**НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА**

Территория строительства входит в состав Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан и расположена в пределах территории месторождения Тенгиз в северной ее части. Компания «Тенгизшевройл» является владельцем зоны в пределах месторождения Тенгиз.

Районный центр, г. Кульсары, находится на расстоянии 110 км; сообщение с ним возможно по асфальтированной автомобильной и железной дорогам, соединяющих Кульсары и месторождение Тенгиз.

Областной центр, г. Атырау, расположен на расстоянии 350км; сообщение с ним по асфальтированной автодороге и по железной дороге, а также специальными авиарейсами.

Ближайшее расстояние от объектов ТШО до Каспийского моря составляет 10,1 км.

Объекты расположены на месторождении Тенгиз в Атырауской области на следующих участках: Участок управления строительством ТШО, Склад участка управления строительством и Офис эксплуатации промысла SIMOPS (Офис строительства промысловых объектов).

Координаты границ участка работ, в пределах которых планируется проведение работ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | С.Ш. | В.Д. |
| 1 | 5117162.006 N |  682926.871 E |
| 2 | 5118657.235 N | 683356.53 E |
| 3 |  5117541.032 N |  682372.198 E |
| 4 | 5118487.310 N | 683928.393 E |
| Офис эксплуатации промысла SIMOPS |
| 1 | 5117265.022 N | 688537.164 Е |
| 2 | 5117549.644 N | 688278.157 Е |
| 3 | 5117655.011 N | 688241.930 Е |
| 4 | 5117473.493 N | 688581.678 Е |

Раздел «Охраны окружающей среды» (далее - раздел ООС) Рабочего проекта «Наружные инженерные сети зданий УУС» разработан на основании:

* Договора об оказании услуг между Компаниями ТШО и ТОО “Каспий Инжиниринг”;
* Наряд Заказ № 60845103 от 08-11-2023;
* Задания на проектирование от ТОО «Тенгизшевройл» на разработку проектной документации «Наружные инженерные сети здании УУС» от 09 Ноября 2023 года.
* Технические условия ТШО на подключение к существующим электросетям ТШО;
* Технические условия ТШО на подключение к существующим сетям телекоммуникационных сетей ТШО;
* Технической информации на оборудование системы связи, планируемые установке на
* Материалов геодезических инженерных изысканий, выполненных SRDI “CMG” JSC Док № 050–4000-AAA-RPT-20004–01 от 15-04-2024;
* Материалов геологических инженерных изысканий, выполненных SRDI “CMG” JSC Док № 050–4000-AAA-RPT-20003–01 от 15-04-2024.

 Раздела ООС выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК 02.01.2021 года N 400-VI и Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки», а также другими нормативными документами в области природоохранного проектирования РК.

Нормативный срок строительства объекта составит 11 месяцев. Начало строительства запланировано в 2025 году, окончание в 2026 году.

Объекты ПБР расположены на месторождении Тенгиз в Атырауской области. Подразделение ОП ТШО сохранило ряд временных объектов с ПБР и рассматривает возможности их подключения к постоянным инженерным системам с переводом данных зданий в разряд постоянных. По существующему положению, питьевая вода привозная, хранение воды предусмотрены в стальных резервуарах, подача воды потребителям осуществляется повысительными насосами (внутри здания). Ввиду отсутствия централизованной системы водоснабжения и канализации намечаемой деятельностью планируется подключение систем питьевого водоснабжения к существующему действующему питьевому водопроводу находящиеся на территорий ПБР. Объем работ по подключению постоянных инженерных сетей рассматривается для 14 объектов ПБР, включая участок управления строительством, склад участка управления строительством и офис эксплуатации промысла SIMOPS (Офис строительства промысловых объектов). В ходе проектирования, были обследованы существующие объекты, которые находятся на участках УУС, Полевого офиса.

Проектом предусматриваются демонтажные работы следующих сооружений: демонтаж плиты основания существующих ДГУ (2шт); демонтаж существующих надземных резервуаров питьевой воды 10м3 (3 шт.) и 5м3 (1шт.) с бетонными плитами основания; демонтаж существующих септиков-отстойников с бетонными плитами-пригрузами ( 4 шт.) Предусматривается строительство следующих сооружений и конструкций: устройство площадки с фундаментом и ограждением для проектируемой трансформаторной подстанции (2шт.); строительство монолитного ж.б. фундамента F-1 для электрической распределительной коробки JB-1 (2 шт); строительство монолитных ж.б. фундаментов SF-1 плитного исполнения под блочно-модульные КНС (6шт.); строительство монолитного ж.б. колодца - гасителя (1шт); строительство монолитных ж.б. канализационных арматурных колодцев (11шт); строительство монолитных ж.б. арматурных колодцев для воды (3шт); устройство ограждения размерами 10х6м для КНС 1 ÷ 5 (5шт.); устройство ограждения размерами 15х6м для КНС 6 (1шт.); кабельные каналы CD1 (17шт.); строительство монолитного ж.б. фундамента F-2 для шкафов управления КИП (6шт.).

Источниками энергоснабжения являются дизельные двигатели.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу подразделяются на организованные и неорганизованные. Организованный источник выброса оборудован устройством для направленного вывода в атмосферу загрязняющих веществ (выхлопная труба, дымовая труба). Неорганизованные источники выбросов – это выбросы, поступающие в атмосферу в виде ненаправленных потоков. К организованным источникам выбросов относятся выхлопные трубы дизельных сварочных агрегатов.

Источники загрязнения атмосферы в процессе строительно-монтажных и подготовительных работ являются:

|  |  |
| --- | --- |
| № источника загрязнения | Наименование источника выброса |
| 0001 | Дизельный генератор |
| 0002 | Генератор сварочного агрегата |
| 0003 | Компрессор  |
| 0004 | Котел для разогрева битума  |
| 6001 | Работа с битумом |
| 6002 | Выемка грунта |
| 6003 | Засыпка грунта |
| 6004 | Пересыпка инертных материалов (ПГС) |
| 6005 | Хранение инертных материалов (ПГС) |
| 6006 | Временное складирование щебня |
| 6007 | Участок сварки и резки |
| 6008 | Участок покраски |
| 6009 | Пыление при движении спецтехники |
| 6010 | Временное хранение грунта |
| 6011 | Пересыпка инертных материалов (щебень) |
| 6012 | Сварка полиэтиленовых труб |
| 6013 | ДВС автотранспорта |
| **Примечание:**0001 -0004- организованные источники, 6001-6013 - неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ атмосферного воздуха |

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу от источников на период строительства составляет: в 2025 году – 1.65088906 г/сек; 14.632482058 тонн/год. В 2026 году- 1.674716845 г/сек; 13.28651121 т/год.

Работы, предусмотренные проектом, проводятся последовательно и носят локальный характер. На основании результатов расчета выбросов в атмосфере составлен перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормируемых.

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, пользуются методом математического моделирования. Моделирование расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнено с помощью программного комплекса «Эра-Воздух» (версия 4.0), разработанному фирмой «Логос-Плюс» (г. Новосибирск) и рекомендованная к применению в Республике Казахстан.

*Атмосферный воздух.* По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к локальному типу загрязнения, то есть проявляется в пределах расчетной санитарно-защитной зоны. По продолжительности воздействие будет временным (период строительства).

*Поверхностные и подземные воды*. На период СМР сброса сточных вод в поверхностные водные источники производиться не будет. Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

*Почвенно-растительный покров.* В рамках ООС воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер. Воздействие носит локальный, точечный характер. По продолжительности воздействия – временный.

*Животный мир.* Работы, при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

*Охраняемые природные территории и объекты.* В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

*Население и здоровье населения.* Ввиду характера планируемой деятельности и незначительности вклада в общее состояние окружающей природной среды, существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.

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

В соответствии со шкалой масштабов воздействия и градацией экологических последствий, проведена оценка воздействия реализации проектных решений на компоненты окружающей среды.

Как следует из комплексной оценки воздействия на компоненты окружающей среды, интегральная оценка воздействия низкой значимости.

*Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях*

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в районе расположения объекта, т.е. концентрации примесей могут резко возрасти. Для предупреждения возникновения высокого уровня загрязнения осуществляются регулирование и кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Согласно ст. 210 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК под неблагоприятными метеорологическими условиями для целей настоящего Кодекса понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует своевременное регулирование выбросов или их кратковременное снижение при заблаговременном прогнозировании таких условий.

Информация о существующих или прогнозных неблагоприятных метеорологических условиях предоставляется Национальной гидрометеорологической службой в соответствующий местный исполнительный орган и территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают контроль за проведением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период действия неблагоприятных метеорологических условий.

Согласно п. 9 Приложения 3 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63) мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее - НМУ) разрабатываются при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

В связи с удаленностью расположения источников планируемых работ от населенных пунктов (более 50 км), отсутствием системы наблюдений за качеством атмосферного воздуха и системы оповещения о наступлении НМУ на территории Тенгизского месторождения, разработка мероприятий по кратковременному снижению выбросов на период наступления НМУ для планируемых СМР нецелесообразна.

*Водоснабжение и водоотведение*

*Водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства.*

Расчет водопотребления для хозяйственно-питьевых и технических нужд рассчитывается по факту, исходя из численности персонала и количества задействованной техники и транспорта. Период проведения строительных работ ориентировочно будет составлять: в 2025 году – 6 месяцев, в 2026 году – 5 месяцев. Количество персонала, работающих на объекте 20 человек. На территории строительных площадок проживание и питание рабочего персонала не предусматривается. Питание и проживание рабочего персонала будет осуществляться в вахтовых поселках ТШО.

*Производственные нужды*

По данным проектной группы ориентировочный объем воды для пылеподавления составит: 397 м3 (в 2025г.-210 м3; в 2026г. – 187 м3), для гидравлического испытания технологических трубопроводов – 18,1 м3 (в 2025г.-17,3м3; в 2026г. – 0,8м3).

Вода, использованная на пылеподавление, относится к безвозвратным потерям.

При водопонижении, хранении и транспортировке грунтовой воды будут приниматься меры по предотвращению загрязнения грунтовых вод. Грунтовые воды будут направляться на утилизацию. Перед утилизацией грунтовых вод должен быть произведен химический анализ с целью выяснения концентраций потенциальных загрязнителей. Сброс вод в данном случае может производиться в соровые понижения на специально оборудованных площадках для сброса, по согласованию с Отделом экологии ТШО. В случае превышения установленных допустимых значений, вода будет направлена на очистные сооружения завода (K3).

*Производственная сточная вода.* При накоплении дождевой и талой воды на строительном участке, вода будет откачиваться вакуум машинами. Собранные сточные воды также будут вывозиться на очистные сооружения ГПЗ ТШО. Гидротестовая вода, вода для нужд спецтехники, после промывки оборудования будут повторно использованы. В случае если гидротестовая вода не может быть использована повторно по каким- либо причинам, то после проведения лабораторного анализа, данная вода будет направляться на КОС ГПЗ (система К3).

*Водоотведение на хозбытовые сточные воды в период строительства.*

Для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов, в непосредственной близости от места проведения работ на запроектированном объекте. При проведении строительных работ будут соблюдены меры по предотвращению попадания отходов, химикатов в биотуалеты. По мере их заполнения, образующиеся бытовые сточные воды от биотуалетов будут вывозиться спецавтомашинами на КОС на Тенгизе. Вывоз сточных вод будет осуществлен согласно «ТШО-EP-004 Процедура по управлению транспортируемыми сточными водами». Нормы водоотведения сточных вод, образованных от жизнедеятельности рабочего персонала, приняты равными нормам водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-101-2012 г. «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений (с изменениями по состоянию на 24.10.2023г)».

**Баланс водопотребления и водоотведения в период строительно-монтажных работ на 2025 год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Производство |  | Водопотребление, тыс.м3/год | Водоотведение, тыс.м3/год |
| Всего | На производственные нужды | На хозяйственно-бытовые нужды | Безвозвратное потребление | Всего | Объем повторно используемой воды | Производственные сточные воды | Хозяйственно-бытовые сточные воды | Примечание (потеря воды) |
| Свежая вода | Оборотная вода | Повторно используемая вода |
| Всего | В том числе питьевого качества |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  |
| Строительная площадка | 0,00176 | 0,00126 | 0,000096 |  |  | 0,0005 | 0,0012 | 0,000096 |  | 0,000096 | 0,0005 |  |
| 0,3173 | 0,2273 | 0,0173 |  |  | 0,09 | 0,21 | 0,1073 |  | 0,0173 | 0,09 |  |

**Баланс водопотребления и водоотведения в период строительно-монтажных работ на 2026 год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Производство |  | Водопотребление, тыс.м3/год | Водоотведение, тыс.м3/год |
| Всего | На производственные нужды | На хозяйственно-бытовые нужды | Безвозвратное потребление | Всего | Объем повторно используемой воды | Производственные сточные воды | Хозяйственно-бытовые сточные воды | Примечание (потеря воды) |
| Свежая вода | Оборотная вода | Повторно используемая вода |
| Всего | В том числе питьевого качества |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|  |
| Строительная площадка | 0,00175 | 0,00125 | 0,000005 |  |  | 0,0005 | 0,00125 | 0,0005 |  | 0,000005 | 0,0005 |  |
| 0,2628 | 0,1878 | 0,0008 |  |  | 0,075 | 0,187 | 0,0758 |  | 0,0008 | 0,075 |  |

*Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов*

Для охраны водных ресурсов и прилегающих территории от негативного воздействия объектов производства необходимо выполнение следующих мероприятии:

• обеспечение учета воды и контроль ее использования с применением водоизмерительной аппаратуры;

• на всех технологических площадках оборудование системы ливневого сброса;

• проведение ежеквартальных мониторинговых наблюдений.

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как низкой значимости - на границе утверждённой СЗЗ превышений ПДК по выбрасываемым ингредиентам не планируется.

Описание отходов.

 Этап строительства будет сопровождаться образованием, накоплением и удалением отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источни Перечень отходов производства и потребления определен в соответствии со спецификой проведения работ, нормативными документами, действующими в РК, в соответствии с Классификатором отходов, утверждённым приказом И. о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

**Объемы образования отходов во время строительства на 2025 год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование отходов** | **Классификация отходов** | **т/год** | **Объект размещения/переработки** |
| Отходы лакокрасочных материалов | Зеркальные  | 1,5921 | Передача сторонним организациям  |
| Отходы битумной латексной эмульсии | Опасные  | 0,02676 | Передача сторонним организациям  |
| Металлолом | Неопасные  | 22,2 | Передача сторонним организациям  |
| Отходы строительства и демонтажа | Зеркальные | 62,2 | Передача сторонним организациям  |
| Металлолом некондиционный | Опасные  | 0,000225 | Передача сторонним организациям  |
| Отработанные аккумуляторы | Опасные  | 3,5 | Передача сторонним организациям  |
| Отработанные масла | Опасные  | 0,013 | Передача сторонним организациям  |
| Промасленные отходы | Опасные  | 0,635 | Передача сторонним организациям  |
| Отходы резинотехнических изделий | Неопасные | 1,5 | Передача сторонним организациям  |
| ТБО (коммунальные отходы) | Неопасные | 0,036 | Передача сторонним организациям  |
| Пищевые отходы | Неопасные | 2,304 | Передача сторонним организациям  |
| Медицинские отходы | Зеркальные | 0,002 | Передача сторонним организациям  |
| Отходы пластика | Неопасные | 0,22 | Передача специализированным предприятиям на переработку |

**Объемы образования отходов во время строительства на 2026 год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование отходов** | **Классификация отходов** | **т/год** | **Объект размещения/переработки** |
| Отходы лакокрасочных материалов | Зеркальные  | 0,1587 | Передача сторонним организациям  |
| Отходы битумной латексной эмульсии | Опасные  | 0,0861 | Передача сторонним организациям  |
| Металлолом | Неопасные  | 1,5 | Передача сторонним организациям  |
| Металлолом некондиционный | Опасные  | 0,000225 | Передача сторонним организациям  |
| Отработанные аккумуляторы | Опасные  | 3,5 | Передача сторонним организациям  |
| Отработанные масла | Опасные  | 0,013 | Передача сторонним организациям  |
| Промасленные отходы | Опасные  | 0,635 | Передача сторонним организациям  |
| Отходы резинотехнических изделий | Неопасные | 1,5 | Передача сторонним организациям  |
| ТБО (коммунальные отходы) | Неопасные | 0,3 | Передача сторонним организациям  |
| Пищевые отходы | Неопасные | 1,92 | Передача сторонним организациям  |
| Медицинские отходы | Зеркальные | 0,002 | Передача сторонним организациям  |
| Отходы пластика | Неопасные | 0,18 | Передача специализированным предприятиям на переработку |