12	Борохудзир-	19	537	6.05.1916	30.09.1932	СПУ

	с.Лесное					
13	Хоргос-с.Баскунчи	104	1080	06.08.1909	15.05.1956	УГМС
14	Хоргос-с.Смирновка	10	1240	29.05.1916	24.05.1917	СПУ
15	Чижин-с.Чижин 6 км На СВ	26	76.5	1952	-	УОС

В гидрографическом отношении территория относится к бассейну реки Или и располагается на правом берегу реки Чежин.

Река Чежин берёт начало на южных склонах хребта Джунгарский Алатау на высоте более 3500 м. Площадь водосбора 76,5 км2, расход воды за многолетний период 1,27м3/сек. С выходом реки из гор ее воды разбираются на орошение, хозяйственные нужды, теряются в результате просачивания в собственных отложениях.

Ниже приводится описание развитых в регионе водоносных горизонтов.

Водоносный горизонт верхнечетвертично-современных аллювиальных отложений. Распространен в пределах пойм и первых надпойменных террас реки Чежин. В долине реки Чежин преобладают валунно-галечниковые и галечниковые грунты с включениями валунов. Глубина залегания грунтовых вод варьируется от 0,5 до 10м. Питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и временных потоков, а также за счет подпитывания их трещинными водами из палеозойских пород, развитых в горной части района. Минерализация до 0,5-1,0г/л, состав ближе к горам – гидрокарбонатно-натриевый, а дальше от гор – сульфатно-натриевый.

В пределах площадки изысканий подземные воды вскрываются в пойменной части на глубине 1,0-10,0м. Территория не подтапливается поверхностными водами. По характеру и степени увлажнений исследуемая территория разделяется два участка в зависимости от наличия грунтовых вод: площадки под водозабор и ГЭС относятся ко второму типу местности, трасса водовода – к первому.

В соответствии с пунктом 2 статьи 86 Водного кодекса Республики Казахстан в пределах водоохранных полос запрещаются любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением, строительства и эксплуатации:

- водохозяйственных сооружений и их коммуникаций;
- мостов, мостовых сооружений;
- причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры;
- рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним;
- детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений;
- пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов;
- берегоукрепления, лесоразведения и озеленения.

В соответствии с пунктом 3 статьи 86 Водного кодекса Республики Казахстан, в пределах водоохранных зон запрещаются ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов, водоохранных зон и полос, размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и

сельскохозяйственной техники, размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение, при этом при необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов, размещение и устройство свалок твердых бытовых и промышленных отходов, размещение кладбищ, выпас сельскохозяйственных животных с превышением нормы нагрузки, размещение животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убою сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них, а также размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами и других объектов, обусловливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод.

В соответствии с пунктом 1 и пункту 5 статьи 92 Водного кодекса РК «физические и юридические лица, производственная деятельность которых может оказать вредное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия води, а также «В контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию».

Также по данному проекту согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах на рассмотрении в БВИ.

До прохождения экспертизы в МИО получим данные согласования по установлению водоохранных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством Республики Казахстан.

Постановлением Акимата области Жетiсу за №219 от 17 августа 2026 года, «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования области Жетiсу» установлены водоохранные зоны и полосы реки «Шыжын», где ширина водоохранной полосы реки «Шыжын» составляет 50-100 метров, ширина водоохранной зоны 500 метров.

В соответствии статьями Водного кодекса РК, в соответствии с Приказом и.о. Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 20 июня 2025 года № 142-НҚ «Об утверждении Правил согласования размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах», Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция согласовывает Рабочий проект Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,4 МВт на р. Шежин, разработан ТОО «ГРАДСТРОЙЭНЕРГИЯ» ГСЛ № 15014365, при соблюдении следующих требований:

- не допускать нарушения требований Водного кодекса РК;
- произвести оценку воздействия на окружающую среду данного объекта (согласно Экологического кодекса ст. 64–65) и согласовать с Инспекцией;
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды постоянно;
- складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники,

размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение, а также размещение кладбищ, выпас сельскохозяйственных животных с превышением нормы нагрузки, размещение животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убою сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них, размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, а также других объектов, обусловливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод;

- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечить недопустимость залповых сбросов вод на рельеф местности;
- после окончания строительства места проведения строительных работ восстановить;
- предусмотреть вопросы режима работы ГЭС в увязке с другими водопользователями (сельское хозяйство, водоснабжение) с учетом их интересов;
- обеспечить безопасность водохозяйственных систем и сооружений;
- разработать правила эксплуатации ГЭС, согласовать с заинтересованным органами и утвердить с уполномоченным органом;
- не допускать захвата земель водного фонда.

Согласование прилагается в приложении проекта.

1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В соответствии с пунктом 2 Приложения А РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности», гидротехнические сооружения III-IV классов относятся к технически сложным объектам нормального уровня ответственности.

Рельеф участка пологий, с уклоном с северо-запада на юго-восток. Перепад отметок составляет около 6,00 м (от 1642,50 до 1636,50 м). В качестве условной отметки 0.000 принята отметка чистого пола монтажной площадки и зоны подъезда, соответствующая абсолютной отметке 1638,00 м по Балтийской системе высот. Покрытие проездов запроектировано асфальтобетонное, с обрамлением бортовым камнем. Вертикальная планировка выполнена с увязкой отметок проектируемых зданий и сооружений с прилегающими территориями. Отвод дождевых и талых вод предусматривается открытым способом - по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям в дренажные колодцы.

На участке расположены: проектируемое здание ГЭС, выгребная яма, автостоянка для сотрудников на 2 м/м, площадка тихого отдыха, пожарный резервуар V=108м3, площадка тбо и насосная. Свободные от застройки и покрытий территории подлежат озеленению. Предусмотрено устройство газонов, посадка деревьев различных пород, цветущих кустарников и живой изгороди. Откосы засеваются многолетними травами. Посадка растений производится в весенний или осенний периоды с использованием посадочного материала из местных питомников. Оформление территории малыми архитектурными формами предусматривает установку скамеек для отдыха, урн, вазонов и светильников. Полив насаждений осуществляется поливочными машинами. Вывоз твёрдых бытовых отходов выполняется силами эксплуатационной службы ГЭС.

1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,4 МВт на реке Шежин планируется осуществить на территории обл. Жетiсу, р-н Панфиловский, с.о. Бирликский.

Площадь земельного участка – 3,8314 га и 5,44 га, кадастровыми номерами №24-262-132-046, № 24:262:132:047.

Собственность – государственная.

Земельный участок – временное возмездное долгосрочное землепользование - 5 лет, до 22.10.2030года.

Целевое назначение земельного участка - для строительства гидроэлектростанции.

Категория земли - земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Акт на земельный участок прилагается в приложении Проекта.

1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

1.5.1 Характеристика существующей деятельности проектируемого объекта

Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,4 МВт на реке Шижин планируется осуществить на территории обл. Жетiсу, р-н Панфиловский, с.о. Бирликский – является новой.

1.5.2 Характеристика намечаемой деятельности проектируемого участка

В состав головного водозаборного узла входят следующие основные сооружения:

1) Земляная дамба. По конструктивному исполнению дамба представляет собой земляное сооружение трапецеидального поперечного профиля, отсыпаемое преимущественно из суглинистых грунтов с обязательным послойным уплотнением.

-длина дамбы по гребню- 77,25 м;

-максимальная ширина по подошве в русловой части-около 20,32 м;

-отметка гребня дамбы- 1854,50 м;

-отметка НПУ- 1853,00 м;

-отметка ФПУ- 1853,80 м;

-ширина гребня- 7,0 м;

-максимальная высота дамбы в русловой части- около 3,0 м;

-заложение верхового откоса-m = 2,0;

-заложение низового откоса- m = 2,0.

2)Водозаборное сооружение, компоновка сооружения разделена на основные эксплуатационные функции:

-Регулирующий шлюз- управление уровнем и расходом; ширина пролета-4,0 м; толщина стенок-1,0 м; толщина фундаментной плиты-1,0 м. В пролете предусматривается установка плоского поверхностного колесного рабочего затвора-4,0×2,0 м. Перед рабочим затвором предусматривается ремонтный затвор-4,0х2,0м.

- Промывной шлюз- удаление наносов и пропуск шуги; ширина пролета-2,0 м; толщина стенок и фундаментной плиты-1,0 м. Рабочий затвор плоский сдвоенный поверхностный-2,0×2,5 м.

- Автоматический водосброс — пропуск избыточных расходов; сооружение выполнено в виде бетонной водосливной конструкции ковшового типа. Габариты сооружения по внешнему контуру составляют: 6 × 9,5 × 1,6 м.

- Водобойный колодец- гашение избыточной энергии потока; Длина-10,5 м; ширина-12,0 м; толщина стенок по верху-0,4 м; толщина стенок по низу-0,7 м; толщина фундаментной плиты- 0,7 м.

- Рисберма-защита русла от размыва.

3) Водоприемник - подача воды на ГЭС; Водоприемник выполнен в виде железобетонной доковой конструкции.

Общие размеры сооружения:4,8х4,8 м. Высота конструкции:3,1–3,4м. В водоприемнике предусматривается установка сороудерживающей решетки и глубинного рабочего затвора-1,6х1,6м. Для обеспечения подачи воды на ГЭС в зимний период предусматривается отдельный водоприемный пролет шириной 1,4 м. Перед затвором устанавливается сороудерживающая решетка, рабочий и ремонтный затворы размером:1,4 × 1,4 м. Зимний водоприемник соединяется со стальным водоводом-d800мм.

4) Зимний стальной водовод-для обеспечения подачи воды в зимний период. Размеры стального водовода Ø800×14 мм. Длина трубопровода-57,2 м.

Подводящий канал

Подводящий канал предназначен для транспортирования воды от водоприемника к отстойнику. Канал имеет прямоугольное сечение из монолитного железобетона. Толщина стенок и днища-0,40 м. Толщина перекрытия - 0,35 м. Уклон днища канала i = 0,0006

Отстойник с напорным бассейном

Отстойник предназначен для снижения содержания взвешенных наносов в воде, поступающей далее в напорный бассейн и турбинный водовод. Предусматривается двухкамерный отстойник периодического действия. Каждая рабочая камера имеет ширину-2,0 м. Длина рабочей части-18,0 м. Средняя глубина-2,0 м. Для отвода промывной воды стальной трубопровод диаметром-Ø800×14 мм. Длина трубопровода-10,5 м.

Основные размеры рабочей части напорного бассейна: ширина-1,5 м; длина- 6,95 м; глубина-2,0 м.

В напорном бассейне предусматривается сороудерживающая решетка. На выходе из напорного бассейна установлен быстропадающий затвор, предназначенный для аварийного прекращения подачи воды в турбинный водовод. Для быстрого закрытия установлена система с канатом, направляющими блоками и подхватом.

Здание ГЭС

1. Класс ответственности Здания ГЭС - II. Степень огнестойкости здания - IIIа..

2. Подземная часть Здания ГЭС-1 - массивная жесткая железобетонная конструкция размером в плане 12,4х12,2 м .

Высота 3,63 м. Все монолитные железобетонные конструкции выполняются из бетона класса С20/25, F100, W10 на портландцементе по ГОСТ ГОСТ 31108-2020.

Бутобетонные конструкции выполнить из бетона класса С20/25, F100, W4 на портландцементе по ГОСТ 31108-2020. Бетонирование выполнять послойно с толщиной каждого слоя 30 - 40 см.

В качестве бута использовать крупный щебень, гальку, крупный гравий, камни. Бут должен быть чистым без земли и грязи. После заливки бетона бут втапливается в бетонную смесь.

Максимальный размер бута не должен превышать 200 - 250 мм. Количество бута в бетоне не должно превышать 50%.

3. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах. Армирование железобетонных элементов выполнено на основании расчета пространственной системы на статические и динамические воздействия с выбором расчетных сочетаний усилий выполненного на базе программного комплекса «ЛИРА САПР 2021» (R1).

4. Антикоррозионные мероприятия приняты согласно СН РК 2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозии.

4.1 Вертикальные поверхности бетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом обмазываются холодной битумной мастикой по ГОСТ 30693-2000 за 2 раза по грунтовке на основе битума.

4.2 В местах сопряжения Здания ГЭС и Отводящей части устанавливаются гидрошпонки Arfen D32/4.

4.3 Металлические элементы закладных деталей, выступающих из бетонных конструкций огрунтовываюся грунтом ГФ 021 (ГОСТ 251129-82) в два слоя и окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 в два слоя с расходом краски 350 г/м.кв.

1.5.3 Организация строительства

Начало реализации намечаемой деятельности и ее завершения будет зависеть от согласования проектных материалов и получения всех необходимых разрешительных документов.

Гарантийный срок работы технологического оборудования составляет 30 лет с момента пуска в эксплуатацию.

По истечению гарантийного срока, техническое обслуживание, связанное с ремонтными работами производятся специалистами завода.

В случае, если по истечению гарантийного периода, технологическое оборудование выходит из строя и не подлежит ремонту, производится его списание и осуществляется закуп нового.

Снос зданий и сооружений в данном проекте не предусматривается.

Срок строительно-монтажных работа составляет – 12 месяцев.

Начало строительство март 2027 год, окончание февраль 2028 год.

1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий

Намечаемая деятельность по строительству и эксплуатации к ГЭС мощностью 2,4 мВт на реке Шежин.

На основании Экологического кодекса Приложения 4 Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды оператором объекта заложены следующие НДТ:

НДТ 1

- ✓ *Охрана атмосферного воздуха:*

Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

НДТ 3

- ✓ *Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы:.*

Внедрение мероприятий по охране водной среды от последствий природного характера, обусловленных колебанием уровня моря, или аварий, возникающих в результате антропогенной деятельности;

Строительство, реконструкция, модернизация установок и оборудования:

по сбору нефти, мазута, мусора и других жидких и твердых отходов с акваторий рек, водоемов, портов;

береговых сооружений для приема с судов хозяйственно-бытовых и других сточных вод, а также мусора для утилизации, складирования и очистки;

Консервация или полная ликвидация находящихся на суше источников загрязнения, продолжающих оказывать негативное воздействие на водные объекты;

Выполнение мероприятий по проведению берегоукрепительных работ рек и водоемов.

1.6.1 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Постутилизация объекта - комплекс работ по демонтажу и сносу капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации.

Проектом не предусматривается снос зданий и сооружения.

1.7 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

1.7.1 Воздействие на атмосферный воздух

В период строительства

Следует отметить, что строительные и строительно-монтажные работы носят кратковременный периодический характер, поэтому по их окончании воздействие на атмосферный воздух не ожидается.

В состав проектируемого объекта входят следующие производственные площадки, таблица 1.7.1.

Таблица 1.7.1 - Производственные площадки

№ п/п	Наименование проектируемого объекта в период строительства	Примечание
1	2	3
Производственная площадка		
1	Строительство ГЭС мощностью 2,4 мВт	

Согласно выполненным в рамках настоящего проекта расчетам в период строительства объекта намечаемой деятельности определено виды работ, отнесенные к неорганизованным и организованным источникам выбросов.

Загрязнение атмосферного воздуха при строительстве является следствием основных технологических процессов следующих видов подготовительных и основных строительных работ:

- Земляные работы (выемка и обратная засыпка)
- Отсыпка минеральными заполнителями при строительстве (щебнем, ПГС, песком);
- При строительно-монтажных работах (сварочные, покрасочные работы);

Общая продолжительность строительных работ определена – на 12 месяцев.

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате основных источников выделений: пыли при проведении земляных работ; пыли при работе с инертными материалами; газа и аэрозоля, при сварочных работах; металлических поверхностей; паров нефтепродуктов при гидроизоляции битумом; источники выбросов на период строительства определено 17 источника выбросов загрязняющих веществ, из которых 4 организованный, 13 неорганизованных.

Общая масса выбросов составит – 8.74394144055 г/с, 13.499602485 т/год..

На период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

Расчет приземных концентраций, проведенный по программе Эра версия 3.0, показал, что, на существующее положение на границе промышленных площадок концентрация ЗВ в приземном слое составляет менее 1 ПДК.

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены в теоретическим методом, согласно методик расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК. Теоретический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации предоставлен в приложении 4 и 4.1.

Перечень загрязняющих веществ и их количество по видам на период строительства и эксплуатации представлено в разделе 5, подраздел 5.1.

1.7.1.1Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух

По определению наилучшие доступные технологии — это используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.

Применяемое в настоящий момент на проектируемом объекте технологическое оборудование соответствует требованиям международных стандартов и научно-техническому уровню в стране и за рубежом, аттестовано органами Госсанэпиднадзора Республики Казахстан, как отвечающее требованиям санитарных правил. На используемое оборудование имеются сертификаты соответствия.

Специальные мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух

В период строительства:

Учитывая то, что проведение строительных работ по реализации проектных решений, сопровождается со значительными выбросами пыли в атмосферный воздух, настоящим разделом предусмотрены мероприятия по снижению пыления в районе расположения объекта.

На неорганизованных источниках загрязнения атмосферы предусмотрены следующие мероприятия по снижению количества поступающей в атмосферу пыли:

- ✓ применение технически исправных машин и механизмов;
- ✓ укрывание сыпучих материалов при перевозке автотранспорта;
- ✓ соблюдение норм ведения строительных работ, принятых проектных решений;
- ✓ раздельное хранение отходов, всех видов на специально отведенной площадки с твердым покрытием и обеспечение их своевременной утилизации и вывоза в специализированные организации.

В период эксплуатации:

- ✓ Своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;
- ✓ Контроль, за точным соблюдением технологии производства работ.

Согласно НДТ Приложения 4 Кодекса пункта 6, пп.2 и 6 предусматривает:

- сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территориях, находящихся под охраной (ландшафтных парков, парковых комплексов и объектов историко-культурного наследия), имеющих национальное и международное значение;

- озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам.

1.7.2 Воздействие на поверхностные и подземные воды

В период ведения строительных работ, а также в период эксплуатации сброс на местность происходить не будет. Влияние на подземные воды оказываться не будет.

В связи с тем, что на период ведения строительных работ, а также в период эксплуатации сброс сточных вод происходить не будет – разработка водоохранных мероприятий не требуется.

1.7.3 Другие виды антропогенных воздействий на окружающую среду

В процессе строительства и эксплуатации объекта неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации цеха является технологическое оборудование.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

В период строительства и эксплуатации на рассматриваемом участке не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле.

В период строительства и эксплуатации объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние более 2 км происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Кроме того, следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям ГОСТ 27409-97 «Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного оборудования». Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

– транспортная;

– транспортно-технологическая;

– технологическая.

Минимизация вибрации в источнике производится на этапе проектирования и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Кроме того, для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

На участке строительства и эксплуатации не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное, тепловое и радиационное воздействия, а также способные создать аномальное магнитное поле.

1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.

Период строительства

В процессе строительства ГЭС мощностью 2,4 мВт на реки Шежин будут образованы следующие виды отходов:

- смешанные коммунальные отходы - ТБО;
- огарки сварочных электродов;
- тара из-под лакокрасочных материалов;
- ветошь промасленная

Наименование отходов	Прогнозируемое количество, т/год
1	2
Тара из-под ЛКМ	0,19883
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	6,0657
Огарки сварочных электродов	0,0056
Ветошь промасленная	0,2387
Строительные отходы	20,14
Металлолом	5,0

На период эксплуатации образование отходов не предусматривается.

Перечень образуемых отходов и их количество по видам представлено в разделе 6.2.

2 Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности

Проектом предусматривается строительство ГЭС 2,4 МВт.

На участке расположены: проектируемое здание ГЭС, выгребная яма, автостоянка для сотрудников на 2 м/м, площадка тихого отдыха, пожарный резервуар V=108м3, площадка тбо и насосная. Свободные от застройки и покрытий территории подлежат озеленению. Предусмотрено устройство газонов, посадка деревьев различных пород, цветущих кустарников и живой изгороди. Откосы засеваются многолетними травами. Посадка растений производится в весенний или осенний периоды с использованием посадочного материала из местных питомников. Оформление территории малыми архитектурными формами предусматривает установку скамеек для отдыха, урн, вазонов и светильников. Полив насаждений осуществляется поливочными машинами. Вывоз твёрдых бытовых отходов выполняется силами эксплуатационной службы ГЭС.

Основные показатели по генплану

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь проектируемого участка	$м^2$	2303,85	100
2	Площадь застройки	$м^2$	278,55	12
3	Площадь твердых покрытий проездов и площадок	$м^2$	734,10	32
4	Площадь озеленения	$м^2$	1291,20	56

.

3. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

3.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

В результате реализации проекта строительства ГЭС мощностью 2,4 мВт на реке Шежин планируется осуществить на территории Жетесуской области, Панфиловском районе повысится социально- экономическое развитие.

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения. Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания. Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

3.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

Растительный мир

В ложе водохранилища и на территории площадок размещения гидросооружений, представленных пастбищами, присутствуют практически все виды растений, присущих пастбищным растениям низкогорной зоны Джунгарского Алатау.

Однако в средней части и зоне выклинивания водохранилища, труднодоступ-ных для выпаса скота, могут произрастать ряд представителей флоры, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан. К таким представителям флоры отно-сятся: хвойник хвощевидный (эфедра) – ценное лекарственное растение, ревень Виттрока, водосбор Виталия, строгановия стрелолистая, афлатуния вязолист-ная, сибирка тяньшанская.

В целях предотвращения гибели объектов растительного мира запрещается:

- выжигание растительности и применение ядохимикатов
- попадание на почву горюче – смазочных материалов, опасных для объектов животного мира и среды их обитания
- не допускается непредусмотренное проектной документацией сведение древесно-кустарниковой растительности, а также засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих кустарников
- Размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом;
- ограничить скорость перемещения автотранспорта по территории.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

На период строительства воздействие на растительный покров ожидается не значительным, в связи с тем, что строительство будет кратковременным.

Животный мир

Район находится вне путей сезонных миграций животных.

Представители фауны здесь представлены следующими видами: пресмыкаю-щиеся, грызуны, членистоногие. Из редких и исчезающих видов в зоне выклинива-ния водохранилища могут встретиться: барсук, серый сурок, манул и среднеази-атская выдра.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу – нет.

На данной территории участков государственного лесного фонда и земель особо охраняемых территорий нет.

3.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин планируется осуществить на территории обл. Жетісу, р-н Панфиловский, с.о. Бирликский.

Площадь земельного участка – 3,8314 га и 5,44 га, кадастровыми номерами №24-262-132-046, № 24:262:132:047.

Собственность – государственная.

Земельный участок – временное возмездное долгосрочное землепользование - 5 лет, до 22.10.2030года.

Целевое назначение земельного участка - для строительства гидроэлектростанции.

Категория земли - земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

Акт на земельный участок прилагается в приложении проекта.

Воздействие ожидается не значительным, в связи с тем, что строительство будет кратковременным.

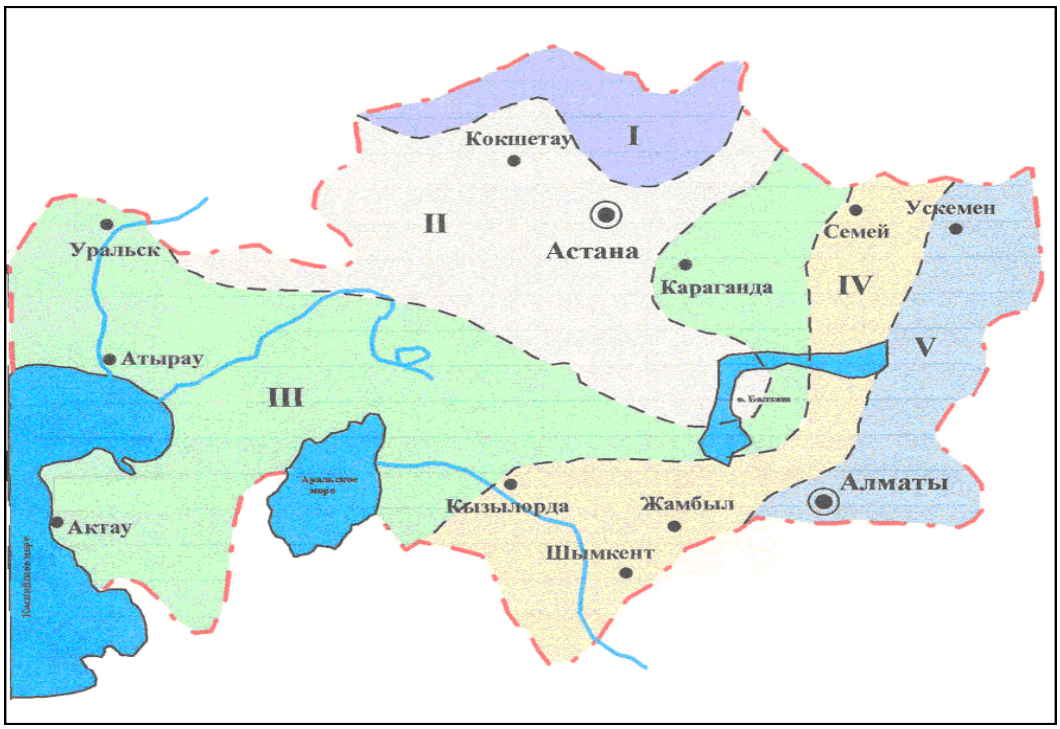
3.4 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Климат региона резко континентальный с жарким, сухим летом и холодной зимой.

Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов в их суточном, месячном и годовом ходе.

Используемый, для комплексной оценки, индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) для рассматриваемой территории на протяжении многих лет характеризуется устойчивыми значениями ниже среднего по Казахстану (ИЗА = 5).

По условиям рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе территория расположения участка, под проектируемые объекты (рис. 3.4), характеризуется зона очень высокого потенциала (ПЗА, 5 зона).



Условные обозначения:

I	Зона низкого потенциала
II	Зона умеренного потенциала
III	Зона повышенного потенциала
IV	Зона высокого потенциала
V	Зона очень высокого потенциала

Рис. 3.4 – Районирование территории Казахстана по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА)

3.5 Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план.

Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду.

Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению.

Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации - это такие меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

- рекомендации по созданию устойчивости (адаптации) к климату включают следующее:
- продвигать практические исследования в области рисков, связанных с последствиями изменения климата и другими опасностями
- поощрять и поддерживать оценку уязвимости к изменению климата на местах
- составить карту опасностей (в том числе тех, которые могут появиться по прошествии времени)
- планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости
- в первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения
- продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон
- обеспечивать местное планирование, защищающее экосистемы и предотвращающее «псевдоадаптацию».

Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы. Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним.

При этом отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

3.6 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непременное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Объектов историко-культурного наследия не выявлено, заключение прилагается в приложении проекта.

4 Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности

При разработке проекта были соблюдены основные принципы разработки Отчета о возможных воздействиях, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния хозяйственной деятельности;
- информативность при проведении разработки Отчет о возможных воздействиях;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных материалов отвечают требованиям статьи 72 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

4.1 Определение факторов воздействия

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы и сохранение существующего биоразнообразия.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Существует ряд опробированых методик, основанных на бальной системе оценок.

Отличительной их особенностью является дробность параметров оценки и количественные величины, характеризующие ту или иную категорию параметров.

Основными производственными операциями в которых будут оказывать определенные негативные воздействия на окружающую среду – это выделение загрязняющих веществ.

Кроме основных производственных операций будут оказывать воздействие и сопутствующие структуры, такие как, системы энергообеспечения, теплоснабжение объектов, автотранспортные услуги.

В целом состояние окружающей среды при эксплуатации проектируемых объектов зависит от масштабов и интенсивности воздействия на нее. Таким образом, в настоящем Отчете о возможных воздействиях дается оценка воздействия при релаизации проектных

решении, при которых выявляются факторы воздействия, влияющие на изменения компонентов окружающей среды.

4.2 Виды воздействий

Воздействия на окружающую среду могут быть разделены на технологически обусловленные и не обусловленные.

Технологически обусловленные - это воздействия, объективно возникающие вследствие производства работ, протекания технологических процессов и формирования техногенных потоков веществ.

Технологически не обусловленные воздействия связаны с различного рода отступлениями от проектных решений и экологически неграмотным поведением персонала, в процессе производственной деятельности в штатных ситуациях, а также при авариях.

Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные природоохранные мероприятия обобщены в таблице 4.2.

Таблица 4.2. Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные мероприятия по их снижению

Компоненты окружающей среды	**Факторы воздействия на окружающую среду**	**Мероприятия по снижению отрицательного техногенного воздействия на окружающую среду**
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ Работа оборудования. Шумовые воздействия	Профилактика и контроль оборудования. Выполнение всех проектных природоохранных решений. Контроль за состоянием атмосферного воздуха.
Водные ресурсы	Фильтрационные утечки загрязняющих веществ в подземные воды через почвенный покров	Осмотр технического состояния канализационной системы. Контроль за техническим состоянием транспортных средств.
Ландшафты	Возникновение техногенных форм рельефа.	Очистка территории от мусора, металлолома и излишнего оборудования.
Почвенно-растительный покров	Нарушение и загрязнение почвенно-растительного слоя. Уничтожение травяного покрова.	Инвентаризация, сбор отходов в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов. Противопожарные мероприятия. Визуальное наблюдение за состоянием растительности на территории производственных объектов.
Животный мир	Шум от работающих механизмов.	Соблюдение норм шумового воздействия.

Любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона как в сторону увеличения благ и выгод местного населения в сфере экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных последствий.

В целом, антропогенные воздействия на окружающую среду могут быть как положительные, так и отрицательные. Однако, оценить положительные моменты воздействия на исторически сложившиеся экосистемы чрезвычайно сложно, так как единого

мнения общества, какие аспекты изменений относить к положительным, а какие к отрицательным, в настоящее время нет. Кроме того, положительность изменений практически всегда оценивается с точки зрения сиюминутной выгоды для какой-либо социальной группы или общества без учета долговременных последствий и общей эволюции экосистемы.

В современной методологии Отчета о возможных воздействиях принято выделять следующие виды воздействий, оценка которых проводится автономно, и результаты этой оценки являются основой для определения значимости воздействий:

- прямые воздействия;
- кумулятивные воздействия;
- трансграничные воздействия.

К прямым воздействиям относятся воздействия, оказываемые непосредственно во время проведения тех или иных видов работ или технологических операций. Результатом прямого воздействия является изменение компонентов окружающей среды (например, увеличение приземных концентраций при выбросах в атмосферу и т.п.). Оценка масштабов, продолжительности и интенсивности прямого воздействия в целом не вызывает каких-либо негативных сложностей, т.к. достаточно подробно регламентирована многочисленными инструкциями и методическими указаниями.

Прямое воздействие оценивается по пространственным и временным параметрам и по его интенсивности, вытекающим из принятых технических решений. Методы определения прямого воздействия детально изложены ниже.

Кумулятивное воздействие представляет собой комбинированное воздействие прошлых и настоящих видов деятельности и деятельности, которую можно обоснованно предсказать на будущее. Эти виды деятельности могут осуществляться во времени и пространстве и могут быть аддитивными или интерактивными/синергичными (например, снижение численности популяции животных, обусловленное комбинированным воздействием выбросов, загрязнением почв и растительности). При попытках идентифицировать кумулятивные воздействия важно принимать во внимание как пространственные, так и временные аспекты, а также идентифицировать другие виды деятельности, которые происходят, или могут происходить на том же самом участке или в пределах той же самой территории.

Оценка кумулятивных воздействий состоит из 2-х этапов:

- идентификация возможных кумулятивных воздействий (скрининг кумулятивных воздействий);
- оценка кумулятивного воздействия на компоненты природной среды.

Трансграничным воздействием называется воздействие, оказываемое объектами хозяйственной и иной деятельности одного государства на экологическое состояние территории другого государства. Оценка данного вида воздействий включает следующие этапы:

- Скрининг. Из матриц интегральной оценки воздействий, для рутинных и аварийных ситуаций, используя пространственный масштаб воздействия, выбираются компоненты природной среды зоны, воздействия на которые выходят за границы государства;
- Определение площади воздействия. Из общей площади воздействия вычленяются площади, расположенные на территории других государств;
- Определение времени воздействия. Для рутинных операций, время воздействия будет постоянным (например, на период эксплуатации). Необходимо определить период времени, в течение которого будет проявляться воздействие на территории соседнего

государства (например, повышенные концентрации ЗВ в атмосферном воздухе на территории соседнего государства будут отмечаться не на всем протяжении аварии и ликвидации ее последствий);

- Оценка интенсивности воздействия на каждый выбранный элемент природной среды. По величине оценка интенсивности может не совпадать с баллом интенсивности воздействия по всей площади воздействия;
- Оценка комплексного (интегрального) воздействия на тот или иной элемент природной среды при трансграничном воздействии или комплексная (интегральная) оценка воздействия источника на все компоненты природной среды соседних государств.

4.2.1 Методика оценки воздействия на окружающую природную среду

При разработке проекта Ответа о возможных воздействиях используются «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» №270-П от 29.10.2010 г., утвержденные Министром охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Для решения задач оценки воздействия на природную среду рекомендуется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Ниже представлены количественные характеристики критериев оценки, которые были приняты при разработке настоящего документа.

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на основе анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок возможных последствий от воздействия.

Приведенное в таблице разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры площади воздействия, которые известны из практики. В таблице также приведена количественная оценка пространственных параметров воздействия в условных баллах (рейтинг относительного воздействия).

Определение временного масштаба воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок. При сезонных видах работ (которые проводятся, например, только в теплый период года в течение нескольких лет) учитывается суммарное фактическое время воздействия.

Величина интенсивности определяется на основе ряда экологических оценок, а также и экспертных суждений (оценок).

Оценка воздействия по различным показателям (пространственный и временной масштаб, степень воздействия) рассматривается как можно более независимо. Только при этом условии можно получить объективное представление об экологической значимости того или иного вида воздействия, так как даже наиболее радикальные воздействия, если они кратковременны или имеют локальный характер, могут быть экологически приемлемы.

Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия.

Комплексный балл воздействия определяется путем перемножения баллов показателей воздействия по площади, по времени и интенсивности. Значимость воздействия определяется по трем градациям. Градации интегральной оценки приведены в таблице 4.2.1.

Результаты комплексной оценки воздействия планируемых работ на окружающую среду в штатном режиме представляются в табличной форме в порядке их планирования.

Для каждого процесса определяются источники и факторы воздействия. С учетом природоохранных мер по уменьшению воздействия определяются ожидаемые последствия на ту или иную природную среду и этим воздействиям дается интегральная оценка. В результате получается матрица, в которой в горизонтальных графах дается перечень природных сред, а по вертикали – перечень производственных операций и соответствующие им источники и факторы воздействия. На пересечении этих граф выставляется показатель интегральной оценки (т.е. высокий, средний, низкий). Такая «картинка» дает наглядное представление о прогнозируемых воздействиях на компоненты окружающей среды.

Таблица 4.2.1 - Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении планируемых работ

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	**Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений**
Пространственный масштаб воздействия	
Локальный (1)	Площадь воздействия до 1 км2 для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении до 100 м от линейного объекта
Ограниченный (2)	Площадь воздействия до 10 км2 для площадных объектов или на удалении до 1 км от линейного объекта
Местный (3)	Площадь воздействия в пределах 10-100 км2 для площадных объектов или 1-10 км от линейного объекта
Региональный (4)	Площадь воздействия более 100 км2 для площадных объектов или на удалении более 10 км от линейного объекта
Временной масштаб воздействия	
Кратковременный (1)	Длительность воздействия до 6 месяцев
Средней продолжительности (2)	От 6 месяцев до 1 года
Продолжительный (3)	От 1 года до 3-х лет
Многолетний (4)	Продолжительность воздействия от 3-х лет и более
Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	
Незначительная (1)	Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости
Слабая (2)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается
Умеренная (3)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов
Сильная (4)	Изменения среды приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)
Интегральная оценка воздействия (суммарная значимость воздействия)	
Воздействие низкой значимости (1-8)	Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность

Воздействие средней значимости (9-27)	Может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости
Воздействие высокой значимости (28-64)	Имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных/чувствительных ресурсов

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду выполняется в несколько этапов. Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по балльной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Комплексный балл значимости воздействия определяется по формуле:

$$Oiintegr = Qti \times Qsi \times Qji,$$

где: Oiintegr – комплексный балл для заданного воздействия;

Qti – балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Qsi – балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

Qji – балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

$$Oiintegr = 2 \times 4 \times 1 = 8 \text{ баллов}$$

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки, как показано в таблице 4.1.

Согласно таблице 4.2. комплексная (интегральная) оценка воздействия рассматриваемого объекта имеет низкую значимость воздействия (8 баллов).

Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность.

4.2.2 Основные направления воздействия намечаемой деятельности

Период строительства

Для периода проведения строительно-монтажных работ характерны следующие виды кратковременного воздействия:

- выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, характерные для строительных работ, таких как земляные, сварочные, окрасочные и др., а также выбросы газообразных веществ от занятой на строительстве техники;
- использование водных ресурсов на нужды строительства и хозбытовые нужды строительно- монтажных кадров;
- образование отходов в результате строительных работ;
- шумовое воздействие.

Строительные работы осуществляются в пределах промплощадки.

Продолжительность их и интенсивность воздействия на окружающую среду связана с графиком проведения работ, и ограничивается периодом строительства.

Период эксплуатации воздействия не ожидаются.

5 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду

5.1 Эмиссии в атмосферу

Исходя из характера намечаемой хозяйственной деятельности воздействие на состояние атмосферного воздуха будет оказано в период строительства и в период эксплуатации проектируемого объекта.

Состояние атмосферного воздуха характеризуется содержанием в нём выбрасываемых объектами строительства загрязняющих веществ. Степень воздействия рассматриваемых объектов на атмосферу характеризуется как объёмами, так и компонентным составом выбросов загрязняющих веществ.

Расход основных строительных материалов представлен в таблице 5.1, перечень, количество используемой техники и расход топлива на период строительства при различных операциях приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Расход материалов в период строительства

№ п/п	Наименование материалов	Расход	Единица измерения
1	2	3	4
	Расход строительных материалов		
	Земляные работы		
1	Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами	48329,06	м3
2	**Насыпь:** Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами	289811,66	м3
3	Засыпка траншеи и котлованов	88380	м3
4	**Насыпь (обратная засыпка):** Разработка в отвал экскаваторами	3408,40133	м3
5	Разрыхление грунта	8892,3	м3
6	Засыпка траншеи и котлованов	8904,439	м3
7	Перемещение грунта	3207,19	м3
	Пересыпные материалы		
8	ПГС	468,3192	м3
9	Щебень	122,80316	м3
10	Песок природный	425,963962	м3
11	Гравий	18,4	м3
12	Смесь щебеночно-гравийно-песчаная	477,948	м3
13	Битум	41,849981	т
14	Бетон	35646,733	м3
15	Раствор кладочный тяжелый	40,929463	м3
16	Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые	214,8828	т
17	Смесь щебеночно-гравийно-песчаная	78,3555	м3
18	Вода питьевая	26,1304	м3
19	Вода техническая	6098,637209	м3
20	Пропан-бутан, смесь техническая	222,1783337	кг
	Электроды сварочные		
21	Электрод марки АНО-6 (Э42)	1,4348215	т
22	Электрод марки УОНИ-13/45	605,812	кг
23	Электроды МР-3 (Э46)	0,11207695	т
	Покрасочные работы		
24	Грунтовка глифталевая ГФ-021	0,02210488	т

25	Грунтовка глифталевая, ГФ-0119	0,00228908	т
26	Эмаль ПФ-115	0,11062417	т
27	Лак битумный БТ-123	110,1756	кг
28	Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2	0,00023	т
29	Уайт-спирит	0,0116124	т
30	Эмаль эпоксидная ЭП-140	0,0054	т
31	Лак битумный БТ-783	2,95	кг
32	Лак битумный БТ-577	0,5226	кг
33	Лак электроизоляционный 318	0,536	кг
34	Лак кузбасский (каменноугольный)	0,038	т
35	Бензин-растворитель	0,002773	т
36	Лаки канифольные КФ-965	0,00016	т
	Прочее		
37	Светодиодные лампы	68	шт.
38	Ветошь	112,019079	кг
39	Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые	0,4177985	т
40	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	0,0149702	т
41	Количество работников на период строительства	82	
42	Количество работников на период эксплуатации	12	

При проведении строительных работ по реализации проектных решений определено наличие следующих участков, имеющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- Работа автотранспорта на участке проведения работ;
- Сварочные работы;
- Работы с металлоконструкциями;
- Гидроизоляция;
- Работы с лакокрасочным материалом;
- Использование привозного готового бетона.

В таблице 5.1-1 - приводится наименование и характеристика источников выделения эмиссий в атмосферу при строительстве объекта и эксплуатации объектов.

Таблица 5.1-1 – Характеристика источников выделения эмиссий в атмосферу.

Наименование и характеристика источников выделения эмиссий	Наименование возможных эмиссий в атмосферу
В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА	
Выделение продуктов сгорания топлива в ДВС машин и механизмов	Пыль неорганическая- SiO_2 (20-70%), углерод оксид, диоксид серы, сажа, оксид азота, азота диоксид, алканы С12-С19
Выделение пыли строительных материалов при работе с ними (разгрузке, складировании, пересыпке и т.д. минерального материала - щебень, песчано-гравийная смесь)	Пыль неорганическая
Испарение ЗВ с поверхности гидроизолирующих материалов	Углеводороды С12-С19
Сварочные работы	Железо оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая, фториды, фтористые газообразные соединения, диоксид азота, оксид углерода
Покрасочные работы	Ацетон, бутилацетат, толуол, спирт этиловый, спирт н-бутиловый, ксилол, уайт-спирит
В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ – ИСТОЧНИКИ ВЫБРОСОВ ОТСУТСТВУЮТ	

Расчет выбросов от строительных работ и в период эксплуатации представлены в

В таблице 5.1-3 приводится наименование и характеристика источников выделения эмиссий в атмосферу при строительстве объекта.

В таблице 5.1-4 приводится перечень видов работ и возможных эмиссий в период эксплуатации.

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ на период строительных работ

Расчет приземных концентраций на период строительных работ проводился для максимально возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

В расчетах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально разовые предельно допустимые концентрации.

Расчет рассеивания проводился на существующее положение на границе жилой зоны.

Вычислением на ЭВМ определены приземные концентрации вредных веществ в расчетных точках на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 3000х3400 м, шаг расчетной сетки по осям Х и У равен 300 м. В список вредных веществ для расчета включено на период строительства 15 на период эксплуатации 19 загрязняющих вещества.

Анализ расчета рассеивания показал, что на границе жилой зоны максимальная приземная концентрация без учета фона не превышает установленные величины ПДК м.р.

Справка о климатических метеорологических характеристиках и фоновых концентрациях по области Жетысу приведено в приложении 3.

Зон заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе расположения предприятия нет.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства приведен в таблице 5.1-5.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства представлены в таблице 5.1-6.

Перечень источников, дающих наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы на период строительства и эксплуатации приведен в таблицах 5.1-7.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации представлены в таблице 5.1-8.

Карты рассеивания вредных веществ, в приземном слое атмосферы приведены в приложении 8.

5.1.1 Расчет валовых выбросов на период строительства

Источник загрязнения N0001 – Электростанция передвижная
Источник выделения – 001 Дымовая труба

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Значение
1	2	3	4
Исходные данные:			
Мощность дизельной установки	*P*	*кВт*	*100,0*
Температура отходящих газов	*T*	*C*	*400*
Расход топлива		*тонн*	*2,274048*
Удельный расход топлива	*b*	*г кВт/ч*	*253,8*
Группа дизельной установки		*A*	
Выброс на единицу полезной работы	*e*	*г кВт/ч*	
углерода оксид		*г кВт/ч*	*7,2*
азота оксиды		*г кВт/ч*	*10,3*
углеводороды C12-C19		*г кВт/ч*	*3,6*
сажа		*г кВт/ч*	*0,7*
серы диоксид		*г кВт/ч*	*1,1*
формальдегид		*г кВт/ч*	*0,15*
бенз(а)пирен		*г кВт/ч*	*0,000013*
Выброс на кг топлива	*q*	*г/кг*	
углерода оксид		*г/кг*	*30*
азота оксиды		*г/кг*	*43*
углеводороды C12-C19		*г/кг*	*15*
сажа		*г/кг*	*3*
серы диоксид		*г/кг*	*4,5*
формальдегид		*г/кг*	*0,6*
бенз(а)пирен		*г/кг*	*0,000055*
Расчет:			
*Мсек=e*P/3600*			
*Мвал=q*B/1000*			
Примесь: 0337 Углерода оксид		***г/с***	***0,2000***
		т	***0,0682***
Примесь: 0304 Азота оксид		***г/с***	***0,0372***
		т	***0,0782***
Примесь: 0301 Азота диоксид		***г/с***	***0,2861***
		т	***0,0978***
Примесь: 2754 Углеводороды C12-C19		***г/с***	***0,1000***
		т	***0,0341***
Примесь: 0328 Сажа		***г/с***	***0,0194***
		т	***0,0068***
Примесь: 0330 Серы диоксид		***г/с***	***0,0306***
		т	***0,0102***
Примесь: 1325 Формальдегид		***г/с***	***0,0042***

		т	***0,00136***
Примесь: 0703 Бенз(а)пирен		***г/с***	***0,00000036***
		т	***0,000000125***
Объем отходящих газов			
*$G_{ОГ}$=8,72*10(-6)*b*P*		*кг/с*	*0,22131*
$g_{ог}$=$g0_{ог}$/(1+$T_{ог}$/273)		*кг/м3*	*0,53140*
$Q_{ОГ}$=$G_{ОГ}$/$g_{ог}$		***м3/с***	***0,41648***

Источник загрязнения N 0002 – Компрессор передвижной
Источник выделения N 001 – Ремонтные работы

Исходные данные:	**Обозначения**	**Значение**
1	**2**	**3**
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный		
Расход топлива стационарной дизельной установки за год , кг/час	BS	3,0225
Годовой расход топлива т/год	BG	0,19750224
Примесь 0301 Азот диоксид		
оценоное значение среднециклового выброса г/кг топлива	E	30
Максимальный разовый выброс г/с G=BS*E/3600	G	0,0251875
Валовый выброс т/год M=BG*E/10^3	M	0,005925067
Примесь 1325 Формальдегид		
оценоное значение среднециклового выброса г/кг топлива	E	1,2
Максимальный разовый выброс г/с G=BS*E/3600	G	0,0010075
Валовый выброс т/год M=BG*E/10^3	M	0,000237003
Примесь 0304 Азот оксид		
оценоное значение среднециклового выброса г/кг топлива	E	39
Максимальный разовый выброс г/с G=BS*E/3600	G	0,03274375
Валовый выброс т/год M=BG*E/10^3	M	0,007702587
Примесь 0330 Сера диоксид		
оценоное значение среднециклового выброса г/кг топлива	E	10
Максимальный разовый выброс г/с G=BS*E/3600	G	0,008395833
Валовый выброс т/год M=BG*E/10^3	M	0,001975022
Примесь 0337 Углерод оксид		
оценоное значение среднециклового выброса г/кг топлива	E	25
Максимальный разовый выброс г/с G=BS*E/3600	G	0,020989583
Валовый выброс т/год M=BG*E/10^3	M	0,004937556
Примесь 2754 Углеводороды С12-19		
оценоное значение среднециклового выброса г/кг топлива	E	12
Максимальный разовый выброс г/с G=BS*E/3600	G	0,010075
Валовый выброс т/год M=BG*E/10^3	M	0,002370027
Примесь 1301 Акролеин		
оценоное значение среднециклового выброса г/кг топлива	E	1,2
Максимальный разовый выброс г/с G=BS*E/3600	G	0,0010075
Валовый выброс т/год M=BG*E/10^3	M	0,000237003
Примесь 0328 Углерод *Сажа)		
оценоное значение среднециклового выброса г/кг топлива	E	5

Максимальный разовый выброс г/с G=BS*E/3600	G	0,004197917
Валовый выброс т/год M=BG*E/10^3	M	0,000987511
Итоговая таблица	г/сек	т/год
Примесь 0301 Азот диоксид	0,025188	0,005925
Примесь 0304 Азот оксид	0,032744	0,007703
Примесь 0330 Сера диоксид	0,008396	0,001975
Примесь 0337 Углерод оксид	0,020990	0,004938
Примесь 2754 Углеводороды С12-19	0,010075	0,002370
Примесь 1301 Акролеин	0,001008	0,000237
Примесь 1325 Формальдегид	0,001008	0,000237
Примесь 0328 Углерод (Сажа)	0,004198	0,000988

Источник загрязнения N 6001 – Разработка грунта
Источник выделения N 001 – Пыление при разработке грунта

Расчетная методика: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение грунт
1	2	3	4
Вид работ: Выемочно-погрузочные работы			
Плотность материала	ρ		**1,65**
Расход материала при перемещении		$м^3$	48329,06
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k_2		0,02
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (средняя)	k_3		1,0
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (максимальная)	k_3		3,0
Коэф-т, учитывающий местные условия	k_4		1,0
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k_5		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k_7		0,6
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,7
Количество разгружаемого материала	$G_{час}$	тонн/час	200
	G	тонн	79742,949
Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
Mсек=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6/3600		0,70000	г/сек
Валовый выброс			
Mгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод		0,33492	т/год

Источник загрязнения N 6001 – Насыпь грунта
Источник выделения N 002 – Пыление при насыпи грунта

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение грунт
1	2	3	4
Вид работ: Выемочно-погрузочные работы			
Плотность материала	ρ		**1,65**
Расход материала при перемещении		$м^3$	289811,66
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k_2		0,02
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (средняя)	k_3		1,0
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (максимальная)	k_3		3,0

Коэф-т, учитывающий местные условия	k_4		1,0
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k_5		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k_7		0,6
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,7
Количество разгружаемого матриала	$G_{час}$	тонн/час	250,000
	G	тонн	478189,2390
Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
Мсек=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6/3600		**0,87500**	**г/сек**
Валовый выброс			
Мгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод		**2,00839**	**т/год**

Источник загрязнения N 6001 – Засыпка траншеи и котлованов
Источник выделения N 003 – Пыление при засыпке траншеи и котлованов

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
			грунт
1	**2**	**3**	**4**
Вид работ: Выемочно-погрузочные работы			
Плотность материала	ρ		**1,65**
Расход материала при перемещении		$м^3$	88380
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k_2		0,02
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (средняя)	k_3		1,2
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (максимальная)	k_3		3,0
Коэф-т, учитывающий местные условия	k_4		1,0
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k_5		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k_7		0,6
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,7
Количество разгружаемого материала	$G_{час}$	тонн/час	150,000
	G	тонн	145827,0000
Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
Мсек=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6/3600		**0,52500**	**г/сек**
Валовый выброс			
Мгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод		**0,73497**	**т/год**

Источник загрязнения N 6001 – Разработка в отвалы экскаватором
Источник выделения N 004 – Пыление при разработке в отвалы

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
			грунт
1	**2**	**3**	**4**
Вид работ: Выемочно-погрузочные работы			
Плотность материала	ρ		**1,65**
Расход материала при перемещении		$м^3$	3408,40133
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k_2		0,02
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (средняя)	k_3		1,0
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (максимальная)	k_3		3,0
Коэф-т, учитывающий местные условия	k_4		1,0
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k_5		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k_7		0,6
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,7
Количество разгружаемого материала	$G_{час}$	тонн/час	200

	G	тонн	5623,8622
Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
Мсек=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6/3600		***0,70000***	***г/сек***
Валовый выброс			
Мгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод		***0,02362***	***т/год***

Источник загрязнения N 6001 – Разработка рыхление грунта
Источник выделения N 005 – Пыление при разработке в отвалы

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение грунт
1	**2**	**3**	**4**
Вид работ: Выемочно-погрузочные работы			
Плотность материала	ρ		**1,65**
Расход материала при перемещении		$м^3$	8892,3
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k_2		0,02
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (средняя)	k_3		1,2
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (максимальная)	k_3		3,0
Коэф-т, учитывающий местные условия	k_4		1,0
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k_5		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k_7		0,6
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,7
Количество разгружаемого материала	$G_{час}$	тонн/час	250
	G	тонн	14672,2950
Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
Мсек=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6/3600		**0,87500**	**г/сек**
Валовый выброс			
Мгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод		**0,07395**	**т/год**

Источник загрязнения N 6001 – Засыпка траншеи и котлованов (насыпь, обратная засыпка)
Источник выделения N 006 – Пыление при засыпке траншеи и котлованов

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение грунт
1	**2**	**3**	**4**
Вид работ: Выемочно-погрузочные работы			
Плотность материала	ρ		**1,65**
Расход материала при перемещении		$м^3$	8904,439
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k_2		0,02
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (средняя)	k_3		1,0
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (максимальная)	k_3		1,2
Коэф-т, учитывающий местные условия	k_4		1,0
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k_5		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k_7		0,6
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,7
Количество разгружаемого материала	$G_{час}$	тонн/час	150
	G	тонн	14692,3244
Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%			
Максимальный разовый выброс			

Мсек=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6/3600		**0,21000**	**г/сек**
Валовый выброс			
Мгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод		**0,06171**	**т/год**

Источник загрязнения N 6001 –Перемещение грунта
Источник выделения N 008 – Пыление при перемещении грунта

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение грунт
1	**2**	**3**	**4**
Вид работ: Выемочно-погрузочные работы			
Плотность материала	ρ		**1,65**
Расход материала при перемещении		$м^3$	3207,19
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k_2		0,02
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (средняя)	k_3		1,0
Коэф-т, учитывающий метеоусловия (максимальная)	k_3		1,2
Коэф-т, учитывающий местные условия	k_4		1,0
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k_5		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k_7		0,6
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,7
Количество разгружаемого материала	$G_{час}$	тонн/час	50
	G	тонн	5291,8635
Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
Мсек=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6/3600		0,07000	г/сек
Валовый выброс			
Мгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод		0,02223	т/год

Источник загрязнения N 6002 – Передвижение строительной техники
Источник выделения N 001 – Пыление при передвижении техники

Расчетная методика: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Исходные параметры	Обозначение	Значение	Единица измерения
1	**2**	**3**	**4**
Коэффициент учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта определяется как соотношение суммарной грузоподъемности всего автотранспорта на их общее количество	C1	1	
Коэффициент учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта по площадке	C2	0,6	
Коэффициент учитывающий состояние дорог	C3	1	
Коэффициент учитывающий профиль поверхности материала на плотформе	C4	1,45	
Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала	C5	1	
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя	C6	0,1	
Коэффициент, учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу	C7	0,01	
Число ходок по площадке	N	6	
Средняя протяженность одной ходки	B	0,12	*км*
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега	V	1450	*г*

Средняя площадь платформы	P0	6	*м2*
Пылевыделение в единицы фактической поверхности материала на платформе	B2	0,004	*г/м2*с*
Число автотранспорта работающего на площадке	n	70	
Число часов работы в автотранспорта занятого при строительных работах (бульдозер, экскаватор, кран, самосвал и др.) в год	T	1440	*час*
Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO_2			
Максимально-разовый выброс:			
Mсек = (C1*C2*C3*N*B*C6*C7*V)/3600*C4*C5*C6*P0*B2*n		**0,24377**	***г/с***
Mгод = M*3600*T*10^6		**1,26372**	***т/год***

Источник загрязнения N6003 - Работа двигателя автотранспорта и техники
Источник выделения N 001 – Работа дизельного двигателя

Максимальное количество одновременно работающего автотранспорта – 70 ед.

Время работы автотранспорта с учетом коэффициента использования техники К = 0,85 составляет: Т = 2400 * 0,85 = 2040 час/период.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми, в атмосферный воздух являются: диоксид азота (0301), оксид азота (0304), сернистый ангидрид (0330), оксид углерода (0337), углеводороды С12 – С19 (2754).

Расчет производится согласно «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу от автотранспортных предприятий», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды от 18.04.2008 г. № 100-п.

Максимальный разовый выброс от автомобилей рассчитывается по формуле:

G = (Ml * L2 + 1.3 * Ml * L2n + Mxx * Txm) * Nk1/ 3600, г/сек

где:

Ml - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км;
L2 - максимальный часовой пробег автомобиля без нагрузки, км;
L2n - максимальный часовой пробег автомобиля с нагрузкой, км;
Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;
Txm - максимальное время работы на холостом ходу за час, мин.
Nk1 - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение часа.

Исходные данные:

код в-ва	Наименование веществ	Ml, г/км	L2, км	L2n, км	Mxx, г/мин	Txm, мин/час	Nk1, мин/час
		T					
0337	Углерода оксид	5,1	2,0	2,0	2,8	5	10
2754	Алканы С12- С19	0,9			0,35		
0301	Азота диоксид	2,8			0,48		
0304	Оксид азота	0,46			0,08		
0328	Сажа	0,25			0,03		
0330	Серы диоксид	0,45			0,09		

Максимальный разовый выброс:

код в-ва	Наименование веществ	Ml * L2	1.3 * Ml * L2n	Mxx * Txm	Nk1	Выброс, г/сек
		T	T			T
0337	Углерода оксид	10,2	13,26	14,0	70	0,7284
2754	Алканы С12- С19	1,8	2,34	1,75	70	0,1145
0301	Азота диоксид	5,6	7,28	2,4	70	0,2971
0304	Оксид азота	0,92	1,196	0,4	70	0,0489
0328	Сажа	0,5	0,65	0,15	70	0,0253
0330	Серы диоксид	0,9	1,17	0,45	70	0,0490

Валовый выброс вещества автомобилями рассчитывается по формуле:
M = A × M1 × Nk × Dn × 10-6, т/год
где:
A - коэффициент выпуска (выезда);
Nk - общее количество автомобилей данной группы;
Dn - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, холодный).
Валовый выброс:

код в-ва	Наименование веществ	A	Ml, г/км	Nk	Dn	Выброс, т/год
			T			T
0337	Углерода оксид	1	5,1	70	21	0,0075
2754	Алканы С12- С19	1	0,9	70	21	0,0013
0301	Азота диоксид	1	2,8	70	21	0,0041
0304	Оксид азота	1	0,46	70	21	0,0007
0328	Сажа	1	0,25	70	21	0,0004
0330	Серы диоксид	1	0,45	70	21	0,0007

Источник загрязнения N 6004 – Разгрузка инертных материалов
Источник выделения N 001 – Разгрузка щебня, песка, ПГС

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18.04.08 г. №100-п.

Параметры	**Обозн.**	**Ед-цы изм**	**Значение**		
			щебень	**песок**	**ПГС**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Плотность материала	ρ		2,8	1,52	1,73
Расход материала при перемещении		$м^3$	122,80316	425,963962	468,3192
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,02	0,05	0,03
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k_2		0,01	0,02	0,04
Коэф-т, учитывающий метеоусловия	k_3		1,2	1,2	1,2
Коэф-т, учитывающий местные условия	k_4		1	1	1
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k_5		0,6	0,8	0,7
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k_7		0,5	0,8	0,5
Коэф-т, при мощном залповом сбросе	k_9		0,1	0,1	0,1
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,6	0,5	0,5
Количество разгружаемого материала	$G_{час}$	тонн/ час	15	15	15
	G	тонн	343,849	647,47	810,2
Эффективность средств пылеподавления	η	в долях ед-цы	0,8	0,8	0,8
Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%					
Максимальный разовый выброс					
Мсек=((k1*k2*k3*k4*k5*k7*K9* B*Gчас*10^6)/3600)*(1-η)	г/сек		**0,00360**	**0,0320**	**0,0210**
Валовый выброс					
Мгод=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*K9*B*Gгод)*(1-η)	т/год		**0,00030**	**0,00497**	**0,0041**

Источник загрязнения N 6004 – Разгрузка инертных материалов
Источник выделения N 002 – Разгрузка гравия

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
			Гравий
1	2	3	4
Плотность материала	ρ		2,7
Расход материала при перемещении		$м^3$	18,4
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,01
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k_2		0,001
Коэф-т, учитывающий метеоусловия	k_3		1,2
Коэф-т, учитывающий местные условия	k_4		1
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k_5		0,01
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k_7		1
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,5
Количество разгружаемого материала	$G_{час}$	тонн/час	5
	G	тонн	54,648
Эффективность средств пылеподавления	η	в долях ед-цы	0
Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
Мсек=((k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6)/3600)*(1-η)	г/сек		**0,0001**
Валовый выброс			
Мгод=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод)*(1-η)	т/год		**0,000003**

Источник загрязнения N 6004 – Разгрузка инертных материалов
Источник выделения N 003 – Разгрузка ЩГПС

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
			ЩГПС
1	2	3	4
Плотность материала	ρ		1,47
Расход материала при перемещении		$м^3$	477,948
Весовая доля пылевой фракции в материале	k_1		0,02
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k_2		0,01
Коэф-т, учитывающий метеоусловия	k_3		1,2
Коэф-т, учитывающий местные условия	k_4		1
Коэф-т, учитывающий влажность материала	k_5		0,6
Коэф-т, учитывающий крупность материала	k_7		0,5
Коэф-т, при мощном залповом сбросе	k_9		0,2
Коэф-т, учитывающий высоту пересыпки	B		0,6
Количество разгружаемого материала	$G_{час}$	тонн/час	15
	G	тонн	702,584
Эффективность средств пылеподавления	η	в долях ед-цы	0
Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
Мсек=((k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gчас*10^6)/3600)*(1-η)	г/сек		**0,03600**
Валовый выброс			
Мгод=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*B*Gгод)*(1-η)	т/год		**0,00607**

Источник загрязнения N6005 - Гидроизоляционные работы
Источник выделения N 001 – Обработка битумом фундамент

Расчетная методика: Согласно, Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в частности от баз дорожно-строительной техники и асфальтобетонных заводов удельный» выброс загрязняющего вещества (углеводородов) может быть принят в среднем 1 кг на 1 т готового битума, что составляет 0,1%.

Расход битума марки БН 90/10 – 41,849981 т

Расход битума итого: 0,1000 т/час

41,849981 тонн

Максимально-разовый выброс углеводородов составит:

Мсек = 0,1 * 0,001 * 10^6 * / 3600 = 0,0278 г/сек

Валовый выброс углеводородов составит:

Мгод = 41,849981 * 0,001 = 0,04185 тонн

Итого выбросов загрязняющих веществ

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/сек	тонн
2754	Углеводороды предельные (С12-С19)	0,0278	0,04185
Итого		**0,0278**	**0,04185**

Источник выброса – 6006 - Укладка асфальтобетонного покрытия
Источник выделения – Покрытие асфальтобетона
Расчетная методика:

Содержание битума в асфальтобетонных смесях типа Б марки II в среднем составляет 6,5%, в горячих пористых крупнозернистых – 5,5%, в горячих высокопористых щебеночных - 4% (ГОСТ 9128-2009). Согласно, Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в частности от баз дорожно-строительной техники и асфальтобетонных заводов удельный» выброс загрязняющего вещества (углеводородов) может быть принят в среднем 1 кг на 1 т готового битума, что составляет 0,1%.

Наименование	Количество, т	Содержание битума	Содержание битума, итого:
Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые	214,8828	5,5 %	11,8186
Всего:			**11,8185**

Максимально-разовый выброс углеводородов составит:

Мсек = 0,1 * 0,001 * 10^6 * / 3600 = 0,0278 г/сек

Валовый выброс углеводородов составит:

Мгод = 11,8185 * 0,001 = 0,01182 тонн

Итого выбросов загрязняющих веществ

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/сек	тонн
2754	Углеводороды предельные (С12-С19)	0,0278	0,01182
Итого		**0,0278**	**0,01182**

Источник загрязнения – 6007– Приготовление раствора
Источник выделения 001– Выбросы пыли при приготовлении раствора

Расчетная методика: Методика расчета выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п.

Для отделочных работ применяются сухие смеси – 35687,66246 кг.
Бетон и раствор кладочный завозится специальным автотранспортом в готовом виде – 885054,0291 м^3, в том числе:
- бетон – 35646,733 м^3;
- раствор готовый кладочный тяжелый цементный – 40,929463 м^3

Сухие смеси доставляются в герметичных упаковках, автотранспортом.
Для приготовления сухих смесей используется две бадьи, объемом 0,5 м^3 каждая.
Для приготовления раствора сухие смеси перемешиваются с водой до однородной массы.
Загрузка в смесительную емкость (бадья) сухих смесей осуществляется из мешков вручную.
Масса одного мешка 25 кг. Время разгрузки одного мешка – 2 минуты.
Производительность загрузки материалов в смесительную емкость составит – 1,5 т/час.
Выбросов загрязняющих веществ при формировании склада сухих смесей и их хранении – нет.
Песок необходимый при строительстве будет завозиться на площадку грузовым автотранспортом. Для снижения воздействия на окружающую среду склад песка будет поливаться водой, а также площадка разгрузки и хранения сыпучих материалов будет ограждаться.
Выброс загрязняющих веществ осуществляется при загрузке сухих смесей в смесительную емкость.
В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO_2 до 20 % (2909), .
Выбросов пыли при перемешивании смеси нет, так как перемешивание производится водой.
Валовое выделение пыли определяется по формуле:

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times Gгод \text{ , т/период}$$

Максимально-разовое выделение пыли определяется по формуле:

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times Gчас \times 10^6}{3600} \text{ , г/сек}$$

где:

k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1).
k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1).
k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2).
k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3) , так как разгрузка осуществляется из мешков принимаем как – загрузочный рукав;
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4).
k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5);
B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7);
Gчас – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. 1,5 т/час (25 кг * 2 бадьи * 60 мин / 2 мин / 1000);

G – суммарное количество перерабатываемого материала в период строительства, т;

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 до 20 % (2909)

	$к_1$	$к_2$	$к_3$	$к_4$	$к_5$	$к_7$	$G_{год}$	B	Выброс	Ед. изм.
q_3	0,04	0,03	1,0	0,1	1,0	1,0	885,0540291	0,4	0,06305	т

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 до 20 % (2909)

	$к_1$	$к_2$	$к_3$	$к_4$	$к_5$	$к_7$	$G_{час}$	B	Выброс	Ед. изм.

q_3	0,04	0,03	1,0	0,1	1,0	1,0	1,5	0,4	0,02	г/сек

Так как время разгрузки составляет менее 20 минут, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения. Максимально-разовый выброс пыли неорганической с содержанием SiO_2 до 20 % (2909) составит:

$$M_{сек} = M_{сек}' * 180 / 1200 = 0,02 * 180 / 1200 = \mathbf{0,003\ г/сек}$$

Итого выбросов загрязняющих веществ при отделочных работах

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выброс	
		г/сек	т
2909	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 до 20 %	0,02	0,06305
Итого		**0,02**	**0,06305**

Источник загрязнения N6008 – Сварка полиэтиленовых труб

Источник выделения №001 – Выбросы при сварке полиэтиленовых труб

Для водопропускных труб используются полиэтиленовые трубы.

Сварка используется для соединения стыков полипропиленовых труб. Время сварки одного стыка составляет 5 минут. Одновременно сваривается один стык.

Время проведения сварочных работ – 540 час/период.

При сваривании полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода, винил хлористый.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых при выполнении сварки производится согласно «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами».

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при сварке, определяется по формуле:

$$M_i = q_i \times N, \text{ т/год},$$

q – удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку;

N – количество сварок в течение года.

T - годовое время работы оборудования, часов

Оксид углерода

	q	N	Выброс	Ед. изм.
M	0,009	20	0,180	т/период

Винил хлористый

	q	N	Выброс	Ед. изм.
M	0,0039	20	0,078	т/период

Максимально - разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при работе литьевой машины, определяется по формуле:

$$\mathbf{Q_i} = \frac{M_i \times 10^6}{T \times 3600}\ \mathbf{, г/сек},$$

Оксид углерода

	M	T			Выброс	Ед. изм.
Q	0,180	540	3600	1000000	0,0926	г/сек

Винил хлористый

	M	T			Выброс	Ед. изм.
Q	0,078	540	3600	1000000	0,0401	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварке полиэтиленовых труб

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
		г/сек	т/период
0337	Оксид углерода	0,180	0,926
0827	Винил хлористый	0,078	0,0401

Источник загрязнения N 6009 – Молотки отбойные

Источник выделения N 01 Расчет выбросов пыли от установок сваебойных

Список литературы: Методика расчета выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г.№100-п

Тип источника выделения: Молотки отбойные

Параметры	Обозн.	Ед-цы изм	Значение
1	2	3	4
Количество единовременно работающих буровых станков	n		1
Количество пыли, выделяемое при бурении одним станком	z	г/ч	18
Эффективность системы пылеочистки, в долях	η		0
Количество перерабатываемого материала	G	т/год	100
Влажность материала	K5		0,7
Примесь: Пыль неорганическая SiO 70-20%			
Максимальный разовый выброс			
Мсек=n*z(1-η)/3600	г/сек		**0,0050**
Валовый выброс			
Мгод=n*z*G*VL*K5*10^{-6}	т/год		**0,0013**

Источник загрязнения N6010 – Сварочные работы

Источник выделения N 001 – Сварка труб

Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	*2*	*3*	*4*
1. Исходные данные			
Количество сварочных аппаратов	*N*	*4*	
Марка электродов: АНО-6 (Э42)			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	*Вгод*	1434,8215	*кг/год*
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	*Вчас*	*10,00*	*кг/час*
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	$K^x_м$		
2.Расчетная формула			
Мгод=Вгод$K^x_м$*10^{-6}*			
Мсек=Вчас$K^x_м$/3600*			
3.Расчет выбросов			
Примесь: 0123 Железа оксид	$K^x_м$	*14,97*	
Валовый выброс:		***0,021479***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,041583***	***г/с***
Примесь: 0143 Марганец и его соединения	$K^x_м$	*1,73*	*г/кг*
Валовый выброс:		***0,002482***	***т/год***

Максимально-разовый выброс:		***0,004806***	***г/с***

Источник загрязнения N6010 – Сварочные работы
Источник выделения N 002 – Сварка труб

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	*2*	*3*	*4*
Марка электродов: УОНИ 13/45 (Э42А)			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	*Вгод*	605,812	*кг/год*
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	*Вчас*	*5,00*	*кг/час*
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	$K^x_м$		
2.Расчетная формула			
$Мгод=Вгод*K^x_м*10^{-6}$			
$Мсек=Вчас*K^x_м/3600$			
3.Расчет выбросов			
Примесь: 0123 Железа оксид	$K^x_м$	*10,69*	
Валовый выброс:		***0,006476***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,014847***	***г/с***
Примесь: 0143 Марганец и его соединения	$K^x_м$	*0,92*	*г/кг*
Валовый выброс:		***0,000557***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,001278***	***г/с***
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения	$K^x_м$	*0,75*	*г/кг*
Валовый выброс:		***0,000454***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,001042***	***г/с***
Примесь: 0344 Фториды плохо растворимые	$K^x_м$	*3,3*	*г/кг*
Валовый выброс:		***0,001999***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,004583***	***г/с***
Примесь: 2908 Пыль неорганическая SiO_2 (20-70%)	$K^x_м$	*1,4*	*г/кг*
Валовый выброс:		***0,000848***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,001944***	***г/с***
Примесь: 0301 Азота диоксид	$K^x_м$	*1,5*	*г/кг*
Валовый выброс:		***0,000909***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,002083***	***г/с***
Примесь: 0337 Углерод оксид	$K^x_м$	*13,3*	*г/кг*
Валовый выброс:		***0,008057***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,018472***	***г/с***

Источник загрязнения N6010 – Сварочные работы
Источник выделения N 003 – Сварка труб

Параметр	Обозн.	Значение	Ед. изм
1	*2*	*3*	*4*
Количество сварочных аппаратов	*N*	*1*	
Марка электродов: МР-3 (Э46)			
Расход применяемого сырья и материалов, кг/год	*Вгод*	112,07695	*кг/год*
Фактический максимальный расход, применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час	*Вчас*	*2,00*	*кг/час*
Удельный показатель выброса загрязняющего вещества "x" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг	$K^x_м$		
2.Расчетная формула			
$Мгод=Вгод*K^x_м*10^{-6}$			
$Мсек=Вчас*K^x_м/3600$			
3.Расчет выбросов			
Примесь: 0123 Железа оксид	$K^x_м$	*9,77*	
Валовый выброс:		***0,001095***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,005428***	***г/с***
Примесь: 0143 Марганец и его соединения	$K^x_м$	*1,73*	*г/кг*
Валовый выброс:		***0,000194***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,000961***	***г/с***
Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения	$K^x_м$	*0,4*	*г/кг*
Валовый выброс:		***0,000045***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,000222***	***г/с***

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы
Источник выделения N 001 – Покраска металлоконструкции с использованием грунтовки ГФ-021

Параметр	*Обозн.*	*Значение*	*Ед. изм*
1	*2*	*3*	*4*
1. Исходные данные			
Способ окраски	*кистью, валиком*		
Марка краски: Грунтовка ГФ-021			
Расход краски	$m_ф$	0,02210488	*т/год*
Максимальный часовой расход	$m_м$	*0,010*	*кг/час*
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$Мгод=m_ф*f_р*g'_р*g_х/10^6$, *т/год*			
$Мсек=m_м*f_р*g'_р*g_х/10^6*3,6$, *г/сек*			
2.2. При сушке			
$Мгод=m_ф*f_р*g''_р*g_х/10^6$, *т/год*			
$Мсек=m_м*f_р*g''_р*g_х/10^6*3,6$, *г/сек*			

Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_ф$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_м$		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_р$	*45*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, масс.)	$g'_р$	*100*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_р$		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Ксилол	g_x	*100*	*%*
Валовый выброс:		***0,00995***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,001250***	***г/с***

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы

Источник выделения N 002 – Покраска металлоконструкции с использованием эмали ПФ-115

Параметр	***Обозн.***	***Значение***	***Ед. изм***
1	***2***	***3***	***4***
1. Исходные данные			
Способ окраски	*кистью, валиком*		
Марка краски: Эмаль ПФ-115			
Расход краски	$m_ф$	*0,11062417*	*т/год*
Максимальный часовой расход	$m_м$	*0,10*	*кг/час*
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$Мгод=m_ф*f_р*g'_р*g_x/10^6$, *т/год*			
$Мсек=m_м*f_р*g'_р*g_x/10^6*3,6$, *г/сек*			
2.2. При сушке			
$Мгод=m_ф*f_р*g''_р*g_x/10^6$, *т/год*			
$Мсек=m_м*f_р*g''_р*g_x/10^6*3,6$, *г/сек*			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_ф$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_м$		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_р$	*45*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, масс.)	$g'_р$	*100*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_р$		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Ксилол	g_x	*50*	*%*
Валовый выброс:		***0,024890***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,006250***	***г/с***
Примесь: Уайт-спирит	g_x	*50*	*%*
Валовый выброс:		***0,024890***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,006250***	***г/с***

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы

Источник выделения N 003 – Покраска металлоконструкции с использованием лака ЛБС-1

Параметр	***Обозн.***	***Значение***	***Ед. изм***
1	***2***	***3***	***4***
1. Исходные данные			
Способ окраски	*кистью, валиком*		
Марка краски: Лак бакелитовый ЛБС-1, ЛБС-2			
Расход краски	$m_ф$	0,00023	*т/год*
Максимальный часовой расход	$m_м$	*0,001*	*кг/час*
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$Мгод=m_ф*f_р*g'_р*g_х/10^6$, *т/год*			
$Мсек=m_м*f_р*g'_р*g_х/10^6*3,6$, *г/сек*			
2.2. При сушке			
$Мгод=m_ф*f_р*g''_р*g_х/10^6$, *т/год*			
$Мсек=m_м*f_р*g''_р*g_х/10^6*3,6$, *г/сек*			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_ф$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_м$		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_х$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_р$	*45*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, масс.)	$g'_р$	*100*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_р$		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Спирт этиловый	$g_х$	*77,8*	*%*
Валовый выброс:		***0,000080***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,000100***	***г/с***
Примесь: Фенол	$g_х$	*22,2*	*%*
Валовый выброс:		***0,000023***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,000030***	***г/с***

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы

Источник выделения N 004 – Покраска металлоконструкции с использованием уайт-спирита

Параметр	***Обозн.***	***Значение***	***Ед. изм***
1	***2***	***3***	***4***
1. Исходные данные			
Способ окраски	*кистью, валиком*		
Марка краски: Уайт-спирит			
Расход краски	$m_ф$	*0,0116124*	*т/год*
Максимальный часовой расход	$m_м$	*0,010*	*кг/час*
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$Мгод=m_ф*f_р*g'_р*g_х/10^6$, *т/год*			
$Мсек=m_м*f_р*g'_р*g_х/10^6*3,6$, *г/сек*			
2.2. При сушке			

*Мгод=$m_ф$*$f_р$*g"$_р$*$g_х$/10^6, т/год*			
*Мсек=$m_м$*$f_р$*g"$_р$*$g_х$/10^6*3,6, г/сек*			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_ф$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_м$		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_х$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_р$	*100*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, масс.)	g'$_р$	*100*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g"$_р$		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Уайт-спирит	$g_х$	*100*	*%*
Валовый выброс:		***0,01161***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,002780***	***г/с***

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы

Источник выделения N 005 – Покраска металлоконструкции с использованием эмали ЭП-140

Параметр	***Обозн.***	***Значение***	***Ед. изм***
1	***2***	***3***	***4***
1. Исходные данные			
Способ окраски	*кистью, валиком*		
Марка краски: эмаль ЭП-140			
Расход краски	$m_ф$	0,0054	*т/год*
Максимальный часовой расход	$m_м$	*0,002*	*кг/час*
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
*Мгод=$m_ф$*$f_р$*g'$_р$*$g_х$/10^6, т/год*			
*Мсек=$m_м$*$f_р$*g'$_р$*$g_х$/10^6*3,6, г/сек*			
2.2. При сушке			
*Мгод=$m_ф$*$f_р$*g"$_р$*$g_х$/10^6, т/год*			
*Мсек=$m_м$*$f_р$*g"$_р$*$g_х$/10^6*3,6, г/сек*			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_ф$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_м$		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_х$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_р$	*53,5*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, масс.)	g'$_р$	*100*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g"$_р$		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Ацетон	$g_х$	*33,7*	*%*
Валовый выброс:		***0,00097***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,000100***	***г/с***
Примесь: Ксилол	$g_х$	*32,78*	*%*
Валовый выброс:		***0,00095***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,00035***	***г/с***
Примесь: Толуол	$g_х$	*4,86*	*%*

Валовый выброс:		***0,00014***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,00005***	***г/с***
Примесь: Этилцеллизольв	g_x	*28,66*	*%*
Валовый выброс:		***0,00083***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,00031***	***г/с***

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы

Источник выделения N 006 – Покраска металлоконструкции с использованием лак КФ-965

Параметр	***Обозн.***	***Значение***	***Ед. изм***
1	***2***	***3***	***4***
1. Исходные данные			
Способ окраски	*кистью, валиком*		
Марка краски: Лак КФ-965			
Расход краски	$m_ф$	*0,00016*	*т/год*
Максимальный часовой расход	$m_м$	*0,0001*	*кг/час*
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$Мгод=m_ф*f_р*g'_р*g_х/10^6$, *т/год*			
$Мсек=m_м*f_р*g'_р*g_х/10^6*3,6$, *г/сек*			
2.2. При сушке			
$Мгод=m_ф*f_р*g''_р*g_х/10^6$, *т/год*			
$Мсек=m_м*f_р*g''_р*g_х/10^6*3,6$, *г/сек*			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_ф$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_м$		
Содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_х$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_р$	*65*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, масс.)	$g'_р$	*100*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_р$		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Уайт-спирит	$g_х$	*100*	*%*
Валовый выброс:		***0,000104***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,000020***	***г/с***

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы

Источник выделения N 007 – Покраска металлоконструкции с использованием грунтовки ГФ-0119

Параметр	***Обозн.***	***Значение***	***Ед. изм***
1	***2***	***3***	***4***
1. Исходные данные			
Способ окраски	*кистью, валиком*		
Марка краски: Грунтовка ГФ-0119			
Расход краски	$m_ф$	*0,08004*	*т/год*
Максимальный часовой расход	$m_м$	*0,020*	*кг/час*
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			

*Мгод=$m_ф$*$f_р$*g'$_р$*$g_х$/10^6, т/год*			
*Мсек=$m_м$*$f_р$*g'$_р$*$g_х$/10^6*3,6, г/сек*			
2.2. При сушке			
*Мгод=$m_ф$*$f_р$*g"$_р$*$g_х$/10^6, т/год*			
*Мсек=$m_м$*$f_р$*g"$_р$*$g_х$/10^6*3,6, г/сек*			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_ф$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_м$		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_х$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_р$	*47*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, масс.)	g'$_р$	*100*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g"$_р$		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Ксилол	$g_х$	*100*	*%*
Валовый выброс:		***0,03762***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,002610***	***г/с***

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы
Источник выделения N 008 – Покраска металлоконструкции с использованием лака

Параметр	***Обозн.***	***Значение***	***Ед. изм***
1	***2***	***3***	***4***
1. Исходные данные			
Способ окраски	*кистью, валиком*		
Марка краски: Лак БТ-577 (лак битумный БТ-123, лак электроизоляционный 318, лак кузбасский (каменноугольный), лак битумный БТ-783)			
Расход краски	$m_ф$	*0,1521842*	*т/год*
Максимальный часовой расход	$m_м$	*0,10*	*кг/час*
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
*Мгод=$m_ф$*$f_р$*g'$_р$*$g_х$/10^6, т/год*			
*Мсек=$m_м$*$f_р$*g'$_р$*$g_х$/10^6*3,6, г/сек*			
2.2. При сушке			
*Мгод=$m_ф$*$f_р$*g"$_р$*$g_х$/10^6, т/год*			
*Мсек=$m_м$*$f_р$*g"$_р$*$g_х$/10^6*3,6, г/сек*			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_ф$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_м$		
Содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%)	$g_х$		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_р$	*63*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, масс.)	g'$_р$	*100*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	g"$_р$		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Уайт-спирит	$g_х$	*42,6*	*%*
Валовый выброс:		***0,040840***	***т/год***

Максимально-разовый выброс:		***0,096620***	***г/с***
Примесь: Ксилол	g_x	*57,4*	*%*
Валовый выброс:		***0,055030***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,130180***	***г/с***

Источник загрязнения N 6011 - Покрасочные работы
Источник выделения N 008 – Покраска металлоконструкции с использованием лака

Параметр	***Обозн.***	***Значение***	***Ед. изм***
1	***2***	***3***	***4***
1. Исходные данные			
Способ окраски	*кистью, валиком*		
Марка краски: Бензин растворитель			
Расход краски	$m_ф$	*0,002773*	*т/год*
Максимальный часовой расход	$m_м$	*0,001*	*кг/час*
2.Расчетная формула			
2.1. При окраске			
$Мгод=m_ф*f_р*g'_р*g_x/10^6$, *т/год*			
$Мсек=m_м*f_р*g'_р*g_x/10^6*3,6$, *г/сек*			
2.2. При сушке			
$Мгод=m_ф*f_р*g''_р*g_x/10^6$, *т/год*			
$Мсек=m_м*f_р*g''_р*g_x/10^6*3,6$, *г/сек*			
Где: Расход применяемого сырья, т/год	$m_ф$		
Фактический максимальный расход, применяемых сырья кг/час	$m_м$		
Содержание компонента "x" в летучей части ЛКМ, (%)	g_x		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% , масс.)	$f_р$	*100*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, масс.)	$g'_р$	*100*	
Доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% , масс.)	$g''_р$		
3.Расчет выбросов			
Примесь: Бензин	g_x	*100*	*%*
Валовый выброс:		***0,00277***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,000280***	***г/с***

Источник загрязнения N 6012 - Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые
Источник выделения N 001 – Выбросы при пайки оборудования

Расчетная методика: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 приказ МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Параметр	***Обозн.***	***Значение***	***Ед. изм***
1	***2***	***3***	***4***
1. Исходные данные			
Масса израсходованного припоя за год	*m*	417,7985	*кг*
Время чистой пайки	*t*	*100*	*час/год*
Удельное выделения	*q*		
Свинец и его соединения		*0,51*	*г/кг*
Олово оксид		*0,28*	*г/кг*
2.Расчетная формула			

*Мгод=q * m * 10^{-6}*			
*Мсек=Мгод * 106 / t *3600*			
3.Расчет выбросов			
Примесь: 0184 Свинец и его соединения			
Валовый выброс:		***0,00021***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,00059***	***г/с***
Примесь: 0168 Олово оксид			
Валовый выброс:		***0,00012***	***т/год***
Максимально-разовый выброс:		***0,00032***	***г/с***

Источник загрязнения N6013 - Пост газорезки, газосварки
Источник выделения N 001 – Обработка металла
Список литературы: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B = 222,1783337***
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = **0.5**
Газы:
Примесь: 0301 Азота диоксид
Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS* = **15**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS * B / 10 ^ 6* = **15 * 222,1783337/ 10 ^ 6 = 0,00333**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS * BMAX / 3600* = **15 * 0.5 / 3600 = 0,00208**

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота диоксид	**0,00208**	**0,00333**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов
Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4) , ***L* = **5**
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год, ***T = 1080***
Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4) , ***GT* = **74**
в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения
Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT* = **1.1**
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***_M_ = GT * _T_ / 10 ^ 6* = **1.1 * 1080 / 10 ^ 6 = 0,00119**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***_G_ = GT / 3600* = **1.1 / 3600 = 0,00031**

Примесь: 0123 Железо оксиды
Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT* = **72.9**
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***_M_ = GT * _T_ / 10 ^ 6* = **72.9 * 1080 / 10 ^ 6 = 0,07873**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***_G_ = GT / 3600* = **72.9 / 3600 = 0,02025**
Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , ***GT* = 49.5**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , ***_M_ = GT * _T_ / 10 ^ 6* = 49.5 * 1080 / 10 ^ 6 = 0,05346**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***_G_ = GT / 3600* = 49.5 / 3600 = 0,01375**

Примесь: 0301 Азота диоксид

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), ***GT* = 39**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), ***_M_ = GT * _T_ / 10 ^ 6* = 39 * 1080 / 10 ^ 6 = 0,03510**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , ***_G_ = GT / 3600* = 39 / 3600 = 0,01083**

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо оксиды	0,02025	0,07873
0143	Марганец и его соединения	0,00031	0,00119
0301	Азота диоксид	0,01375	0,03843
0337	Углерод оксид	0,01291	0,05346

Таблица 5.1-5 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

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			0.04		3	0.082108	0.10778	2.6945
0143	Марганец и его соединения		0.01	0.001		2	0.007354	0.004423	4.423
0168	Олово оксид			0.02		3	0.00032	0.00012	0.006
0184	Свинец и его неорганические соединения		0.001	0.0003		1	0.00059	0.00021	0.7
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.327121	0.143064	3.5766
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.069944	0.085903	1.43171667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)		0.15	0.05		3	0.023598	0.007788	0.15576
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.038996	0.012175	0.2435
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.432372	1.060655	0.35355167
0342	Фтористые газообразные соединения		0.02	0.005		2	0.001264	0.000499	0.0998
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0.2	0.03		2	0.004583	0.001999	0.06663333
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.14064	0.12843	0.64215
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.00005	0.00014	0.00023333
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000036	0.000000125	0.125
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид,			0.01		1	0.078	0.0401	4.01
	Этиленхлорид) (646)								
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.0001	0.00008	0.000016
1071	Гидроксибензол (155)		0.01	0.003		2	0.00003	0.00002	0.00666667
1119	2-Этоксиэтанол				0.7		0.00031	0.00083	0.00118571
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.001008	0.000237	0.0237
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.005208	0.001597	0.1597
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.0001	0.00097	0.00277143
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)		5	1.5		4	0.00028	0.00277	0.00184667
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.10567	0.07745	0.07745
2754	Алканы С12-19		1			4	0.165675	0.09014	0.09014
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	4.298414	4.541078	45.41078
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0.5	0.15		3	0.02	0.06305	0.42033333
	В С Е Г О :						**5.80373536**	**6.371508125**	**64.7230348**

Таблица 5.1-6 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/ max.степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника									г/с	мг/нм3	т/год	
												/центра площадного источника													
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Электростанция передвижная	1	1000	Дымовая труба	0001	2	0.05	0.05	0.0000982	450	186	-193							0301	Азота (IV) диоксид	0.2861	7715818.804	0.0978	
																				0304	Азот (II) оксид	0.0372	1003245.227	0.0782	
																				0328	Углерод	0.0194	523197.780	0.0068	
																				0330	Сера диоксид	0.0306	825250.106	0.0102	
																				0337	Углерод оксид	0.2	5393791.545	0.0682	
																				0703	Бенз/а/пирен	0.0000036	9.709	0.00000125	
																				1325	Формальдегид	0.0042	113269.622	0.00136	
																				2754	Алканы С12-19	0.1	2696895.772	0.0341	

001		Компрессор передвижной	1	1000	Дымовая труба	0002	2	0.05	0.05	0.0000982	450	160	-157							0301	Азота (IV) диоксид	0.025188	679294.107	0.005925	
																				0304	Азот (II) оксид	0.032744	883071.552	0.007703	
																				0328	Углерод	0.004198	113215.685	0.000988	
																				0330	Сера диоксид	0.008396	226431.369	0.001975	
																				0337	Углерод оксид	0.02099	566078.423	0.004938	
																				1301	Проп-2-ен-1-аль	0.001008	27184.709	0.000237	
																				1325	Формальдегид	0.001008	27184.709	0.000237	
																				2754	Алканы С12-19	0.010075	271712.249	0.00237	
001		Земляные работы	1	2000	Пыление при земляных работах	6001	2				35	195	-199	10	10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3.955		3.25979	
001		Передвижная техники и автотранспорта	1	2000	Пыление при работе техники и автотранспорта	6002	2				35	207	-201	10	10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.24377		1.26372	
001		Работа двигателя автотранспорта и техники	1	2000	Работа двигателя автотранспорта	6003	2				35	182	-185	10	10					0301	Азота (IV) диоксид	0.2971		0.0041	
																				0304	Азот (II) оксид	0.0489		0.0007	

																			0328	Углерод	0.0253		0.0004	
																			0330	Сера диоксид	0.049		0.0007	
																			0337	Углерод оксид	0.7284		0.0075	
																			2754	Алканы С12-19	0.1145		0.0013	
001		Разгрузка инертных материалов	1	1000	Пыление при разгрузке инертных материалов	6004	2				35	217	-200	10	10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0927		0.01542	
001		Гидроизоляционные работы	1	100	Обмазка битума	6005	2				35	174	-169	10	10					2754	Алканы С12-19	0.0278		0.04185	
001		Асфальтобетонные покрытие	1	100	Покрытие бетона	6006	2				35	229	-207	10	10					2754	Алканы С12-19	0.0278		0.01182	
001		Приготовление раствора	1	100	Выбросы пыли	6007	2				35	170	-157	10	10					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.02		0.06305	
001		Сварка полиэтиленовых труб	1	500	Сварка труб	6008	2				35	156	-152	10	10					0337	Углерод оксид	0.18		0.926	
																			0827	Хлорэтилен	0.078		0.0401	
001		Молотки отбойные	1	100	Пыление при работе	6009	2				35	239	-217	10	10					2908	Пыль неорганическая,	0.005		0.0013	

					молотка																содержащая двуокись кремния в %: 70-20				
001		Сварочные работы	1	600	Сварка	6010	2				35	149	-141	10	10					0123	Железо (II, III) оксиды	0.061858		0.02905	
																				0143	Марганец и его соединения	0.007044		0.003233	
																				0301	Азота (IV) диоксид	0.002083		0.000909	
																				0337	Углерод оксид	0.018472		0.008057	
																				0342	Фтористые газообразные соединения	0.001264		0.000499	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.004583		0.001999	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.001944		0.000848	
001		Покрасочные работы	1	1000	Покраска	6011	2				35	141	-127	10	10					0616	Диметилбензол	0.140664		0.12843	
																				0616	Метилбен	0.0000		0.00014	

																			2150	зол (349)	5			
																			1061	Этанол	0.0001		0.00008	
																			1071	Гидроксибензол (155)	0.00003		0.00002	
																			1119	2-Этоксиэтанол	0.00031		0.00083	
																			1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0001		0.00097	
																			2704	Бензин	0.00028		0.00277	
																			2752	Уайт-спирит	0.105667		0.07745	
001		Припои	1	100	Пайка	6012	2				35	243	-227	10	10					0168	Олово оксид	0.00032		0.00012	
																				0184	Свинец и его неорганические соединения	0.00059		0.00021	
001		Пост газорезки, газосварки	1	600	Обработка металла	6013	2				35	183	-172	10	10					0123	Железо (II, III) оксиды	0.020255		0.07873	
																				0143	Марганец и его соединения	0.00031		0.00119	
																			0301	Азота (IV) диоксид	0.013755		0.03843	
																			0337	Углерод оксид	0.012991		0.05346	

Таблица 5.1-7 – Таблица групп суммаций на существующее положение на период строительства

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
		Площадка:01,Площадка 1
6007	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид
6008	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид
	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
	1071	Гидроксибензол (155)
6013	1071	Гидроксибензол (155)
	1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)
6035	0184	Свинец и его неорганические соединения
	0330	Сера диоксид
6040	0330	Сера диоксид
	1071	Гидроксибензол (155)
6041	0330	Сера диоксид
	0342	Фтористые газообразные соединения
6359	0342	Фтористые газообразные соединения
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые

5.2. Эмиссии в водные объекты

Период строительства

Продолжительность строительства составит 12 месяцев.

Качество питьевой воды должно соответствовать, Приказ Министра здравохранения Республики Казахстан от 11 января 2021 года № ҚР ДСМ-5 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»».

В соответствии с Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № 737 от 26 октября 2011 года, автотранспорт для перевозки питьевой воды должен иметь санитарный паспорт транспорта. Проверка санитарного состояния автотранспорта осуществляется в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года.

Вода, используемая на питьевые нужды, будет привозная, бутилированная. Предварительный расчет расхода воды выполнен в соответствии с нормами. Нормы расхода воды приняты на одного рабочего строителя - 25.0 л/сутки. Число работающих будет составлять 82 человек, строительные работы будут вестись в одну смену. Продолжительность строительных работ будет составлять – 750 дней.

Суточное водопотребление будет составлять: 82 х 25 х 10-3= 2,05 м3/сутки.

Общий объем за период строительных работ будет составлять: 2,05 х 750 = 1 537,5 м3.

Норма водоотведения равна норме водопотребления и будет составлять 2,05 м3/сутки и 1 537,5 м3 за период строительства объекта.

На период строительства объем технической воды составляет 6098,637209 м3, за сутки - 8,1315 м3/сутки.

Водоснабжение и водоотведение на период эксплуатации

На период эксплуатации водоснабжение не предусматривается.

Таблица 5.2 – Баланс водоснабжения и водоотведения при строительстве проектируемого объекта

Производство	Водопотребление, л/сутки							Водоотведение, л/сутки			
	Всего	На производственные нужды				Нахоз-питьевые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно исп.вода						
		Всего	Питьевого качества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Хоз.-питьевые нужды	2,05	2,05	2,05	-	-	2,05	-	-	-	-	2,05
Технические нужды	8,1315	8,1315	-	-	-	-	8,1315	8,1315	-	-	-
Всего:	**10,1815**	**10,1815**	**2,05**	-	-	**2,05**	**8,1315**	**8,1315**	-	-	**2,05**

5.3. Физические воздействия

В процессе строительства и эксплуатации неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации является технологическое оборудование.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

В период строительства и эксплуатации на рассматриваемом объекте не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле.

В период строительства и эксплуатации объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние более 2 км происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Кроме того, следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям ГОСТ 27409-97 «Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного оборудования». Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

– транспортная;

– транспортно-технологическая;

– технологическая.

Минимизация вибрации в источнике производится на этапе проектирования и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Кроме того, для

снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

5.3.1 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия

Для снижения шума и вибрации механизмов и соответствия их по уровню до необходимых стандартов, регулярно будет осуществляться профилактический осмотр оборудования, плановый и текущий ремонты изношенных деталей и узлов (глушителей выхлопа, средств звуко- и виброизоляций).

Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе СЗЗ и жилой застройке.

В период поисковых работ также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуально обследование территории на соответствие содержания промплощадки санитарным и экологическим требованиям.

Учитывая условие отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

• содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

• обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами;

• прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;

• проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;

• для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

Данные мероприятия, должны соблюдаться, согласно статье 43 Санитарные правила Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.

6. Обоснование предельного количества накопления отходов по видам

В период строительства и эксплуатации ГЭС мощностью 2,4 мВт образуются различные виды отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками вредного воздействия на окружающую среду.

В период строительства объектов хозяйственной деятельности и обеспечения нормального санитарного содержания территории особую актуальность приобретают вопросы сбора, временного складирования, транспортировки и захоронения отходов потребления.

Отходы не являются радиоактивными или токсичными и не предъявляют особых условий к своему захоронению.

Производственные отходы строительства включают следующие виды:

- *Отходы от красок и лаков (тара из-под ЛКМ) - 08/08 01/08 01 11**
- *Отходы сварки (огарки сварочных электродов) - 12/ 12 01/12 01 13*
- *Смешанные коммунальные отходы (ТБО) - 20/20 03/20 03 01*
- *Ветошь промасленная - 15/15 02/15 02 03*
- *Металлолом - 12/12 01/12 01 02*
- *Строительные отходы - 17 /1701/17/01/01*

Смешанные коммунальные отходы (ТБО) - 20/20 03/20 03 01

Образуются от деятельности рабочих при строительстве.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам, в большинстве случаев, нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

ТБО должны храниться в специальных, металлических контейнерах, установленных на площадке с твердым покрытием, желательно огражденной с трех сторон сплошным ограждением, имеющей бортики, обеспеченной удобными подъездными путями. Нельзя допускать переполнения контейнеров, своевременный вывоз их должен быть обеспечен согласно Договору со специализированной организацией по вывозу отходов.

Не допускается поступление в контейнеры для ТБО отходов, не разрешенных к приему на полигоны ТБО, использование ТБО на подсыпку дорог, стройплощадок и т.д., хранение ТБО в открытых контейнерах более недели (для отходов, в которых содержится большой процент отходов, подверженных разложению (гниению), летнее время этот срок сокращается до двух дней. Согласно экологического кодекса РК ст.288 сроки временного хранения не более шести месяцев.

Смешанные коммунальные отходы - 20/20 03/20 03 01

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п

Объект	М, человек	Норма образования бытовых отходов, м3/год	Q, тонн/м3	Количество рабочих дней в месяц	Количество дней в год	N, тонн
1	2	3	4	5	6	5
Строительство ГЭС мощностью	82	0,3	0,25	750	365	12,6370

2,4 мВт						

Тара из-под ЛКМ - 08/08 01/08 01 12

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение 16 к приказу МООС РК «18 » 04 2008г. №100-п

Название сырья, материала	Материал тары	Масса пустой тары, т/год, Mi	Масса краски в 1-й таре, т/год, Mкi	Число видов тары, шт., n	Содержание остатков краски (0,01-0,05), αi	Количество образования отходов, т/год
1	2	3	4	5	6	7
Лакокрасочные материалы	банка из-под ЛКМ	0,0014612	0,1160	38,675	0,01	0,0576717
	банка из-под растворителей	0,00059	0,1669596	167	0,01	0,1002
	банка из-под грунтовки	0,005031	0,0244	49	0,01	0,2457
Итого:						**0,40354**

Отходы сварки - 12/ 12 01/12 01 13

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

Для временного хранения данных отходов на территории объекта предусматривается специальная емкость (отдельная от других отходов) в обустроенных для этих целей местах. Перевозка к месту переработки данных видов отходов производится с необходимыми условиями, исключающими загрязнение окружающей среды отходами. Огарки сварочных электродов, ввиду наличия в их составе значительного количества железа, передаются специализированным предприятиям по сбору металлолома.

Отходы сварки - 12/ 12 01/12 01 13

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п

Формула: $N = M_{ост} \cdot \alpha$, т

"где, M – фактический расход электродов, т;

α – остаток электрода, α = 0,015

Объект	M, т/год	α	N, тонн
1	2	3	4
Строительство ГЭС мощностью 2,4 мВт	2,1527	0,015	0,0323

*Ветошь промасленная 15/15 02/15 02 02**

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна.

Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления вывозится по договору специализированной организацией.

Ветошь промасленная 15/15 02/15 02 02*

Расчетная методика: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п

Формула: N = M0 + M + W, т, тонн

где, M0 – количество сухой израсходованной за год ветоши т;
M – нормативное содержание в ветоши масел; M = 0,12 M0;

W – нормативное содержание в ветоши влаги; W = 0,15 M0;

Объект	M0, т/год	M	W	M, тонн
1	2	3	4	5
Строительство ГЭС мощностью 2,4 мВт	0,112	0,0134	0,0168	0,1423

Данные об объемах, составе отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации сведены в таблицу 6 и 6.1.

Таблица 6 - Перечень, характеристика всех видов отходов, объем образования на период строительства

№	Участок, подразделение	Наименование отходов	Результаты образования отходов	Код отхода	Количество образовавших отходов, т/год	Хранение отходов	Утилизация отходов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Строительная площадка	Промасленная ветошь	Образуется на предприятии в процессе использования текстиля при техническом обслуживании транспорта, технологического оборудования, а также при работе металлообрабатывающих станках.	15/15 02/15 02 02*	0,1423	По мере накопления промасленная ветошь хранится в контейнере.	По мере накопления передается в специализированные организации.
2		Огарки сварочных электродов	Образуются после использования электродов при сварочных работах. Отходы представляют собой остатки электродов.	12/ 12 01/12 01 13	0,0323	Отходы сварки временно накапливаются в контейнере.	По мере накопления передается в специализированные организации по договору.
3		Тара из-под ЛКМ	Образуются при выполнений малярных работ на строительной площадке.	08/08 01/08 01 11*	0,40354	Отходы красок и лаков временно накапливаются в контейнере.	По мере накопления передается в специализированные организации по договору.
4		Смешенные коммунальные отходы	Образуются от деятельности рабочих на строительной площадке.	20/20 03/20 03 01	12,6370	По мере накопления твердые бытовые отходы	По мере накопления передается в специализированные организации по договору.

						хранятся в контейнере.	
	Итого:				**13,21514 т**		

6.1 Организация системы управления отходами и мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

Процесс управления отходами регламентируется законами и нормативными документами, определяющими условия природопользования. Система обращения с отходами (жизненный цикл отходов) включают в себя следующие этапы:

- способ накопления и/или сбор;
- транспортировка;
- сортировка (с обезвреживанием);
- хранение и удаление.

В соответствии со ст.327 Экологического кодекса РК при осуществлении операции по управлению отходами выполняются таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

Образование

Образование отходов происходит в процессе производственной деятельности, а также хозяйственно-бытовой деятельности на территории предприятия. Образование отходов связано с вовлечением в производственный цикл сырья и материалов, их переработкой и получением продукции с образованием различных отходов. Образование отходов жизнедеятельности происходит в процессе потребления различных товаров, необходимых для жизнеобеспечения.

Способ накопления и сбор

Согласно ст. 320 Экологического Кодекса РК, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных ниже, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

В соответствии со ст. 321 Экологического Кодекс, под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Сбор и накопление отходов производства осуществляется на открытых площадках предприятия, а также в закрытых емкостях и контейнерах.

Транспортировка

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения ОС.

Порядок транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами производства.

Транспорт, используемый для транспортировки отходов, должен быть оборудован в соответствии с нормативными требованиями с обеспечением безопасности транспортировки для окружающей среды и здоровья населения.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и реализация должна осуществляться на договорной основе.

При возникновении аварийной ситуации (дорожно-транспортное происшествие, просыпь или пролив отходов, возгорание транспортного средства) действия по ликвидации последствий аварийной ситуации выполняются в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан и согласно данным паспортов транспортируемых отходов. При дорожно-транспортном происшествии по возможности обеспечивается сохранность отходов с выполнением мер по организации дальнейшей транспортировки до места следования. В случае попадания отходов в окружающую среду (просыпь, пролив) обеспечивается сбор отходов, а также сбор загрязненного почвенного покрова (при наличии загрязнения), загрязненное асфальтированное покрытие подлежит зачистке со сбором всех остатков отходов. В случае загрязнения отходами компонентов окружающей среды (водные ресурсы, почвенный и снежный покров) разрабатывается и реализуется комплекс мер по ликвидации последствий аварийной ситуации с очисткой и восстановлением нарушенных природных объектов. В случае аварийной ситуации запрещается нахождение отходов в окружающей среде сверх времени, необходимого для обеспечения дальнейшей транспортировки отходов до места следования.

Отходы, не подлежащие размещению на полигоне или использованию непосредственно на предприятии-образователе отходов, транспортируются на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения.

Отправка отходов на специализированные предприятия, имеющие лицензию на право работы с отходами, производится на договорной основе.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами на предприятии.

Сортировка (с обезвреживанием)

Сортировка отходов предполагает разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие для их дальнейшего использования, переработки, обезвреживания, захоронения и уничтожения. При сортировке отходов целью является получение вторсырья – промежуточного продукта, имеющего материальную ценность.

Хранение

Хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления. В зависимости от степени их опасности осуществляется под навесом, в контейнерах и других санкционированных местах. Выбор метода хранения отходов зависит от агрегатного состояния, токсичности, пожарной безопасности и других свойств отходов. Отходы, которые могут содержать нефтепродукты или загрязнены ими, хранятся в контейнерах, емкостях, вдали от возможных источников огня.

Удаление

Удаление отходов осуществляется согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

7. Мероприятия по предотвращению и смягчению воздействия отходов на окружающую среду

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

- соблюдать требования ст. 319, 320, 321, 336 Экологического кодекса РК;
- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- передача опасных отходов на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожению опасных отходов имеющую лицензию;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т. д.

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

7.1 Управление отходами

Управление отходами будет производиться в соответствии с Экологическим кодексом РК, «Правила разработки программы управления отходами» приказ МЭГиПР №318 от 09.08.2021 г., а также с политикой Компании.

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов должно производиться в строгом соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно правовыми актами, требованиями международных стандартов, а также внутренними стандартами предприятия.

Управление отходами предполагает разработку организационной системы отслеживания образования отходов, контроль за их сбором, хранением и утилизацией.

Отходы, образующиеся при нормальном режиме работы, из-за их незначительного и постепенного накопления сразу не вывозятся, а собираются в отведенных для этих целей местах в соответствии со ст. 381 ЭК РК. Все отходы, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются организованно, т. е. регламентировано, сбор, хранение и транспортировка отходов предусматривается в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждённых приказом и. о. МЗ РК №КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного хранения отходов в срок не более шести месяцев с момента их образования при условии своевременного вывоза на утилизацию и/или захоронение.

Контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почво-грунты и затем в подземные воды.

Содержание в чистоте и своевременной санобработке мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием происходят под постоянным контролем ответственных лиц.

Процесс обращения с отходами состоит из следующих этапов:

1) Сбор, сортировка и складирование отходов;
2) Определение перечня отходов и способов обращения с ними;
3) Составления паспортов опасных отходов;
4) Временное хранение отходов;
5) Учет отходов;
6) Вывоз отходов.

Сбор, сортировка и складирование отходов.

Управление отходами и безопасное обращение с ними являются одним из основных пунктов экологического планирования и управления.

Сбор и сортировка отходов производится по следующим критериям:

• по однородности (дерево, черный металл, ветошь и пр.);

• по консистенции (твердые, жидкие). Твердые отходы собираются в промаркированные контейнеры, а жидкие – в промаркированные емкости;

• по уровню опасности;

• по возможности повторного использования в процессе производства.

Для сбора отходов должны быть выделены специальные площадки с твердым и непроницаемым покрытием, с установленными промаркированными контейнерами, тарами.

На объекте должны соблюдаться правильное разделение всех видов отходов в зависимости от уровня опасности, при этом, должно исключаться смешивание опасных и неопасных отходов между собой.

Лица, осуществляющие сбор отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов отдельно по видам или группам, в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими, в соответствии с требованиями ЭК РК.

7.2 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Смешанные коммунальные отходы предусмотрено собирать в специальные металлические контейнеры с крышками раздельно по видам, с соблюдением мер для предотвращения их окисления и самовозгорания. По мере накопления, но не реже 1 раза в неделю, отходы будут вывозиться на полигон по договору со специализированными организациями.

Складирование огарков сварочных электродов, тара лакокрасочных материалов, промасленная ветошь предусмотрено в специальный металлический контейнер. Отходы будут передаваться на утилизацию по договору специализированным организациям по мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев.

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Захоронение отходов настоящим проектом не предусматривается.

9 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

9.1 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

В период реализации намечаемой деятельности не исключена возможность возникновения аварийных ситуаций, обусловленных:

− разрушением секции цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания, согласно обобщенным статистическим данным частота аварий составляет 1,0×10-7 год$^{-1}$;

− разрушением секции цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием, согласно обобщенным статистическим данным частота аварий составляет 4,27×10–7 год$^{-1}$.

Наиболее значительной по объемам выбросов и масштабам воздействия является аварийная ситуация, связанная с разливом топлива и возгоранием пролива при разрушении секции цистерны топливозаправщика или при разрушении топливного бака автосамосвала.

На участке работ заправка осуществляется с использованием топливозаправщика АТЗ-20 IVECO-AMT УСТ 5453 БАЗА 4300, для заправки спецтехники используется дизельное топливо. Дизельное топливо представляет собой горючую жидкость (п. 3.1 ГОСТ 305-2013 Топливо дизельное. Технические условия).

Масштаб выброса при разливе и возгорании нефтепродуктов характеризуется начальной массой нефтепродуктов, поступившей в результате аварии в окружающую среду и площадью территории, покрытой ими. Взрывоопасная концентрация его паров в смеси с воздухом составляет 2-3% (по объему). Максимально возможный пролив при заправке техники и автотранспорта составляет до 1-3 литров топлива. Эти объемы проливов не могут быть источником возникновения аварийной ситуации в виду их незначительности.

Максимальный пролив может возникнуть при аварии топливозаправщика. При аварийных ситуациях, связанных с использованием топлива, воздействие оказывается на следующие компоненты окружающей среды:

− атмосферный воздух;

− природные воды;

− почвы, растительный и животный мир территории.

Воздействие на атмосферный воздух

При разливах топлива происходит его испарение. На скорость испарения влияют состав и объем топлива, температура окружающей среды, скорость ветра.

Воздействие на природные воды

Попадание дизельного топлива в водные объекты приводит к образованию пленки на поверхности воды, снижению доступа кислорода, уменьшению испарения. Кроме того, оказывается токсическое воздействие на водные биологические ресурсы.

Воздействие на почвы, растительный и животный мир

При загрязнении почв и грунтов при аварийных ситуациях, связанных с разливом топлива, происходит их растекание по подстилающей поверхности, а также возможная фильтрация нефтепродуктов. Степень воздействия зависит от объемов пролива, глубины проникновения топлива. При возгорании пролива возможно локальное выгорание почвенного слоя и растительности.

Выезд техники, в том числе топливозаправщика, за территорию ведения работ не допускается. Передвижение осуществляется по технологическим автодорогам. Аварийные ситуации, связанные с использованием топлива возможны на технологических автодорогах. В связи с этим, при проливах и возгорании топлива возможно локальные воздействия на

единичных представителей животного мира (орнитофауну), выражающиеся в токсическом воздействии и термическом поражении. ***Данные воздействия являются маловероятными.***

На рассматриваемом объекте должны соблюдаться требования промышленной безопасности, утвержденных постановлением Правительства РФ от 18.12.2020 №2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».

Промышленная безопасность при ведении горных работ на месторождении обеспечивается путем:

- выполнения обязательных требований промышленной безопасности;
- допуска к применению на опасных производственных объектах технологий, технических устройств, материалов, прошедших процедуру подтверждения соответствия нормам промышленной безопасности;
- декларирования промышленной безопасности опасного производственного объекта;
- производственного контроля в области промышленной безопасности;
- аттестации юридических лиц на право проведения работ в области промышленной безопасности;
- мониторинга промышленной безопасности;
- обслуживания опасных производственных объектов профессиональными аварийно-спасательными службами или формированиями.

Для предотвращения аварийных ситуаций на участке работ проектом предусматривается план действий при аварийных ситуациях:

− поддержание в исправности и постоянной готовности средств пожаротушения;

− создание резерва материально-технических ресурсов, предназначенных для ликвидации аварийных ситуаций и последствий от них;

− осуществление контроля за соблюдением работниками требований технологического регламента, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности;

− проведение регулярного осмотра, профилактического и планового ремонта строительной и автотранспортной техники, а также применяемого оборудования;

− создание на территории объекта запаса сорбирующих материалов на случай аварийных проливов топлива и технических жидкостей техники;

− проведение инструктажей и проверки знаний работников при обращении с опасными веществами;

− проведение обучения и тренировок работников по программе обучения действиям по локализации и ликвидации аварий, а также способам защиты от поражающих факторов;

− работы должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 12- 04-2002 «Безопасность труда в строительстве», регламентов ведения технологических процессов, других правил, положений, инструкций, регламентирующих ведение работ;

− работы должны вестись в соответствии с утвержденными в установленном порядке и находящимися на объекте, проектами;

− используемое технологическое оборудование и технические устройства должны быть исправными и соответствовать требованиям промышленной безопасности;

− в зимний период дороги систематически очищаются от снега, в летнее время, с целью пылеподавления, предусмотрен полив дорог водой;

− производимый систематический маркшейдерский контроль за правильностью исполнения проектных решений обеспечивает устойчивое состояние поверхности;

− с целью предупреждения пожаров предусмотрены меры по противопожарной защите;

− рабочие должны пройти с отрывом от производства обучение по технике безопасности. Каждый рабочий, после предварительного обучения по основам безопасности, должен пройти курс обучения по профессии в объеме и сроки, установленные программами, и сдать экзамен;

− к техническому руководству работами допускаются лица, имеющие законченное высшее или среднетехническое специальное образование, дающее право ответственного ведения горных работ;

− мероприятия по недопущению и ликвидации последствий в аварийных случаях должны быть учтены в технологических, рабочих и должностных инструкциях обслуживающего персонала, утверждаемых техническим директором (главным инженером) предприятия.

Своевременная и организационная работа персонала, направленная на реализацию мер по ликвидации аварий на рабочих местах, обеспечит надежную защиту трудящихся от последствий аварийных ситуаций.

К мероприятиям по ликвидации аварийного разлива топлива относятся:

− остановка протечки нефтепродуктов;

− создание обваловки вокруг разлива;

− сбор нефтепродуктов, которые еще не впитались в почву и грунт, с помощью насосов или нефтесборщика.

При больших проливах, после откачки нефтепродуктов, срезается верхний загрязненный слой почвы до глубины, на 1-2 см превышающей глубину проникновения нефтепродуктов, и вывозится на площадку с твердым покрытием, где будет проведена её очистка сорбентами. Образовавшаяся выемка должна быть засыпана свежим грунтом или песком.

При небольших загрязнениях возможно проведение очистки почвы сорбентами (например, сорбент Миксойл) на месте загрязнения. В качестве сорбентов также может использоваться песок, пористый грунт, шлак, керамзит. Засыпка начинается с наветренной стороны и ведется от периферии к центру. Толщина насыпного слоя − не менее 15 см от зеркала пролива, что соответствует норме расхода 3-4 т сорбента на 1 т вещества.

При попадании топлива в водные объекты необходима установка боновых заграждений, по периметру 2-6 метров от берега, в зависимости от глубины водоема. Боны при высоте 400 мм, должны быть погружены в воду на 200 мм.

10 ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ, СОКРАЩЕНИЕ, СМЯГЧЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

10.1 Рекомендуемые мероприятия по снижению воздействий

10.1.1 Атмосферный воздух

Намечаемая деятельность не оказывает существенного влияния на уровень загрязнения атмосферного воздуха в селитебной зоне района, поэтому настоящим разделом предусматриваются только профилактические мероприятия с целью соблюдения нормативов НДВ:

- ремонт и наладка режима работы оборудования;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- соблюдение технологического регламента работы;
- недопущение аварийных выбросов и увеличения эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу;
- оптимизация технологических процессов за счет снижения времени простоя и работы оборудования «в холостую», а также за счет неполной загруженности применяемой техники и оборудования, обеспечивая тем самым снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Выводы:

В процессе проведения строительных работ выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, согласно расчета, который производился на максимальную нагрузку оборудования, окажут определенное негативное влияние на качество атмосферного воздуха,

но не превысят нормативов ПДК$_{м.р}$, в селитебной зоне по всем выбрасываемым загрязняющим веществам.

10.1.2 Поверхностные и подземные воды

Общие требования к охране водных объектов от загрязнения и засорения установлены Водным Кодексом РК и являются обязательными для физических и юридических лиц, осуществляющих в данном районе хозяйственную деятельность, влияющую на состояние водного объекта.

Мойка машин и механизмов на территории участка объекта запрещена.

Строительство стационарного склада ГСМ на участке не предусматривается.

Необходим контроль над техническим состоянием автотранспорта и строительной техники, исключающий утечки горюче-смазочных материалов. Случайные утечки ГСМ на участке работ должны быть оперативно ликвидированы для недопущения попадания в грунтовые воды.

Складирование отходов должно быть в строго-отведенных для этих целей местах.

На территории стройплощадок будут размещены специализированные биотуалеты с накопительными жижесборниками. Содержимое жижесборников обрабатывается дезинфицирующим раствором. Вывоз сточных вод предусмотрен автотранспортом по договору со специализированным предприятием.

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие по данному фактору исключается.

Забор воды из поверхностных водотоков и сброс сточных вод в водотоки или на рельеф не предусматривается.

10.1.3 Земли

Для снижения воздействия на земельные ресурсы при выполнении работ предусматривается:

- снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;
- контроль над соблюдением проведения работ строго в границах земельного отвода;
- контроль за накоплением отходов в отведенных для этого местах, предотвращение образования несанкционированных свалок отходов.

10.1.4 Почвы

В предлагаемых проектных решениях предусмотрены мероприятия по охране почв направленные на:

– сохранения снятого ПРС для последующей рекультивации;

– рекультивацию нарушенных земель месторождения окончания строительства сооружений;

– организация технического обслуживания, ремонта и заправки автотракторной техники в специально оборудованных местах с тем, чтобы исключить попадание ГСМ в почву;

– оперативная локализация и ликвидация проливов горюче-смазочных веществ и других мест возможного загрязнения.

10.1.5 Отходы

К мероприятиям по управлению отходами относятся:

- заключение договоров на вывоз отходов производства и потребления;

- обустройство площадок временного накопления отходов на предприятии;

- ежедневную уборку территорию во избежание распространения отходов за пределами площадок временного накопления;

- обеспечение регулярного вывоза отходов.

10.1.6 Недра

На период строительства воздействие на недра и связанное со строительством развитие экзогенных геологических процессов не ожидается. На период строительства работы по подготовке и обустройству площадки будут связаны с воздействием, главным образом, на поверхностный слой земли и будут распространяться по глубине: движение техники.

На период эксплуатации воздействие на недра ожидается.

10.1.7 Растительность

С целью обеспечения охраны растительности необходимо предусмотреть:

– рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;

– регламентацию передвижения транспорта;

– размещение сооружений на минимально необходимых площадях в пределах земельных отводов.

10.1.8 Животный мир

Предприятию необходимо при проведении работ соблюдать требования п. 8 ст. 250 Экологического кодекса РК и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», в том числе обеспечить неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Мероприятия по сохранению численности животных и птиц:

- запрещается охота и отстрел животных и птиц;

- запрещается разорение гнезд, избегать уничтожения или разрушения гнезд, нор на близлежащей территории;

- воспитание (информационная кампания) для персонала в духе гуманного и бережного отношения к животным;

- предупреждение возникновения пожаров;

- поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;

- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;

- снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

11 МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

В соответствии с п.2. ст.241 Экологического кодекса РК компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;

2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории.

Настоящим проектом меры по компенсации потерь биоразнообразия не разрабатываются, так как намечаемая деятельность не приведет к таким потерям.

12 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Проектируемые сооружения не вызывают необратимых воздействий на окружающую среду.

Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, не требуется.

Интегральная оценка категории значимости компонентов природной среды, затрагиваемых проектируемыми работами, определяется как *воздействие средней значимости (умеренное)*. Изменения в природной среде превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению.

13 ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Согласно ст. 72 Экологического кодекса РК, послепроектный анализ проводится при наличии неопределенности в оценке возможных воздействий. Однако неопределенностей в оценке нет.

Точная и достоверная информация по воздействию проектируемого объекта на окружающую среду будет приведена в отчетах по экологическому контролю, которые будут составляться на основании программы производственного экологического контроля, проводимого с привлечением специализированной организации.

14 СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г. При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;

- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды. Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

Направление рекультивации земель зависит от следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
- агрохимических и агрофизических свойств пород и их смесей в отвалах, гидроотвалах, хвостохранилищах;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;
- срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений;
- технологии производства комплекса горных и рекультивационных работ;
- требований по охране окружающей среды;
- состояния ранее нарушенных земель, т.е. состояния техногенных ландшафтов.

Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83, возможны следующие направления рекультивации:

- сельскохозяйственное – с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;
- лесохозяйственное – с целью создания лесных насаждений различного типа;
- рыбохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбоводческих водоемов;
- водохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;
- рекреационное – с целью создания на нарушенных землях объектов отдыха;
- санитарно-гигиеническое – с целью биологической или технической консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна в связи с относительной кратковременностью существования и последующей утилизацией этих объектов;
- строительное – с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

15. Краткое нетехническое резюме

15.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин планируется осуществить на территории обл. Жетiсу, р-н Панфиловский, с.о. Бирликский.

Географические координаты.

№	N	E
Т.1	44°25'43.96"С	80°10'58.27"В
Т.2	44°25'58.36"С	80°11'09.57"В
Т.3	44°26'17.37"С	80°11'29.49"В
Т.4	44°26'26.05"С	80°11'44.78"В
Т.5	44°26'44.23"С	80°12'03.20"В
Т.6	44°27'24.98"С	80°12'25.25"В

Гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин граничит с северной стороны земли Панфиловского района, с северо-восточной стороны граница Китая на расстоянии 11 км, с юго-восточной стороны граница Китая на расстоянии 12 км, также поселок Алмалы на расстоянии 19 км, с южной стороны поселок Чижин на расстоянии 5 км, с юго-западной стороны поселок Сарыембиль на расстоянии 9 км, с западной стороны земли Панфиловского района, северо-западной стороны также земли Панфиловского района.

Город Алматы расположен с юго-западной стороны на расстоянии – 295 км.

Область Жетiсу, г.Талдыкорган с западной стороны на расстоянии – 150 км.

15.2 Описание затрагиваемой территории

Жетысуская область (каз. Жетiсу облысы) — область на юго-востоке Казахстана. Образована 8 июня 2022 года путём выделения из состава Алматинской области. Административный центр — город Талдыкорган.

15.3 Наименование инициатора намечаемой деятельности

ТОО «QazQuat-Shezhin», директор – Искаков Е.А., тел: +7 701 915 1981, адрес: РК, область Жетiсу, Панфиловский р/н, Жаркентская г.а.г.Жаркент, ул. Головацкого Н.Н., здание № 299; электронная почта: qazquat-shezhin@yandex.ru.

15.4 Краткое описание намечаемой деятельности

.

15.5 Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Жизнь и здоровье населения

Проектируемые объекты расположены в горной местности, не используемой в хозяйственной деятельности. Населенных пунктов, объектов инфраструктуры на территории объекта нет. Населенные пункты расположены на значительном удалении, вне зоны воздействия проектируемых объектов. Воздействие на жизнь и здоровье людей строительство и эксплуатация проектируемых сооружений не оказывает.

Биоразнообразие

Воздействие на животный мир ограничится шумовым воздействием и беспокойством от присутствия людей и техники в период строительства.

Временное изъятие территории не нанесёт существенного урона кормовым угодьям и пищевой цепи, сложившейся в экосистеме региона.

Для снижения воздействия строительства на растительность территории предусматривается проведение рекультивации (восстановления нарушенных земель) путем нанесения почвы и посев многолетних трав.

Почвы

Почвы участка работ малопригодны для использования в сельскохозяйственном обороте. Ландшафтно-климатические условия и месторасположение территории исключают её рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей, кроме реализации прямых целей производства. При этом деятельность предприятия позволяет в какой-то мере улучшить транспортную инфраструктуру окрестностей контрактной территории.

Учитывая компенсационные мероприятия по восстановлению почвенно-растительного покрова (рекультивация нарушенных земель, нанесение на откосы почвы с посевом трав), воздействие на почвенный покров при эксплуатации ожидается незначительное.

Поверхностные и подземные воды

Прямые воздействия на поверхностные и подземные воды в рамках строительства и эксплуатации проектируемых сооружений отсутствуют, так как производственные сточные воды не образуются. Хозяйственно-бытовые сточные воды, по мере накопления, вывозятся, на договорной основе на очистные сооружения.

Сброс сточных вод в водные объекты не предусматривается.

Атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ возможны только в период проведения строительных работ при выполнении земляных работы пересыпке пылящих материалов, сварочных работах, а также при работе автотранспорта и вспомогательной техники.

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ сделан вывод о не превышении гигиенических нормативов качества воздуха на границе ближайших населенных пунктов.

Объекты историко-культурного наследия

На территории гидротехнических сооружений специализированной организацией проведены археологические исследования, археологические объекты были полностью исследованы.

По результатам данной работы сделан вывод о возможности осуществления намечаемой деятельности.

Возможное существенное воздействие на ландшафты

Гидротехнические сооружения располагаются в пределах расчлененного крутосклонного рельефа низкогорного массива. Дамбы, для минимизации объемов земляных работ, запроектированы с максимальным вписыванием в существующий рельеф. Внешний вид и конструкция сооружений повторяют элементы существующего ландшафта.

Таким образом, реализация проектных решений не окажет существенных воздействий на ландшафты.

Сопротивляемость к изменению климата, экологических и социально-экономических систем.

Рассматриваемый объект не является источником парниковых газов, в связи с чем не оказывает влияния на изменение климата..

15.6 Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Эмиссии в атмосферный воздух

Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере показал, что максимальная суммарная концентрация составляет 0,1 ПДК.

Эмиссии в водные объекты

При проведении строительных работ и в период эксплуатации объекта сброс сточных вод на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на подземные воды не предусматривается.

Физические воздействия

Источниками шума в районе строительства является автотранспорт и используемая землеройная техника.

Источников вибрации при эксплуатации нет.

При эксплуатации образования источников радиационного воздействия не прогнозируется.

Физическое воздействие на жизнь и здоровье населения ближайших населенных пункты оказывать не будет.

Предельное количество накопления отходов

Период строительства

Отходы накапливаются в специальных контейнерах и далее вывозятся специализированными организациями по договору для размещения на полигоне ТБО или использования в качестве вторсырья.

15.7 Информация о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают.

Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

15.8 Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Атмосферный воздух

На неорганизованных источниках загрязнения атмосферы предусмотрены следующие мероприятия по снижению количества поступающей в атмосферу пыли:

- ✓ *применение технически исправных машин и механизмов;*
- ✓ *укрывание сыпучих материалов при перевозке автотранспорта;*
- ✓ *соблюдение норм ведения строительных работ, принятых проектных решений;*
- ✓ *раздельное хранение отходов, всех видов на специально отведенной площадки с твердым покрытием и обеспечение их своевременной утилизации и вывоза в специализированные организации.*

В период эксплуатации:

✓ *Своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования;*

✓ *Контроль, за точным соблюдением технологии производства работ.*

Поверхностные и подземные воды

При проведении строительных работ и в период эксплуатации УЭС сброс сточных вод на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на подземные воды не предусматривается.

Почвы

В пределах проектных решениях предусмотрены мероприятия по охране земель направленные на:

- организация технического обслуживания, ремонта и заправки автотракторной техники в специально оборудованных местах с тем, чтобы исключить попадание ГСМ в почву;
- оперативная локализация и ликвидация проливов горюче-смазочных веществ и других мест возможного загрязнения.

Растительность

Воздействие на растительный мир не ожидается.

Животный мир

Воздействие на животный мир не ожидается.

Отходы

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

- соблюдать требования ст. 319, 320, 321 Экологического кодекса РК;
- раздельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т. д.

Недра

Воздействие на недра отсутствуют.

16 ВЫВОДЫ

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду принимаемых проектных решений проводится на всех этапах жизненного цикла сооружения от обоснования инвестиций до эксплуатации объекта.

ООВВ основывается на прогнозах экологических последствий, к которым приводят изменения среды в результате строительства и эксплуатации проектируемого объекта. При этом, понятие окружающая среда включает все факторы, влияющие на условия жизнедеятельности человека и его здоровье: чистота воздуха, воды, почвы, флоры и фауны, а также социально-экономические условия.

Наилучшие доступные технологии — это используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.

Применяемое в настоящий момент на проектируемом объекте технологическое оборудование соответствует требованиям международных стандартов и научно-техническому уровню в стране и за рубежом, аттестовано органами Госсанэпиднадзора Республики Казахстан, как отвечающее требованиям санитарных правил. На используемое оборудование имеются сертификаты соответствия.

В настоящей работе выполнена количественная и качественная оценка воздействия.

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к изменению качества атмосферного воздуха. Выбросы вредных веществ в атмосферу в период эксплуатации не обусловят превышения приземных концентраций на границе жилой зоны и СЗЗ по всем ингредиентам;

- существенного негативного влияния на биологическую систему (растительный и животный мир, население) объект не окажет. Снос деревьев в ходе осуществления проекта не предусматривается.

- намечаемая деятельность не приведет к изменению рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, и не повлияет на состояние водных объектов;

- деятельность не связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ, или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека;

- намечаемая деятельность не будет создавать риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных);

- намечаемая деятельность не приведет к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;

- намечаемая деятельность не приведет к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы;

- при реализации намечаемой деятельности источники вибрационного и радиационного воздействия отсутствуют;

- при реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по

защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются;

- намечаемая деятельность воздействия на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы не окажет.

17 Список использованной литературы и нормативно-методических документов

1. Экологический кодекс РК с изменениями и дополнениями от 27.12.2021 г.;
2. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки, №280 от 30 июля 2021 года, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан;
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные приказом И.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2»;
4. СНиП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";
5. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Республики Казахстан, выпуск №02 (28) 1 полугодие 2020 года
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18.04.08 г. №100-п;
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от «18» 04 2008г. №100 – п;
8. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г, №100-п;
9. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение №12 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п;
10. РНД 211.2.02.03-2004 - «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2005 г.;
11. РНД 211.2.02.05-2004 - «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», Астана-2005г.;
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.

Сводная таблица предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности по объекту

Приложения

17012702

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

14.07.2017 года **02419Р**

Выдана **БАЙЖИЕНОВА ТОЛКЫН ФАЗЫЛОВНА**

ИИН: 851119402247

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02419Р

Дата выдачи лицензии 14.07.2017 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **БАЙЖИЕНОВА ТОЛКЫН ФАЗЫЛОВНА**

ИИН: 851119402247

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **нет**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 14.07.2017

Место выдачи г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. 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.

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ ПАСПОРТЫ
КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

Жер учаскесі / Земельный участок

1.	Облысы Область	**Жетісу** **Жетісу**
2.	Ауданы Район	**ауд., Панфилов, а.о., Бірлік** **р-н, Панфиловский, с.о., Бирликский**
3.	Қала (кенті, елді мекені) Город (поселок, населенный пункт)	**Бірлік а.о.** **с.о. Бирликский**
4.	Қаладағы аудан Район в городе	
5.	Мекен-жайы Адрес	**Жетісу обл., Панфилов ауд., Бірлік а.о.** **обл. Жетісу, р-н Панфиловский, с.о. Бирликский**
6.	Мекенжайдың тіркеу коды Регистрационный код адреса	
7.	Кадастрлық нөмір Кадастровый номер	**24:262:132:047**
8.	Кадастрлық іс нөмірі Номер кадастрового дела	**0319/111184**

Паспорт 2026 жылғы «19» наурыз жағдайы бойынша жасалған
Паспорт составлен по состоянию на «19» марта 2026 года

Тапсырыс № / № заказа 101000229504417

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер	**24:262:132:047**
Меншік түрі / Форма собственности*	**Мемлекеттік/Государственная**
Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок	**уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану/временное возмездное долгосрочное землепользование**
Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды**	**5 жыл, 22.10.2030 дейін/5 лет, до 22.10.2030**
Жер учаскесінің алаңы, гектар/квадрат метр / Площадь земельного участка, гектар/квадратный метр***	**5.44 гектар.**
Жердің санаты / Категория земель	**Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер/Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты / Целевое назначение земельного участка****	**су электр станциясын салу үшін/ для строительства гидроэлектростанции**
Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) / Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	**-**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар / Ограничения в использовании и обременения земельного участка	**жоқ/ нет**
Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый)	**Бөлінетін/ Делимый**

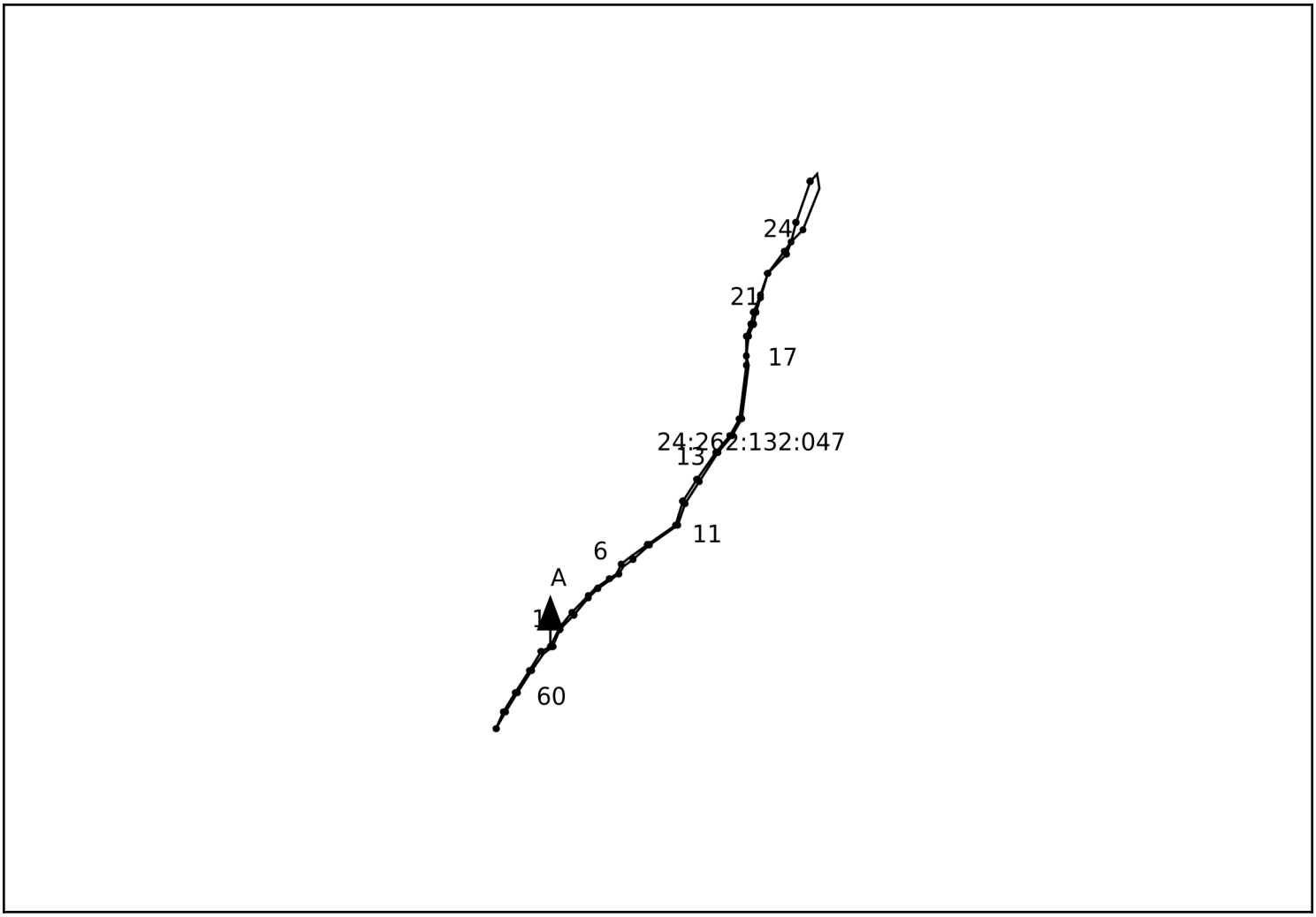
Ескертпе / Примечание:
**** меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;***
***** аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;***
****** шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;***
******* жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка;***
******** жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ / функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.***

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Ескертпе / Примечание:
**** Бірыңғай мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастрының ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра***

Масштабы / Масштаб 1:50000

Шартты белгілер / Условные обозначения:

тіркелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок

жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок

іргелес жер учаскесі / смежный земельный участок

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек	**Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр**
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтарың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1	
	114.65
2	
	121.33
3	
	131.42
4	
	74.35
5	
	95.16
6	
	53.79
7	
	55.84
8	
	70.04
9	
	126.88
10	
	198.26
11	
	140.06
12	
	154.94
13	
	199.87
14	
	126.00

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр

Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтарың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

15	
	108.97
16	
	314.47
17	
	62.35
18	
	109.72
19	
	79.17
20	
	67.94
21	
	98.42
22	
	146.51
23	
	154.75
24	
	0.15
25	
	73.03
26	
	113.50
27	
	259.67
28	
	60.60

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр

Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтарың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

29	
	97.68
30	
	243.91
31	
	25.51
32	
	81.68
33	
	74.19
34	
	153.52
35	
	143.75
36	
	97.82
37	
	69.01
38	
	76.26
39	
	109.79
40	
	62.90
41	
	317.31
42	
	112.25

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр

Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтарың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

43	
	124.79
44	
	199.62
45	
	154.95
46	
	140.56
47	
	200.09
48	
	128.33
49	
	68.12
50	
	56.67
51	
	54.23
52	
	94.37
53	
	73.05
54	
	131.66
55	
	121.76
56	
	111.69

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр

Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтарың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

57	
	64.42
58	
	126.92
59	
	152.04
60	
	140.49
61	
	105.09
62	
	4.18
63	
	10.38
64	
	6.13
65	
	106.02
66	
	140.68
67	
	152.72
68	
	127.18
69	
	63.59
1	

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1	
	114.65
2	
	121.33
3	
	131.42
4	
	74.35
5	
	95.16
6	
	53.79
7	
	55.84
8	
	70.04
9	
	126.88
10	
	198.26
11	
	140.06
12	
	154.94
13	
	199.87
14	
	126.00
15	
	108.97

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

16	
	314.47
17	
	62.35
18	
	109.72
19	
	79.17
20	
	67.94
21	
	98.42
22	
	146.51
23	
	154.75
24	
	0.15
25	
	73.03
26	
	113.50
27	
	259.67
28	
	60.60
29	
	97.68
30	
	243.91

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

31	
	25.51
32	
	81.68
33	
	74.19
34	
	153.52
35	
	143.75
36	
	97.82
37	
	69.01
38	
	76.26
39	
	109.79
40	
	62.90
41	
	317.31
42	
	112.25
43	
	124.79
44	
	199.62
45	
	154.95

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

46	
	140.56
47	
	200.09
48	
	128.33
49	
	68.12
50	
	56.67
51	
	54.23
52	
	94.37
53	
	73.05
54	
	131.66
55	
	121.76
56	
	111.69
57	
	64.42
58	
	126.92
59	
	152.04
60	
	140.49

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
61	
	105.09
62	
	4.18
63	
	10.38
64	
	6.13
65	
	106.02
66	
	140.68
67	
	152.72
68	
	127.18
69	
	63.59
1	

Шектес жер учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Бастап / От	Дейін / До	Сипаттамасы / Описание
А	А	Земли с.о. Бирликский

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № / № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері / Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы / Площадь, гектар/кв. метр**

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Ескертпе / Примечание:
**** шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды / описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.***
***** шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін / квадратный метр для категории земель населенных пунктов***

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ ПАСПОРТЫ
КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

Жер учаскесі / Земельный участок

1.	Облысы Область	**Жетісу** **Жетісу**
2.	Ауданы Район	**ауд., Панфилов, а.о., Бірлік** **р-н, Панфиловский, с.о., Бирликский**
3.	Қала (кенті, елді мекені) Город (поселок, населенный пункт)	**Бірлік а.о.** **с.о. Бирликский**
4.	Қаладағы аудан Район в городе	
5.	Мекен-жайы Адрес	**Жетісу обл., Панфилов ауд., Бірлік а.о.** **обл. Жетісу, р-н Панфиловский, с.о. Бирликский**
6.	Мекенжайдың тіркеу коды Регистрационный код адреса	
7.	Кадастрлық нөмір Кадастровый номер	**24:262:132:046**
8.	Кадастрлық іс нөмірі Номер кадастрового дела	**0319/111183**

Паспорт 2026 жылғы «19» наурыз жағдайы бойынша жасалған
Паспорт составлен по состоянию на «19» марта 2026 года

Тапсырыс № / № заказа 101000229500151

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер	**24:262:132:046**
Меншік түрі / Форма собственности*	**Мемлекеттік/Государственная**
Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок	**уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану/временное возмездное долгосрочное землепользование**
Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды**	**5 жыл, 22.10.2030 дейін/5 лет, до 22.10.2030**
Жер учаскесінің алаңы, гектар/квадрат метр / Площадь земельного участка, гектар/квадратный метр***	**3.8314 гектар.**
Жердің санаты / Категория земель	**Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер/Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Жер учаскесінің нысаналы мақсаты / Целевое назначение земельного участка****	**су электр станциясын салу үшін/ для строительства гидроэлектростанции**
Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) / Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	**-**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар / Ограничения в использовании и обременения земельного участка	**жоқ/ нет**
Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый)	**Бөлінетін/ Делимый**

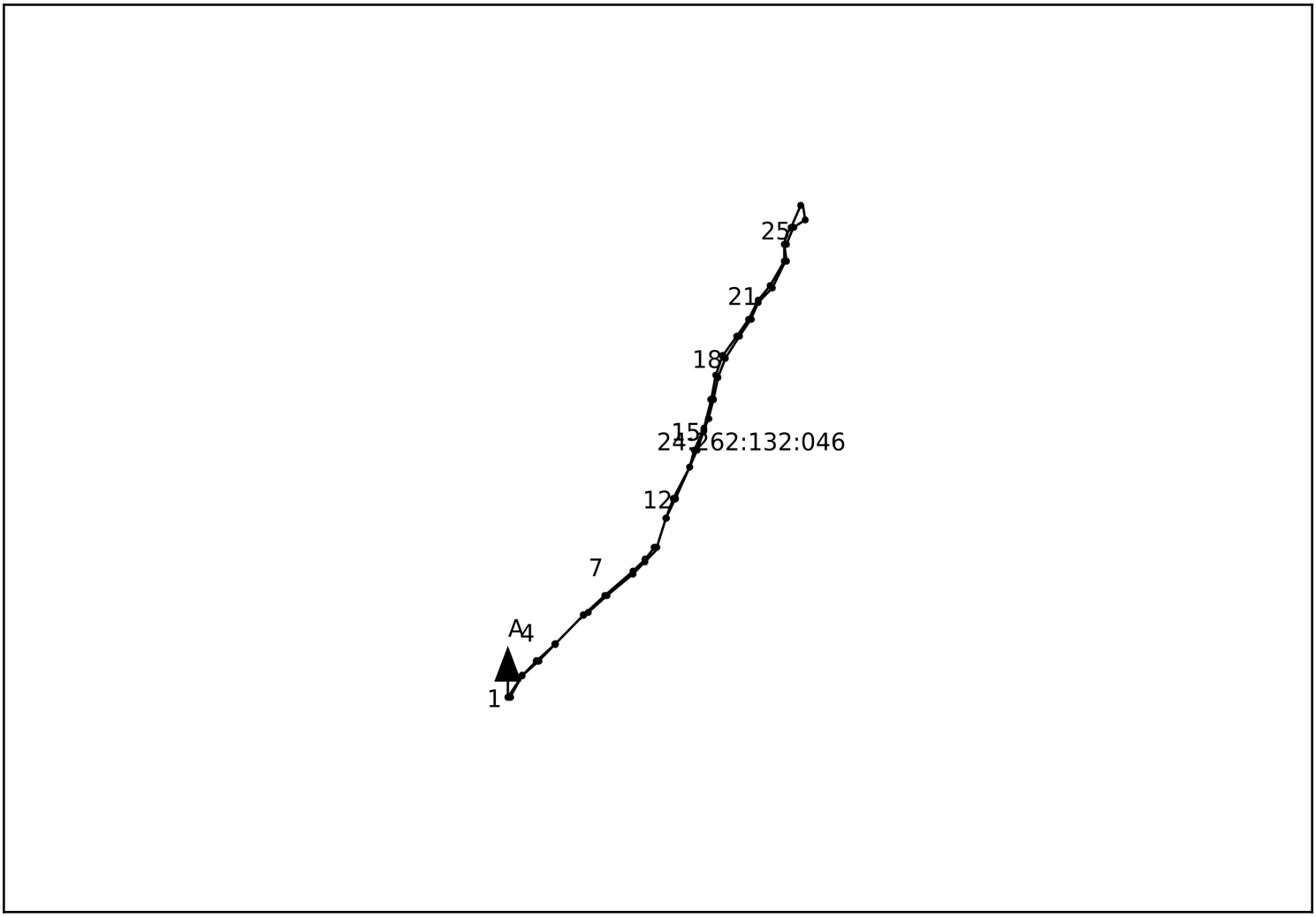
Ескертпе / Примечание:
**** меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;***
***** аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;***
****** шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;***
******* жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка;***
******** жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ / функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.***

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Ескертпе / Примечание:
**** Бірыңғай мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастрының ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра***

Масштабы / Масштаб 1:50000

Шартты белгілер / Условные обозначения:

тіркелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок

жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок

іргелес жер учаскесі / смежный земельный участок

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр

Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтарың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

1	
	6.52
2	
	145.08
3	
	125.12
4	
	146.04
5	
	238.86
6	
	180.39
7	
	203.43
8	
	102.15
9	
	93.26
10	
	7.61
11	
	182.64
12	
	118.30
13	
	210.99
14	
	101.40

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр

Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтарың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

15	
	129.33
16	
	179.79
17	
	139.51
18	
	125.48
19	
	143.08
20	
	120.84
21	
	117.62
22	
	118.28
23	
	160.13
24	
	100.03
25	
	60.27
26	
	52.38
27	
	137.94
28	
	16.00

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр

Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтарың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

29	
	85.13
30	
	86.65
31	
	102.61
32	
	6.03
33	
	100.10
34	
	4.77
35	
	161.94
36	
	119.56
37	
	114.08
38	
	122.89
39	
	143.99
40	
	122.18
41	
	139.30
42	
	113.70

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр

Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтарың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

43	
	66.22
44	
	132.15
45	
	100.82
46	
	209.56
47	
	118.23
48	
	180.96
49	
	11.89
50	
	93.53
51	
	102.66
52	
	204.71
53	
	147.77
54	
	69.28
55	
	198.82
56	
	148.76

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі / Меры линий, метр

Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтарың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

57	
	123.58
58	
	142.71
59	
	13.14
1	

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

1	
	6.52
2	
	145.08
3	
	125.12
4	
	146.04
5	
	238.86
6	
	180.39
7	
	203.43
8	
	102.15
9	
	93.26

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

10	
	7.61
11	
	182.64
12	
	118.30
13	
	210.99
14	
	101.40
15	
	129.33
16	
	179.79
17	
	139.51
18	
	125.48
19	
	143.08
20	
	120.84
21	
	117.62
22	
	118.28
23	
	160.13
24	
	100.03

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

25	
	60.27
26	
	52.38
27	
	137.94
28	
	16.00
29	
	85.13
30	
	86.65
31	
	102.61
32	
	6.03
33	
	100.10
34	
	4.77
35	
	161.94
36	
	119.56
37	
	114.08
38	
	122.89
39	
	143.99

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

40	
	122.18
41	
	139.30
42	
	113.70
43	
	66.22
44	
	132.15
45	
	100.82
46	
	209.56
47	
	118.23
48	
	180.96
49	
	11.89
50	
	93.53
51	
	102.66
52	
	204.71
53	
	147.77
54	
	69.28

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
55	
	198.82
56	
	148.76
57	
	123.58
58	
	142.71
59	
	13.14
1	

Шектес жер учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Бастап / От	Дейін / До	Сипаттамасы / Описание
А	А	Земли с.о. Бирликский

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № / № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері / Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы / Площадь, гектар/кв. метр**

Ескертпе / Примечание:
**** шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды / описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.***
***** шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін / квадратный метр для категории земель населенных пунктов***

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Жер учаскесіне арналған акт № 2026-11667312

Акт на земельный участок № 2026-11667312

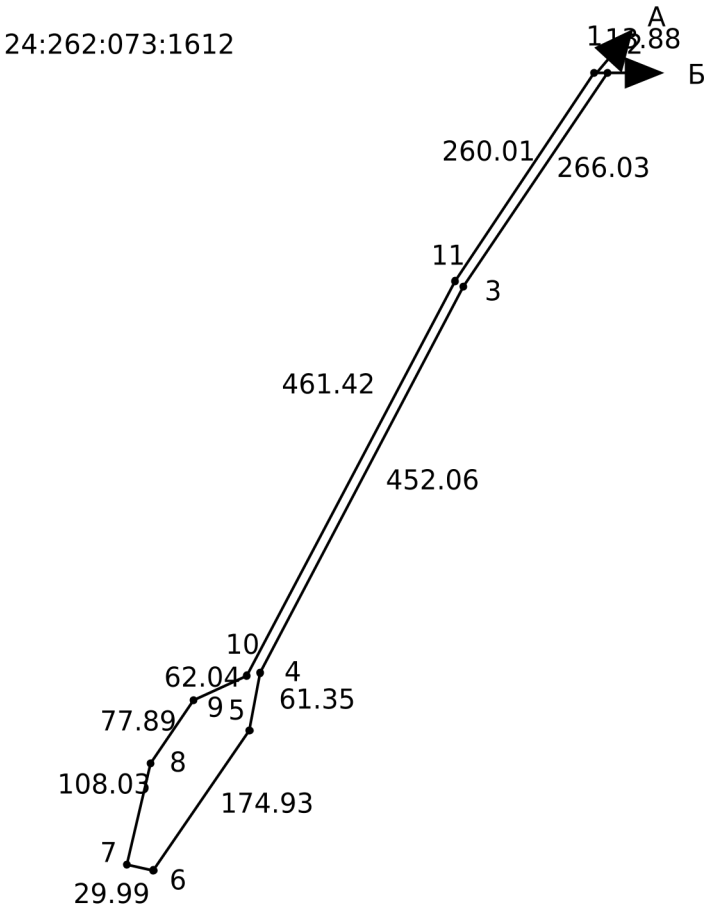
1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	24:262:073:1612
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Жетісу обл., Панфилов ауд., Бірлік а.о.
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Жетісу, р-н Панфиловский, с.о. Бирликский
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану
	Вид право на земельный участок	временное возмездное долгосрочное землепользование
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	5 жыл, 18.08.2031 дейін
	Срок и дата окончания аренды **	5 лет, до 18.08.2031
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	2.0315
	Площадь земельного участка, гектар***	2.0315
6.	Жердің санаты	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
	Категория земель	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	су электр станциясын салу үшін
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для строительства гидроэлектростанций
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	жоқ
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	нет
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Масштаб: 1:10000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	13.88
2-3	266.03
3-4	452.06
4-5	61.35
5-6	174.93

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

6-7	29.99
7-8	108.03
8-9	77.89
9-10	62.04
10-11	461.42
11-1	260.01
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	13.88
2-3	266.03
3-4	452.06
4-5	61.35
5-6	174.93
6-7	29.99
7-8	108.03
8-9	77.89
9-10	62.04
10-11	461.42
11-1	260.01

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

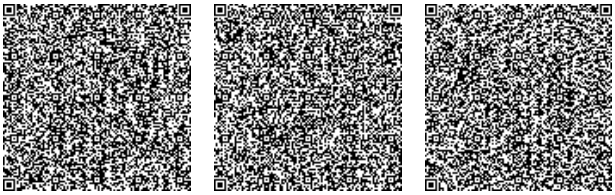
Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	24:262:132:046
Б	А	---

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

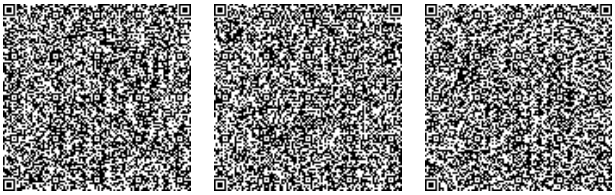
Настоящий акт изготовлен Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2026 жылғы «26» тамыз

Дата изготовления акта: «26» августа 2026 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Панфилов аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Номер: KZ37VWF00629313
Дата: 25.08.2026

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

040000, Алматы облысы, Талдықорған қаласы,
Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 220740034897,
E-mail: almobl-ecodep@ecogeo.gov.kz

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

040000, Алматинская область, город Талдыкорган,
ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 220740034897,
E-mail: almobl-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО "QazQuat-Shezhin"

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин, размещение объектов и осуществление любых видов деятельности на особо охраняемых природных территориях *(перечисление комплектности представленных материалов)*

Материалы поступили на рассмотрение: KZ73RYS01847198 от 29.07.2026 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности. Товарищество с ограниченной ответственностью "QazQuat-Shezhin", 041300, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ ЖЕТІСУ, ПАНФИЛОВСКИЙ РАЙОН, ЖАРКЕНТСКАЯ Г.А., Г.ЖАРКЕНТ, улица Николая Никитовича Головацкого, здание № 299,-, 260340030321, ИСКАКОВ ЕСТАЙ АЙТМЫРЗАЕВИЧ, 87073837818, qazquat-shezhin@yandex.ru

Намечаемая хозяйственная деятельность:

Проектом предусматривается строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин, согласно приложения 1 раздела 2 относится к объекту, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным (пп.10.31. размещение объектов и осуществление любых видов деятельности на особо охраняемых природных территориях, в их охранных и буферных зонах.)

Краткое описание намечаемой деятельности

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности.

Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин планируется осуществить на территории обл. Жетiсу, р-н Панфиловский, с.о. Бирликский.Географическиекоординаты.№ N ЕТ.1 44°25'43.96"С 80°10'58.27"ВТ.2 44°25'58.36"С 80°11' 09.57"В Т.344°26'17.37"С 80°11'29.49"В Т.4 44°26'26.05"С 80°11'44.78"В Т.5 44°26'44.23"С 80°12'03.20"В Т.6 44°27'24.98"С 80°12'25.25"В Гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин граничит с северной стороны земли Панфиловского района, с северо-восточной стороны граница Китая на расстоянии 11 км, с юго-восточной стороны граница Китая на расстоянии 12 км, также поселок Алмалы на расстоянии 19 км, с южной стороны поселок Чижин на расстоянии 5 км, с юго-западной

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. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

стороны поселок Сарыембиль на расстоянии 9 км, с западной стороны земли Панфиловского района, северо-западной стороны также земли Панфиловского района.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта).

Срок строительно-монтажных работа составляет 12 месяцев. Начало строительство март 2027 год, окончание февраль 2028 год. Количество работников на период строительства составляет – 82 человек.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику.

Проектируемый малый гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин– деривационного типа. Мощность гидроэлектростанции- 2,2 МВт. В состав ГЭС входят следующие сооружения: головной водонакопитель, водоприемник ГЭС; напорный трубопровод диаметром 820 мм; здание ГЭС с 1 турбиной на напор 222 м; отводящий канал; сооружения выдачи мощности (Станционный узел). Водозаборный узел. Головной водонакопитель размещается в естественном заужении– расщелине в скалах образующих берега р. Орта Кокпак. Напорный трубопровод общей длиной 3920 м из стальных прямошовных труб. Диаметр трубопровода на протяжении всей длины 820 мм. Здание ГЭС-будет спроектировано одноэтажное здание ГЭС, общей площадью 250 квадратных метров и сейсмичностью до 10 баллов по шкале Рихтера. Здание будут расположены на правом берегу Орта Кокпак выше уровня возможных селей на месте старой ГЭС. Открытое распределительное устройство расположено на станционной площадке, вблизи здания ГЭС. Отводящий канал обеспечивает сброс расчетного расхода, отработанного в станции ГЭС, в реку Орта Кокпак в случаях аварийно-ремонтных работ на водозаборно-деривационных сооружениях ГЭС.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

Земельный участок. Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин планируется осуществить на территории обл. Жетiсу, р-н Панфиловский, с.о. Бирликский. Площадь земельного участка– 3,8314 га и 5,44 га, кадастровыми номерами №24-262-132-046, № 24:262:132:047. Собственность– государственная. Земельный участок– временное возмездное долгосрочное землепользование- 5 лет, до 22.10.2030года. Целевое назначение земельного участка- для строительства гидроэлектростанции.

Водные ресурсы. Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин. Шижин (каз. Шежін)- село в Панфиловском районе Жетысуской области Казахстана. Входит в состав Бирликского сельского округа. На рассматриваемой реке установлены водоохранная зона и полосы.

Растительные ресурсы. В предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации Участок свободен от застройки и от зеленных насаждений, вырубка деревьев, кустарников не предусмотрена.

Животный мир. Использование объектов животного мира из природы для реализации намечаемой деятельности не требуется.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате основных источников выделений: пыли при проведении земляных работ; пыли при работе с инертными материалами ; газа и аэрозоля, при сварочных работах; металлических поверхностей; паров нефтепродуктов при гидроизоляции битумом; источники выбросов на

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. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

период строительства определено 17 источника выбросов загрязняющих веществ, из которых 4 организованный, 13 неорганизованных. Общая масса выбросов составит– 8.74394144055 г/с, 13.499602485 т/год. Наименование загрязняющего вещества Класс опасности Выброс вещества, г/с Выброс вещества, т/год Железо (II, III) оксиды 3 0.0016353 0.4141386 Марганец и его соединения 2 0.00014808 0.047631 Никель оксид Азота (IV) диоксид 2 0.30218193444 0.25460044 Азот (II) оксид 2 0.00003612 0.000286 3 0.03863972222 0.037619714 Углерод 3 0.01657222222 0.0198938 Сера диоксид 3 0.02852777778 0.0300207 Углерод оксид 4 1.7549405 0.28325502 Фтористые газообразные соединения 2 0.00006266 0.00031482 неорганические плохо раствор 2 0.0001652 0.00122095 Диметилбензол Фториды 3 0.36525704 0.3960794 0.000007 0.00000005 Бутан-1-ол Метилбензол 3 0.089710698 0.00829522 Бенз/а/пирен 1 0.00000087806 0.0000003933 Хлорэтилен 1 3 0.028460903 0.00145112 2-Метилпропан-1-ол 0.00066 0.000323 Этанол 4 4 0.00972271 0.00009438 Гидроксибензол 2 0.002775 0.00001998 2 Этоксиэтанол 0.063001986 0.00211188 Бутилацетат 4 0.016671941 0.001607222 Этилацетат 4 0.000001806 0.00001625 Формальдегид 2 0.00320833333 0.00396276 Пропан-2-он 4 0.2001420985 0.013495356 Бензин 4 0.27 0.01 Сольвент нафта 0.337062 Углеводороды предельные С12-19 0.00347 0.03925 Уайт-спирит 0.4799 4 0.182 0.103169 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 3 1.03004153 11.45168343 Пыль древесная (1058*) 3.856 0.042 На период строительства вещества, входящие в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом-отсутствуют, в связи с тем, что объект является проектируемым. На период эксплуатации выбросы вредных веществ в атмосферу от проектируемого объекта не предусматривается.

Описание сбросов загрязняющих веществ. На период строительства водоотведение предусматривается в биотуалеты. Норма водоотведения равна норме водопотребления и будет составлять 2,05 м3/сутки и 1 537,5 м3 за период строительства объекта. В рамках реализации намечаемой деятельности сбросы сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предусматриваются.

Описание отходов. На период строительства проектируемого объекта образование отходов составляет 6 наименований образованные в результате проведения строительно-монтажных работ: смешанные коммунальные отходы (20/20 03/200301) от рабочих на период СМР– 6,0657 т/год; тара из-под ЛКМ (08/08 01/080111*), образуется при работе лакокрасочных материалов– 0,19883 т/г, промасленная ветошь (15/1502/150202*), образуется в процессе протирки оборудования– 0,2387 т/г, огарыши сварочных электродов (12/1201/120113), образуется от сварочных работ– 0,0056 т/г, строительные отходы (17 /1701/17/01/01), образуется при работе СМР- 20,14 т/год, металлолом (12/12 01/12 01 02), образуется при работе СМР использование металла– 5,0 т/год. Общее образование отходов на период строительства составляет- 31,64883 т/год. На период эксплуатации отходы не образуются.

Намечаемая деятельность ТОО "QazQuat-Shezhin" малой гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин, размещение объектов и осуществление деятельности на особо охраняемых природных территориях на период строительство, согласно пп.1 и 3 п.2, раздел-3, приложения-2 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI «Наличие на объекте стационарных источников эмиссий, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых составляет 10 тонн в год и более, накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов» относится к объектам III категории и оказывает незначительное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеизложенного, указанный вид намечаемой деятельности на период строительство будет относиться к объектам III категории.

Согласно п.2 ст.87 Кодекса объекты III категорий подлежат обязательной государственной экологической экспертизе, также обязаны подготовить декларацию о воздействии на окружающую среду.

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. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Согласно п.2) п.2 ст.88 Кодекса государственная экологическая экспертиза организуется и проводится местными исполнительными органами.

Намечаемая деятельность ТОО "QazQuat-Shezhin" малой гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин, размещение объектов и осуществление деятельности на особо охраняемых природных территориях на период эксплуатации, в соответствии с пп.2) п.13 в соответствии с Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021 года №246 (с изменениями от 13.11.2023 года №317), к объектам IV категории относятся объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн в год).

На основании изложенного, данный вид намечаемой деятельности на период эксплуатации относится к объекту IV категорий.

Согласно ст. 87 Кодекса объекты IV категорий не подлежат обязательной государственной экологической экспертизе.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: необходимо провести Оценку воздействия на окружающую среду согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280). Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным п. 25 главы 3:

- пп.9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;
- пп. 15) оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);
- пп. 16) оказывает воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);
- пп.27) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.
- пп. 24) оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми)

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.

В отчете о возможных воздействиях необходимо предусмотреть замечания и предложения следующих государственных органов:

1.РГУ «Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»:

Намечаемая деятельность: ТОО «QazQuat-Shezhin» .

Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин.

Площадь –Площадь земельного участка – 3,8314 га и 5,44 га

Строительство ГЭС предусмотрено на реке Шежин.

Постановлением Акимата области Жетісу №382 от 20 ноября 2024 года, установлены водоохранная зона для реки Шежин 500 метров, водоохранная полоса-50-100 метров.

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. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Согласно статьи 45 Водного Кодекса РК при использовании водных ресурсов, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование.

В соответствии с пунктом 2 статьи 86 Водного кодекса Республики Казахстан **в пределах водоохранных полос запрещаются** любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, **за исключением**: строительства и эксплуатации: водохозяйственных сооружений и их коммуникаций; мостов, мостовых сооружений; причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры; рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним; детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов; берегоукрепления, лесоразведения и озеленения; деятельности, разрешенной подпунктом 1 пункта 1 настоящей статьи».

В соответствии с пунктом 3 статьи 86 Водного кодекса Республики Казахстан, в пределах водоохранных зон запрещаются ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение поверхностных водных объектов, водоохранных зон и полос, размещение и строительство автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение, при этом при необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало- и среднетоксичных нестойких пестицидов, размещение и устройство свалок твердых бытовых и промышленных отходов, размещение кладбищ, выпас сельскохозяйственных животных с превышением нормы нагрузки, размещение животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убою сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них, а также размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами и других объектов, обусловливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод.

В соответствии с пунктом 1 и пункту 5 статьи 92 Водного кодекса РК «физические и юридические лица, производственная деятельность которых может оказать вредное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия води, а также «В контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию».

Дополнительно сообщаем, что согласно Водного законодательства РК строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.

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. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2. РГУ "Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира по Области Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

В соответствии с пунктом 9 статьи 68 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года, рассмотрев по координатным точкам заявление ТОО «QazQuat-Shezhin» о намечаемой деятельности, установила, что земельный участок, указанный в проекте, расположен на землях государственного лесного фонда КГУ «Жаркентское лесное хозяйство».

Кроме того, указанная территория может являться естественной средой произрастания растений и обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан.

Проведение на территории государственного лесного фонда работ, не связанных с ведением лесного хозяйства, без соответствующих специальных разрешительных документов запрещается.

3. РГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям области Жетісу»:

В соответствии ст.78 Закона РК «О гражданской защите» от 11.04.2014г. № 188-V, при строительстве, расширении, реконструкции, модернизации, консервации и ликвидации иных опасных производственных объектов согласовать проектную документацию с главным государственным инспектором области, города республиканского значения, столицы по государственному контролю и надзору в области промышленной безопасности или его заместителями.

Проектная документация на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасных производственных объектов на объектах социальной инфраструктуры согласовывается с государственным инспектором городов республиканского значения, столицы, районов *(городов областного значения)* по государственному контролю и надзору за безопасной эксплуатацией опасных технических устройств на объектах социальной инфраструктуры.

Учитывая вышеизложенное, до начала строительства, расширения, реконструкции, модернизации, консервации и ликвидации иных опасных производственных объектов необходимо согласовать проектную документацию согласно компетенции уполномоченного государственного органа.

4. РГУ «Департамент экологии по области Жетісу»:

1.Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция).

2. В соответствии с п. 3, 4, 5 Приложения 2 к Инструкции в Проекте отчета необходимо указать возможные альтернативные варианты технологий осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.

3. Необходимо предоставить карту-схему с указанием границ земельного отвода предприятия и границ оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, ООПТ, если они имеются на рассматриваемой территории. Указать расстояние

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. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

до ближайшего жилого комплекса, включить информацию по планируемой санитарно-защитной зоне объекта.

4. Необходимо учесть требования ст. 327 Кодекса: Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

5. Необходимо учесть требования Земельного Кодекса РК

6. Необходимо учесть требования Водного Кодекса РК

7. При передаче опасных отходов сторонним организациям необходимо учесть требования ст. 336 Кодекса.

8. Согласно п.7 с. 220 Кодекса, в целях охраны водных объектов от загрязнения запрещаются:

1) объектов; применение ядохимикатов, удобрений на водосборной площади водных объектов;

2) поступление и захоронение отходов в водные объекты;

3) отведение в водные объекты сточных вод, не очищенных до показателей, установленных нормативами допустимых сбросов;

4) проведение на водных объектах взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающихся выделением радиоактивных и токсичных веществ.

9. Согласно ст. 223 Экологические требования по осуществлению деятельности в водоохранных зонах:

1. В пределах водоохранной зоны запрещаются:

1) проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос;

2) размещение и строительство за пределами населенных пунктов складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания спецтехники, механических мастерских, моек, мест размещения отходов, а также размещение других объектов, оказывающих негативное воздействие на качество воды;

3) производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых), добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, проведение буровых, сельскохозяйственных и иных работ, за исключением случаев, когда эти работы согласованы с уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда.

2. В пределах населенных пунктов границы водоохранной зоны устанавливаются исходя из конкретных условий их планировки и застройки при обязательном инженерном или лесомелиоративном обустройстве береговой зоны (парапеты, обвалование, лесокустарниковые полосы), исключающем засорение и загрязнение водного объекта.

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. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

10. В соответствии с п. 1 ст. 227 Кодекса Экологические требования по охране водных объектов при авариях: 1) При ухудшении качества вод водных объектов, используемых для целей питьевого, хозяйственно-питьевого водоснабжения или культурно-бытового водопользования, которое вызвано аварийными сбросами загрязняющих веществ и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью человека, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите.

11. Предусмотреть Мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению №4 Экологического кодекса РК.

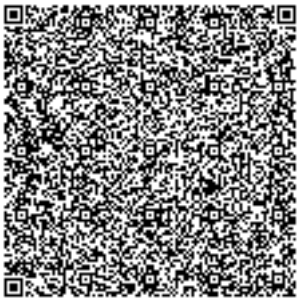
12. Земельный участок, указанный в проекте, расположен на землях государственного лесного фонда КГУ «Жаркентское лесное хозяйство». Кроме того, указанная территория может являться естественной средой произрастания растений и обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан. Проведение на территории государственного лесного фонда работ, не связанных с ведением лесного хозяйства, без соответствующих специальных разрешительных документов запрещается. Предоставить согласование РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Жетiсу»

При подготовке отчета по ОВОС необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола, размещенного на Едином экологическом портале https://ecoportal.kz.

Указанные выводы основаны на основании сведений в Заявлении ТОО "QazQuat-Shezhin" строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,2 МВт на реке Шижин, размещение объектов и осуществление деятельности на особо охраняемых природных территориях при условии их достоверности.

Руководитель департамента Байгуатов Тлеухан Болатович

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. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



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. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын қорғау және пайдалануды реттеу жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік су инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ, АБЫЛАЙ ХАН Даңғылы, № 2 үй

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Г.АЛМАТЫ, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА, дом № 2

Номер: KZ61VRC00031364

Дата выдачи: 12.10.2026 г.

Согласование размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов , сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах

Товарищество с ограниченной ответственностью "QazQuat-Shezhin"
260340030321
041300, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ ЖЕТІСУ, ПАНФИЛОВСКИЙ РАЙОН, ЖАРКЕНТСКАЯ Г.А., Г. ЖАРКЕНТ, улица Николая Никитовича Головацкого, здание № 299

Республиканское государственное учреждение "Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ68RRC00092451 от 01.10.2026 г., сообщает следующее:

Рабочий проект Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,4 МВт на р. Шежин, разработан ТОО «ГРАДСТРОЙЭНЕРГИЯ», ГСЛ № 15014365.
Рабочим проектом предусматривается строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,4 МВт на р. Шижин, расположенной на территории обл. Жетісу, р-н Панфиловский, с.о. Бирликский. Географические координаты объекта: Т.1 - 44°25'43.96"N 80°10'58.27"E; Т.2 - 44°25'58.36"N 80°11'09.57"E; Т.3 - 44°26'17.37"N 80°11'29.49"E; Т.4 - 44°26'26.05"N 80°11'44.78"E; Т.5 - 44°26'44.23"N 80°12'03.20"E; Т.6 - 44°27'24.98"N 80°12'25.25"E. С северной, западной и северо-западной сторон объект граничит с землями Панфиловского района, с северо-восточной стороны граница с КНР расположена на расстоянии 11 км, с юго -восточной стороны - на расстоянии 12 км, пос. Алмалы - 19 км, с южной стороны пос. Чижин - 5 км, с юго -западной стороны пос. Сарыембиль - 9 км. Строительство ГЭС планируется непосредственно на р. Шижин. Город Алматы расположен с юго-западной стороны на расстоянии 295 км, г. Талдыкорган - с западной стороны на расстоянии 150 км.
Кадастровая информация территории строительства: проектируемые объекты размещаются в границах трех земельных участков, расположенных по адресу: обл. Жетісу, р-н Панфиловский, с.о. Бирликский.
1. Кадастровый номер - 24:262:073:1612. Текущий адрес - обл. Жетісу, р-н Панфиловский, с.о. Бирликский. Целевое назначение - для строительства гидроэлектростанций. Площадь - 2,0315 га.
2. Кадастровый номер - 24:262:132:046. Текущий адрес - обл. Жетісу, р-н Панфиловский, с.о.

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. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Бирликский. Целевое назначение - для строительства гидроэлектростанции. Площадь - 3,8314 га.
3. Кадастровый номер - 24:262:132:047. Текущий адрес - обл. Жетiсу, р-н Панфиловский, с.о. Бирликский. Целевое назначение - для строительства гидроэлектростанции. Площадь - 5,4400 га.
Рабочим проектом на участке предусматривается размещение проектируемого здания ГЭС, выгородной ямы, автостоянки для сотрудников на 2 м/м, площадки тихого отдыха, пожарного резервуара объемом V=108 м³, площадки ТО и насосной. Свободная от застройки и покрытий территория подлежит озеленению с устройством газонов, посадкой деревьев различных пород, цветущих кустарников и живой изгороди, при этом откосы засеваются многолетними травами. Посадка растений предусматривается в весенний или осенний периоды с использованием посадочного материала из местных питомников. Для благоустройства территории предусматривается установка скамеек для отдыха, урн, вазонов и светильников. Полив насаждений осуществляется поливочными машинами, вывоз твердых бытовых отходов - силами эксплуатационной службы ГЭС. Основные показатели по генплану: площадь проектируемого участка - 2303,85 м² (100%); площадь застройки - 278,55 м² (12%); площадь твердых покрытий проездов и площадок - 734,10 м² (32%); площадь озеленения - 1291,20 м² (56%).
В состав головного водозаборного узла входят следующие основные сооружения:
Земляная дамба - длина по гребню 77,25 м, максимальная ширина по подошве около 20,32 м, отметка гребня 1854,50 м, НПУ - 1853,00 м, ФПУ - 1853,80 м, ширина гребня 7,0 м, максимальная высота около 3,0 м, заложение верхового и низового откосов m=2,0.
Водозаборное сооружение включает регулирующий шлюз шириной пролета 4,0 м, с толщиной стенок и фундаментной плиты 1,0 м, рабочим и ремонтным затворами 4,0×2,0 м; промывной шлюз шириной пролета 2,0 м, с толщиной стенок и фундаментной плиты 1,0 м и рабочим затвором 2,0×2,5 м; автоматический водосброс - бетонную водосливную конструкцию ковшового типа размером 6×9,5×1,6 м; водобойный колодец длиной 10,5 м, шириной 12,0 м, с толщиной стенок 0,4-0,7 м и фундаментной плиты 0,7 м; рисберму для защиты русла от размыва.
Водоприемник выполнен в виде железобетонной доковой конструкции размером 4,8×4,8 м и высотой 3,1-3,4 м. Предусмотрены сороудерживающая решетка, рабочий затвор 1,6×1,6 м, зимний водоприемный пролет шириной 1,4 м и ремонтный затвор 1,4×1,4 м. Соединение с зимним водоводом - Ø800 мм.
Зимний стальной водовод - Ø800×14 мм, длина 57,2 м.
Подводящий канал - прямоугольного сечения из монолитного железобетона, толщина стенок и днища 0,40 м, толщина перекрытия 0,35 м, уклон днища i=0,0006.
Отстойник с напорным бассейном - ширина каждой рабочей камеры 2,0 м, длина рабочей части 18,0 м, средняя глубина 2,0 м. Для отвода промывной воды предусмотрен стальной трубопровод Ø800×14 мм длиной 10,5 м.
Здание ГЭС - каркасное, однопролетное, одноэтажное, квадратной формы в плане, размером в осях 12,0×12,0 м, высота до низа несущих конструкций покрытия - 6,000 м. В здании предусмотрены машинный зал и монтажная площадка.
Пристроенный к зданию ГЭС служебно-производственный корпус (СПК) - одноэтажный, прямоугольной формы в плане, размером в осях 6,0×12,0 м, высота до низа плиты перекрытия - 4 м.
Постановлением Акимата области Жетiсу за №219 от 17 августа 2026 года, «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования области Жетiсу» установлены водоохранные зоны и полосы реки «Шыжын», где ширина водоохранной полосы реки «Шыжын» составляет 50-100 метров, ширина водоохранной зоны 500 метров.
Руководствуясь статьями Водного кодекса РК, в соответствии с Приказом и.о. Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 20 июня 2025 года № 142-НҚ «Об утверждении Правил согласования размещения, проектирования и строительства, реконструкции сооружений и других объектов, влияющих на состояние водных объектов, а также условий проведения работ, связанных со строительной деятельностью, лесоразведением, операциями по недропользованию, бурением скважин, санацией поверхностных водных объектов, рыбохозяйственной мелиорацией водных объектов, сельскохозяйственными и иными работами на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах», Балхаш-Алакольская бассейновая водная инспекция согласовывает Рабочий проект Строительство малой гидроэлектростанции мощностью 2,4 МВт на р. Шежин, разработан ТОО «ГРАДСТРОЙЭНЕРГИЯ» ГСЛ № 15014365, при соблюдении следующих требований:
- не допускать нарушения требований Водного кодекса РК;
- произвести оценку воздействия на окружающую среду данного объекта (согласно Экологического кодекса ст. 64–65) и согласовать с Инспекцией;
- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды постоянно;

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. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- в водоохранной зоне, полосе исключить размещение и строительство новых автозаправочных станций, складов для хранения нефтепродуктов, пунктов технического осмотра, обслуживания, ремонта и мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, размещение и строительство складов и площадок для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, навоза и их применение, а также размещение кладбищ, выпас сельскохозяйственных животных с превышением нормы нагрузки, размещение животноводческих хозяйств, убойных площадок (площадок по убою сельскохозяйственных животных), скотомогильников (биотермических ям), специальных хранилищ (могильников) пестицидов и тары из-под них, размещение накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, а также других объектов, обусловливающих опасность радиационного, химического, микробиологического, токсикологического и паразитологического загрязнения поверхностных и подземных вод;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечить недопустимость залповых сбросов вод на рельеф местности;
- после окончания строительства места проведения строительных работ восстановить;
- предусмотреть вопросы режима работы ГЭС в увязке с другими водопользователями (сельское хозяйство, водоснабжение) с учетом их интересов;
- обеспечить безопасность водохозяйственных систем и сооружений;
- разработать правила эксплуатации ГЭС, согласовать с заинтересованным органами и утвердить с уполномоченным органом;
- не допускать захвата земель водного фонда.

В случае невыполнения его требований виновный будет привлечен к ответственности согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование приостановлено.

Заместитель руководителя инспекции — **Акбаров Арман Халтуринович**

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. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

“Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Балық шаруашылығы комитетінің Балқаш-Алакөл облысаралық бассейндік балық шаруашылығы инспекциясы” республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қонаев қ., 5 Шағын ауданы 1, 1

Республиканское государственное учреждение “Балхаш-Алакольская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства Комитета рыбного хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан”

Республика Казахстан 010000, г.Қонаев, Микрорайон 5 1, 1

04.08.2026 №ЗТ-2026-03236486

Товарищество с ограниченной ответственностью "ГрадСтройЭнергия"

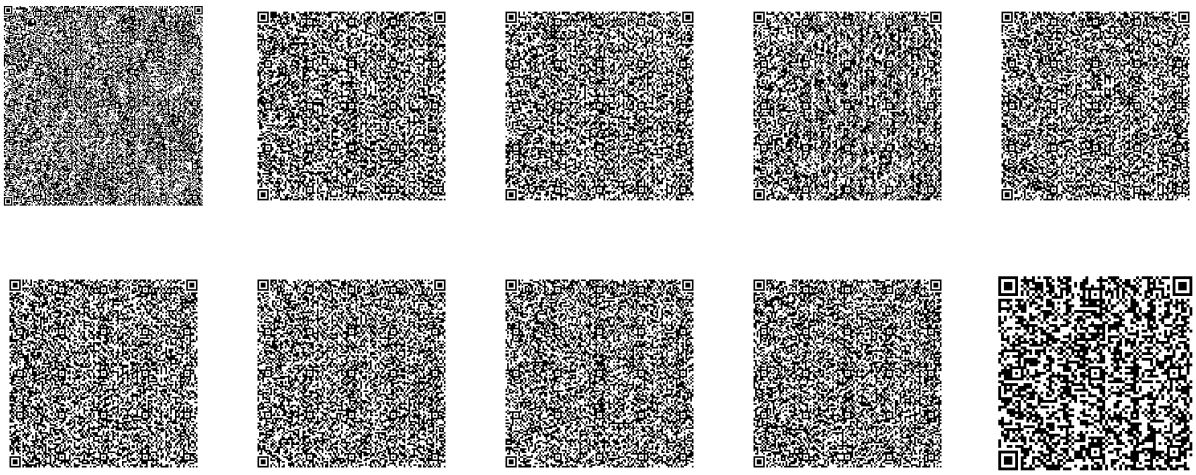
На №ЗТ-2026-03236486 от 28 июля 2026 года

Балхаш-Алакольская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства, рассмотрев Ваше обращение о предоставлении информации о наличии либо отсутствии рыбохозяйственного значения верхней части реки Шижин Панфиловском районе области Жетісу, сообщает следующее. Согласно действующему постановлению акимата области Жетісу «Об утверждении перечня рыбохозяйственных водоемов местного значения» [https://adilet.zan.kz/rus/docs /G26I000056A]; верхняя часть реки Шижин не включена в перечень рыбохозяйственных водоемов местного значения и не имеет статуса объекта рыбохозяйственного значения. Таким образом, верхняя часть реки Шижин не относится к рыбохозяйственным водоемам международного, республиканского и местного значения. Также разъясняем, что с решением принятым по данному обращению, Вы вправе обжаловать его в порядке предусмотренной главой 13 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан. В соответствии со статьей 11 Закона РК «О языках в Республике Казахстан» ответ на запрос подготовлен на языке обращения. И.о. руководителя Инспекции А. Слейменов Исп: Тасболатов А. Тел: 8(708) 8319421

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель руководителя **СЛЕЙМЕНОВ АСУАН АСКАРОВИЧ**



Исполнитель

ТАСБОЛАТОВ АЗАМАТ БАХЫТЖАНОВИЧ

тел.:

Осы құжат Қазақстан Республикасы Цифрлық кодексінің 2026 жылғы 9 қаңтардағы N255-VIII Заңының 62-бабының 2 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 2 статьи 62 ЗРК от 9 января 2026 года N255-VIII Цифрового Кодекса Республики Казахстан, равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ
БАЛЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ КОМИТЕТІНІҢ
БАЛҚАШ-АЛАКӨЛ ОБЛЫСАРАЛЫҚ
БАССЕЙНДІК БАЛЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ
ИНСПЕКЦИЯСЫ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

040000, Алматы облысы, Қонаев қаласы,
5-ықшам аудан, 1 үй, тел/факс:8(72772)2-38-10,
БСН 210240038601, E-mail: bambirh_info@mail.ru

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «БАЛХАШ-АЛАКОЛЬСКАЯ
МЕЖОБЛАСТНАЯ БАССЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА
КОМИТЕТА РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

040000, Алматинская область, город Қонаев,
5 микрорайон, дом 1, тел/факс: 8(72772)2-38-10,
БИН 210240038601, E-mail: bambirh_info@mail.ru

_____№_____

ТОО «ГрадСтройЭнергия»
Алматинская обл., нас.пункт город Алматы, ул./пр. улица Аманжол, дом/корпус 12

На Ваше обращение № ЗТ-2026-03236486
от 28 июля 2026 года

Балхаш-Алакольская межобластная бассейновая инспекция рыбного хозяйства, рассмотрев Ваше обращение о предоставлении информации о наличии либо отсутствии рыбохозяйственного значения верхней части реки Шижин Панфиловском районе области Жетісу, сообщает следующее.

Согласно действующему постановлению акимата области Жетісу «Об утверждении перечня рыбохозяйственных водоемов местного значения» [https://adilet.zan.kz/rus/docs/G26I000056A]; верхняя часть реки Шижин не включена в перечень рыбохозяйственных водоемов местного значения и не имеет статуса объекта рыбохозяйственного значения.

Таким образом, верхняя часть реки Шижин не относится к рыбохозяйственным водоемам международного, республиканского и местного значения.

Также разъясняем, что с решением принятым по данному обращению, Вы вправе обжаловать его в порядке предусмотренной главой 13 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

В соответствии со статьей 11 Закона РК «О языках в Республике Казахстан» ответ на запрос подготовлен на языке обращения.

И.о. руководителя Инспекции **А. Слейменов**

Исп: Тасболатов А.
Тел: 8(708) 8319421

Ситуационная схема ГЭС реки Шежін

С
З
В
Ю

река Шежін

Проектируемый ГВУ
(головной водозаборный узел)

~11.3 км

KAZAKHSTAN

КАЗАХСТАН

КИТАЙ

Проектируемое здание ГЭС
(гидроэлектростанция)

Деривационный напорный трубопровод

село Сарыбель 9,73 км

~15.1 км

река Шежін

село Шежін