

**«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ  
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ  
ТАБИҒАТ  
ПАЙДАЛАНУДЫ  
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»**

МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100008, Қарағанды қаласы, Лобода көшесі, 20 үй  
Тел.: 8(7212) 56-41-27  
ЖСК KZ85070102KSN3001000  
«ҚР Қаржы министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ  
БСК ККМФКЗ2А. БСН 030540003215



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«УПРАВЛЕНИЕ  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

100008, город Караганда, улица Лободы, 20  
Тел.: 8(7212) 56-41-27  
ИИК KZ85070102KSN3001000  
ГУ «Комитет казначейства Министерства финансов РК»  
БИК ККМФКЗ2А. БИН 030540003215

**Заключение государственной экологической экспертизы  
для объекта III категории**

**ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства,  
пассажирского транспорта и автомобильных дорог  
города Темиртау»**

**Заключение государственной экологической экспертизы**

На Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) к рабочему проекту «Реконструкция водовода Караганда-Темиртау со строительством повысительной насосной станции. Корректировка».

Материалы разработаны: ТОО «ТС-Индустрия».

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел жилищно коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции г. Темиртау».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) к рабочему проекту «Реконструкция водовода Караганда-Темиртау со строительством повысительной насосной станции. Корректировка».

- Рабочий проект «Реконструкция водовода Караганда-Темиртау со строительством повысительной насосной станции. Корректировка».

Материалы поступили на рассмотрение: 14.03.2025 г. № 8/183 (KZ46RCT00206762).

**Общие сведения**

Реквизиты Заказчика – ГУ «Отдел жилищно коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции г. Темиртау». Адрес: Карагандинская область, г.Темиртау, Бульвар Независимости, 12, тел.: 8(7213)41-55-50, e-mail: ozhkh\_pt\_ad@mail.ru.

Рабочий проект «Реконструкция водовода Караганда-Темиртау со строительством повысительной насосной станции. Корректировка» разработан ТОО «ТС-Индустрия» на основании утвержденных Заказчиком задания на проектирование, в рамках договора подряда на разработку рабочего проекта.

Основные данные, требования и объемы работ см. задание на проектирование и соответствующие разделы проектной документации.



Планируемый срок начало реконструкции октябрь 2024 (см. письмо от 09.09.2024г. №04/1030 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства и жилищной инспекции г. Темиртау».

Район строительства с точки зрения наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Транспорт оборудования, материалов и конструкций осуществлять по существующим автомобильным дорогам.

Снабжение строительства водой, электроэнергией, связью обеспечивается от существующих сетей.

Трасса водовода начинается на территории города Караганды, проходит по землям Бухар Жырауского района и заканчивается в городе Темиртау Карагандинской области.

Карагандинская область характеризуется резко континентальным и засушливым климатом, что является следствием удаленности территории от больших водных пространств и свободного доступа в пределы области теплого сухого субтропического воздуха пустынь Средней Азии в теплое время года и холодного бедного влагой, арктического воздуха в холодное полугодие.

Зима на территории области продолжительная, суровая, с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями. Начинается зима в ноябре, а заканчивается в марте. Весна наступает в конце марта - вначале апреля и длится всего один-два месяца. Лето продолжается четыре-пять месяцев и характеризуется высокими температурами воздуха, относительно незначительными осадками и большой относительной сухостью воздуха. Частые и продолжительные засухи приводят к раннему выгоранию растительности, а сильные ветры обуславливают ветровую эрозию почв. Осень, как и весна короткая, часто сухая.

Период строительства составит – 17 месяцев.

Среднее количество работников на период строительства – 152 человек.

#### **Атмосферный воздух.**

Количественный состав, выделяющихся в атмосферу вредных веществ, определен расчетным методом с использованием:

- методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами действующих на территории РК;
- проектно-сметной документации.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительномонтажных работ будут:

- 0001 - Битумный котел, 1000 л. Труба;
- 0002 - Битумный котел, 400 л. Труб;
- 0003 - Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м<sup>3</sup>/мин;
- 0004 - Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт;
- 0005 - Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А;
- 0006 - Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м<sup>3</sup>/ч;
- 0007 - Электростанции переносные, мощность до 4 кВт;
- 0008 - Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.);
- 0009 - Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, грузоподъемность 6,3 т;
- 0010 - Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А, с бензиновым двигателем;
- 0011 - Насос для перекачки чистой воды с бензиновым двигателем, производительность 58м<sup>3</sup>/час;
- 0012 - Установки гидравлические для труб длиной продавливания более 20 м (УПК20);
- 6001 - Земляные работы. Участок 1;
- 6002 - Земляные работы. Участок 2;



- 6001 - Земляные работы. Участок 3;
- 6002 - Земляные работы. Участок 4;
- 6003 - Земляные работы. Участок 5;
- 6004 - Земляные работы. Участок 6;
- 6005 - Земляные работы. Участок 7;
- 6006 - Пересыпка сыпучих материалов;
- 6007 - Склад щебня от 20 мм и более;
- 6008 - Склад песка природного;
- 6009 - Пересыпка, растаривание строительных смесей;
- 6010 - Буровые работы;
- 6011 - Молотки бурильные;
- 6012 - Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций;
- 6013 - Вибратор глубинный;
- 6014 - Вибратор поверхностный;
- 6015 - Перфоратор электрический;
- 6016 - Сварочные работы;
- 6017 - Газовая резка;
- 6018 - Сварка полиэтиленовых труб;
- 6019 - Паяльные работы;
- 6020 - Битумный котел, 400 л. Нагревание битума;
- 6021 - Укладка асфальтобетонных смесей при сооружении канализационных колодцев;
- 6022 - Розлив вяжущих при укладке асфальта (Котлы битумные передвижные, 400 л);
- 6023 - Гидроизоляционные работы;
- 6024 - Окрасочные работы;
- 6025 – Металлообработка;
- 6026 – Деревообработка;
- 6027 - Движение дорожно-строительной техники по территории. ДВС автотранспорта;
- 6028 - Стоянка для дорожно-строительной техники. ДВС автотранспорта;
- 6029 – Топливозаправщик;
- 6030 - Гашение извести.

Количество источников составляет 44, из которых: 12 организованных и 32 неорганизованных.

На период эксплуатации проектируемого объекта выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

#### **Водные ресурсы.**

Источником питьевой и технической воды для работников на период СМР будут являться существующие городские сети.

Для обеспечения строительства водой, для технических нужд, на строительных площадках предусмотрена установка емкостей с водой объемом не менее 0,5 м<sup>3</sup>, пополняемой по мере расходования воды.

При разработке ППР потребность в воде уточняется.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.



Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования (Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49).

Расход воды на хозяйственные нужды рабочих определяется, исходя из норм водопотребления, численности рабочих, фонда времени работы.

Питание рабочих предусматривается в специализированной столовой, расположенной за пределами строй.площадки.

Согласно проектным данным, продолжительность строительства составляет 17 месяц. Численность рабочих составляет 152 человек, из них: разнорабочие - 127 чел., ИТР – 25 чел.

Всего потребность на хозяйственные нужды за период строительства составит 1289.2 м<sup>3</sup>. Согласно сметной документации на период строительно-монтажных работ расход технической воды составит 160.7 м<sup>3</sup>. В период эксплуатации вода на хозяйственные и производственные нужды не расходуется.

Перед пуском вновь построенного трубопровода хозяйственного водоснабжения в эксплуатацию проводится его гидравлическое испытание на прочность и герметичность с последующей дезинфекцией.

Объем воды на промывку и дезинфекцию трубопровода составит 2091,8 м<sup>3</sup>.

Водоотведение. От деятельности рабочих в период строительства образуются хозяйственные сточные воды.

Отвод хозяйственной сточной воды будет осуществляться в существующие на объекте канализационные сети.

Объем хозяйственных стоков за период строительства составит 1289.2 м<sup>3</sup>.

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

В период эксплуатации вентилирования водопотребления и водоотведения не будет.

В соответствии с решениями генерального плана г. Темиртау, на перспективу основным источником водоснабжения определен канал им. Сатпаева, с точкой подключения НС №3 г. Караганды).

Объем водоподдачи, в размере 56,83 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Подача воды предусмотрена по двум водоводам: существующему, после реконструкции и проектируемому.

Настоящим проектом рассматривается реконструкция существующего водовода. Расход воды на один водовод составит:  $56832 / 2 = 28416 \text{ м}^3/\text{сут.} = 1184 \text{ м}^3/\text{час}$ .

Для выполнения требований эксплуатационной организации, обеспечения подачи воды в объеме 1980 м<sup>3</sup>/час, принимаем 3 насоса с номинальной производительностью 661 м<sup>3</sup>/час, с частотным регулированием, (2 рабочих, 1 резервный – пиковый), Применение частотного регулирования позволит работать насосной станции в стандартном режиме с производительностью 1184 м<sup>3</sup>/час. Ежегодный объем забираемой воды из канала им. Каныша Сатпаева составляет 10 371 840 м<sup>3</sup>/год, учитывая мощность насосных станций в 1184 м<sup>3</sup>/ч.

Канал имени Каныша Сатпаева (канал Иртыш—Караганда) — канал для водоснабжения промышленных районов и сельского хозяйства Центрального Казахстана. Это – уникальный объект проходящий через Павлодарскую и Карагандинскую области. Его длина – 458 километров.

Гидрогеологическая сеть представлена реками бассейна Нуры, которая пересекает район с востока на запад и протекает вблизи северной его границы. При этом в пределах района она принимает многочисленные мелкие притоки, а также самый крупный приток р. Шерубай-Нура. Воды рек Нуры и Шерубай-Нуры пресные с минерализацией 1-1,2 г/л, в остальных речках часто солоноватые или соленые. Основное питание реки получают за счет талых вод, а также подземных вод, приуроченных к трещиноватой зоне коренных пород у их истоков. В крупных долинах в засушливые периоды года некоторое восполнение речного стока осуществляется подземными водами четвертичного аллювия, зато в половодье происходит обратное явление:



поверхностные воды рек и озер служат основным источником питания подземных вод. Озера в районе немногочисленны и развиты больше на западе. Пресные озера чередуются с солеными без какойлибо закономерности. Питание они получают исключительно в период половодья с их водосборной площади. Многие озера пересыхают в летнюю межень.

Гидрографическая сеть представлена реками Малая и Большая Букпа, Сокур, Солонка, Безымянка, Федоровским водохранилищем, озером в ЦПиКО и четырьмя Голубыми озерами, Самаркандским водохранилищем, кроме этого представлена временными водотоками в период паводка, приуроченными к меж сопочным понижениям и логам, ориентированным с северо-запада на юго-восток и с севера на юг. В южной части участка имеются неглубокие овраги.

Поверхностный сток наблюдается только в период снеготаяния и летне-осенних ливней.

Существующий водовод Караганды-Темиртау пересекает р.Солонка. Это водный объект протяженностью 7,2 км. Участок повысительной насосной станции расположен в водоохраной зоне р.Солонка.

Хоз-бытовые сточные воды сбрасываются в биотуалет, по мере накопления стоки будут вывозиться спецавтотранспортом по договору. Сбросов сточных вод в поверхностные водные источники при строительстве и эксплуатации не предусматривается.

Хоз-бытовые сточные воды сбрасываются в биотуалет, по мере накопления стоки будут вывозиться спецавтотранспортом по договору. В связи с этим внедрение оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений не требуется.

Сбросов сточных вод в поверхностные водные источники при строительстве и эксплуатации не предусматривается.

Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района. Непосредственное воздействие на водный бассейн исключается.

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду района отсутствуют.

Организация экологического мониторинга поверхностных вод не предусматривается.

Проектом не предусмотрено источника водоснабжения, источником водоснабжения служат централизованные городские сети. На расстоянии более 60 метров от насосной станции в западном направлении расположены жилые строения. С юго-восточной стороны на расстоянии более 600 метров размещен золоотвал. С северной на расстоянии более 300 метров автомобильная магистраль, за участком свободные не застроенные территории.

Согласно требований СанПиН №26 от 20 февраля 2023 года, утвержденных МЗ РК, вокруг водопроводных сооружений необходимо организовать зону санитарной охраны.

ЗСО водопроводных сооружений хозяйственно-питьевого назначения, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима). Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии: от помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции, вспомогательных помещений) – не менее 15 м в соответствии с требованием пп.3 п.97 санитарных правил №26 от 20 февраля 2023 года, утвержденных МЗ РК.

Проектом предусматривается реконструкция водовода диаметром 1000 мм, с переподключением существующих потребителей, расположенных вдоль проектируемого водовода.

Для водовода установлена санитарно-защитная полоса по обе стороны от крайних линий водопровода не менее 20 м.

В рассматриваемом районе расположения насосной станции подземные воды являются защищенными, которые имеют пределах всех поясов зоны санитарной охраны сплошную водоупорную кровлю, исключаящую возможность местного питания из выше лежащих достаточно защищенных водоносных горизонтов. Таким образом взаимовлияние подземного источника и поверхностного водоема отсутствует.

С целью рационального использования водных ресурсов, предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на рассматриваемом объекте в период проведения работ по реконструкции водовода проектом предусматриваются следующие мероприятия:



- отсутствие хранения строительных и горюче-смазочных материалов в зоне производства работ и на строительных площадках;
- регулярная уборка территории от мусора;
- хранение отходов в специальном контейнере, расположенном на поверхности с твердым покрытием и своевременный их вывоз;
- доставка к месту производства работ готовых железобетонных конструкций и бетонного раствора;
- абсолютная герметизация всех конструктивных элементов размещения и крепления дизельных двигателей, исключая попадание горюче-смазочных материалов в реку;
- заправка строительной техники в специально отведенном для этого месте.

Основной задачей эксплуатации водопроводной системы является обеспечение бесперебойной подачи воды надлежащего качества, наиболее целесообразное использование сооружений в целях максимального сокращения эксплуатационных затрат. С этой целью необходимо:

1.Содержание в исправном состоянии всех сооружений и их оборудования, для чего производится периодический осмотр всех сооружений и устройств.

2.Проведение мероприятий по обеспечению оптимальных режимов работ водопроводных сооружений.

3.Проведение планово-предупредительного ремонта.

4.Выявление и ликвидация аварий.

5.Регулярные наблюдения за качеством воды в источнике и воды подаваемой потребителям, с этой целью необходимо производить отбор проб на полный химический и бактериологический анализы не реже одного раза в квартал.

6.Наблюдение за контрольно-измерительной аппаратурой.

7.Подготовка водопроводных сооружений к работе в зимних условиях.

8.Очистка, промывка и дезинфекция отдельных сооружений и труб. Резервуары чистой воды следует очищать от осадка (песка, ила) не реже одного раза в год с последующей дезинфекцией.

9.Наблюдение за исправностью водомеров, ремонт их и испытание.

10.Проведение мероприятий по охране труда и технике безопасности.

11.Осуществление контроля за работой и состоянием внутридомовых водопроводов. Очень большое внимание при эксплуатации водопровода должно быть уделено обеспечению высокого санитарного состояния всех водопроводных сооружений.

Период строительно-монтажных работ.

Общее количество воды, используемой в период СМР проектируемого объекта составит 1468,6 м<sup>3</sup>. Из них: на хозяйственные нужды – 1289,2 м<sup>3</sup>, на технические – 179,4 м<sup>3</sup>.

Забор воды из поверхностных водных объектов, а также использование подземных вод рабочим проектом не предусматривается.

Источник водоснабжения и водоотведения – существующие водопроводные и канализационные сети здания.

При выполнении предложенных в проекте природоохранных мероприятий негативного воздействия на водные ресурсы при реализации проектных решений не будет.

Период эксплуатации.

В период эксплуатации проектируемого объекта источники воздействия на водные ресурсы отсутствуют.

Хоз-бытовые сточные воды сбрасываются в биотуалет, по мере накопления стоки будут вывозиться спецавтотранспортом по договору. Сброс сточных вод не производится.

В связи с отсутствием на проектируемом объекте источников сбросов загрязняющих веществ нормативы предельно-допустимых сбросов не устанавливались.

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в пруды-накопители проектными решениями не предусматривается. Следовательно, расчеты количества сбросов



загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях заполнения декларации о воздействии не предполагается.

### **Недра, земельные ресурсы и почвы.**

При проведении строительного-монтажных работ не предусматривается проведение вскрышных и добычных работ, оказывающих воздействие на недра. Разработка грунтов под фундаменты не окажет негативного воздействия на недра ввиду незначительного углубления. Проведение работ по планировке территории так же не окажет влияния на геологическую среду, т.к. не предполагает разработки недр. В процессе дальнейшей эксплуатации проектируемых объектов (НС, водовод) изъятие дополнительных территорий и нарушение рельефа местности не планируется.

Учитывая технологию производства и при соблюдении принятых проектом технических решений, загрязнение района расположения предприятия останется на существующем уровне.

В целом, проведение проектируемых строительного-монтажных работ, предусмотренных рабочим проектом, не может оказывать какое-либо воздействие на недра и, следовательно, не вызовет никаких изменений геологической среды.

В районе расположения объекта отсутствуют минерально-сырьевые ресурсы, месторождения. Для реконструкции водовода требуются общераспространённые строительные материалы (электроды, пропан, битум, щебень, песок цемент и ЛКМ.). Собственно, работ по добыче строительных материалов не предусматривается. Поставка сырья осуществляется сторонними организациями из числа местных производителей. Любое воздействие на недра в период проведения реконструкции объекта исключается.

Данным проектом добыча минеральных и сырьевых ресурсов не предусматривается.

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

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

При строительных работах полезные ископаемые не затрагиваются.

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

Так как при строительных работах полезные ископаемые не затрагиваются и воздействие на недра не предусматривается, в данном разделе отсутствует радиационная характеристика полезных ископаемых и вскрышных пород.

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

Так как в процессе эксплуатации объектов намечаемого строительства отсутствуют воздействие на горные породы и подземные воды, размещение режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки не предусматривается.

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

Данным проектом извлечение полезных ископаемых, а также использование не предусматривается.

Оценка возможности захоронения вредных веществ и отходов производства в недра.

Сбор и временное хранение отходов на период строительства проводится на специальных площадках (местах). По мере накопления все отходы будут вывозиться со спецавтотранспортом.

Данным проектом не предусматривается захоронения вредных веществ и отходов производства в недра.

Участок работ относится к подзоне умеренно сухих степей с темно каштановыми почвами. Почвообразующими породами служат главным образом хрящевато-щебнистые водопроницаемые суглинки, а по долинам рек - аллювиальные отложения преимущественно легкого механического состава, являющиеся, как правило, в той или иной мере водоносными.



Наиболее распространены темно-каштановые неполноразвитые почвы, отличительной особенностью которых является хорошая водопроницаемость и неглубокое залегание материнских пород (40-80 см). Характерной растительностью для них является типчаковоковыльная с сухостепным разнотравьем. Сравнительно небольшие площади занимают нормальные темно-каштановые почвы с типчаково-ковыльной растительностью, формирующиеся в условиях более или менее выровненного рельефа на участках, сложенных суглинистыми отложениями. По долинам рек, озерным впадинам, водоразделам, сложенным засоленными породами, распространены солонцеватые темно-каштановые почвы. Растительность здесь представлена группировками различной полынью со степными видами и некоторыми ксерогалофитами (изень). В местах с неглубоким залеганием грунтовых вод формируются почвы гидроморфного ряда: луговые, лугово-болотные, болотные с растительностью из тростника, ивы, осоки, вейника и других влаголюбивых видов.

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие проектируемых работ на почвенный покров.

При укладке трубопроводов Водовода проектом предусматривается рекультивация слоя земли толщиной 0,3 м. Слой срезается, буртуется, а после укладки водоводов и засыпки траншей разравнивается.

В целом же воздействие проектируемых работ на состояние почвенного покрова, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно принять как локальное, временное, слабое.

При осуществлении строительно-монтажных работ рассматриваемого объекта значительного воздействия на почвы в районе проведения работ не прогнозируется. Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют.

Для охраны почв от негативного воздействия отходов, образующихся в процессе строительства, предусматривается их вывоз по мере образования либо временное накопление (не более 6 месяцев) в герметичных металлических контейнерах и ящиках, исключающих возможное загрязнение почв территории. После окончания СМР территория будет освобождена от образовавшегося строительного мусора с последующим вывозом на ближайший полигон для размещения.

К дополнительным мероприятиям по охране почв, принятым при строительстве, относятся:

- допуск к работе строительной и автотранспортной техники только с исправными двигателями;
- установка контейнеров и ящиков с целью обеспечения отдельного сбора образующихся отходов без смешения;
- организация мест сбора и временного накопления отходов, образующихся в период СМР и эксплуатации, в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- своевременный вывоз отходов для размещения и утилизации в специализированные предприятия и полигоны, соответствующие санитарно-эпидемиологическим и экологическим нормам.

Воздействие на земельные ресурсы в процессе реализации проектных решений носит кратковременный характер и оценивается как допустимое

#### **Отходы.**

Отходами потребления называют остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров (продукции или изделий), частично или полностью утративших свои потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного или личного потребления (жизнедеятельности), использования или эксплуатации.

Используемые отходы – отходы, которые используют в народном хозяйстве в качестве сырья (полуфабриката) или добавки к ним для выработки вторичной продукции или топлива как на самом предприятии, где образуются отходы, так и за его пределами.



Неиспользуемые отходы – отходы, которые в настоящее время не могут быть использованы, либо их использование экономически, экологически и социально нецелесообразно. Неиспользуемые отходы подлежат складированию, захоронению.

Опасными отходами являются те, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью и т.д.) или содержащие возбудителей инфекционных болезней.

В период СМР образуются:

- Отходы строительства и сноса (включая смешанные отходы), содержащие опасные вещества;

- Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества;

- Отходы сварки;

- Твердые бытовые (коммунальные) отходы.

Передача образующихся отходов производства и потребления специализированным предприятиям будет осуществляться по установленной в организации схеме согласно заключенным договорам. Заключение договоров на дополнительное количество отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, будет проведено после прохождения процедуры согласования проекта. Вывоз отходов с площадки строительства будет осуществляться подрядной организацией.

Обращение с отходами осуществлять в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом, исполняющим обязанности Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 года №КР ДСМ-331/2020.

Данные об объемах образования отходов, индексах опасности, токсичности, физическом состоянии, а также рекомендации по утилизации, захоронению приведены ниже. Индексы опасности отходов приняты в соответствии с «Классификатором отходов» [Л.19].

В период СМР образуются:

- Отходы строительства и сноса (включая смешанные отходы), не содержащие опасные вещества – 6,4 т.;

- Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества – 1,142 т.;

- Отходы сварки – 0,0139 т.;

- Смешанные коммунальные отходы – 16,15 т.

В период эксплуатации отходы образовываться не будут.

Передача образующихся отходов производства и потребления специализированным предприятиям будет осуществляться по установленной в организации схеме согласно заключенным договорам. Заключение договоров на дополнительное количество отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, будет проведено после прохождения процедуры согласования проекта. Вывоз отходов с площадки строительства будет осуществляться подрядной организацией.

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

1. Накопление отходов на месте их образования;
2. Сбор отходов;
3. Транспортировка отходов;



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

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте и получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению.

Огарки сварочных электродов на предприятие образуются в результате проведения сварочных работ, которые осуществляются на передвижных постах электродуговой сварки. Отход представляет собой остатки электродов. Огарки сварочных электродов временно накапливаются в контейнере. По мере накопления огарки сварочных электродов сдаются в специализированное предприятие по договору.

Твердые бытовые отходы собираются в металлических контейнерах, установленные на бетонные покрытия. Образуются в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений и территорий.

Загрязненная упаковочная тара из-под ЛКМ.

Образуется во время монтажных работ при использовании лакокрасочных материалов (эмаль, уайт-спирит) реализуется в металлических банках весом по 0,3кг. Образующиеся отходы собираются в специальный контейнер и вывозятся с площадки строительства подрядной организацией на сельский полигон.

Период строительно-монтажных работ.

Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, не содержащие опасные вещества.

Согласно Классификатору отходов: опасные отходы.

Группа – 17.

Подгруппа – 1701 Код – 170107.

Объем образования строительных отходов определен ориентировочно и составит 6,4 тонн.

По агрегатному состоянию строительные отходы – твердые, по физическим свойствам – нерастворимы в воде, непожароопасные, не взрывоопасны, не коррозионноопасны.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, не содержат чрезвычайно опасных, высоко опасных и умеренно опасных веществ. Как правило, в своем составе содержат оксиды кремния, железа, алюминия.

Накопление (временное хранение) мелкогабаритных отходов предусмотрен в контейнер, крупногабаритных отходов – непосредственно в кузов автотранспорта. Учет количества образующихся отходов будет вестись по объему контейнера, кузова автомобиля или взвешиванием при сдаче в специализированную организацию. Вывоз отходов планируется осуществлять по мере накопления, крупногабаритных – по мере образования.

Согласно ст.320 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим



операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Срок хранения отхода не более 6 мес.

Отходы данного вида рекомендуется передавать в специализированное предприятие по договору.

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества.

Согласно Классификатору отходов: опасные отходы.

Группа – 08 Подгруппа – 0801.

Код – 080111.

Данный вид отходов образует тара из-под ЛКМ, кисти, валики и ветошь, используемые при окрасочных работах.

Объем образования материалов, загрязненных ЛКМ составит: 1,142 тонн.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью. В своем составе содержат жель, целлюлозу, полимеры, углеводороды (остатки ЛКМ).

Сбор отходов предусмотрен в контейнер, установленный на площадке строительства. Учет образования отходов будет вестись путем взвешивания при их передаче для размещения.

Отходы сварки.

Согласно Классификатору отходов: неопасные отходы.

Группа – 12.

Подгруппа – 1201.

Код – 120113.

Данный вид отходов образуется при проведении сварочных работ и представляют собой остатки и огарки сварочных электродов.

Объем образования огарков сварочных электродов за период строительства объекта составит 0,0139 тонн.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, коррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат оксиды железа, при длительном хранении на открытой площадке образуют продукты коррозии.

Коммунальные отходы.

Согласно Классификатору отходов: неопасные отходы.

Группа – 20.

Подгруппа – 2003.

Код – 200399.

Данные отходы образуются от нужд рабочих строителей. Состоят из упаковочных материалов, текстиля и т.д.

Объем образования отходов определен, исходя из норм образования, принятых по [Л.21], численности рабочих, фонда времени работы.

Объем твердых бытовых отходов на период строительства составит 16,15 тонн.

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 полимеры, целлюлозу, оксиды кремния, органические вещества.

Сбор отходов предусмотрен в герметичный контейнер. Учет образования отходов будет вестись по объему тары для сбора отходов и периодичности вывоза.

Отходы рекомендуется по мере накопления вывозить на полигон ТБО для размещения по договору.



Накопление отходов предполагается осуществлять в герметичных металлических контейнерах, исключающих возможное загрязнение почв территории, занятой под строительство.

После окончания строительства территория будет освобождена от образовавшегося строительного мусора с последующим вывозом на специализированный полигон и полигон ТБО.

Сбор отходов в специально приспособленных местах, своевременный вывоз и передача образующихся отходов специализированным предприятиям позволяют свести к минимуму воздействие деятельности предприятия на земельные ресурсы.

При выполнении строительно-монтажных работ значительного воздействия отходами производства и потребления на почвы, растительность и животный мир в районе проведения работ не прогнозируется.

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют.

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст.320 Экологического Кодекса РК и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

Воздействие от загрязнения отходами на окружающую среду в следствие выполнения вышеуказанных мероприятий практически исключается и оценивается как допустимое.

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- содержание территории стройплощадки в должном санитарном состоянии.

#### **Растительность.**

Строительно-монтажные работы, предусмотренные проектом, будут производиться на территории существующего водовода и не требуют отчуждения дополнительных территорий, поскольку весь объем работ выполняется в пределах границ земельного отвода.

Современное состояние растительного мира на рассматриваемой территории можно считать удовлетворительным, существенно не отличающимся от данных, полученных ранними исследованиями аналогичных биотопов на сопредельных территориях.

Принимая во внимание отсутствие в настоящее время существенного влияния производственных мощностей (насосных станций) на окружающий растительный мир, а также краткосрочность проектируемых к выполнению работ, можно предположить, что планируемая деятельность в целом не окажет отрицательного влияния на флористический состав, численность в рассматриваемом районе.

Участок работ относится к подзоне умеренно сухих степей с темно каштановыми почвами. Почвообразующими породами служат главным образом хрящевато-щелнистые водопроницаемые суглинки, а по долинам рек - аллювиальные отложения преимущественно легкого механического состава, являющиеся, как правило, в той или иной мере водоносными. Наиболее распространены темно-каштановые неполноразвитые почвы, отличительной особенностью которых является хорошая водопроницаемость и неглубокое залегание материнских пород (40-80 см). Характерной растительностью для них является типчаковоковыльная с сухостепным разнотравьем.

Сравнительно небольшие площади занимают нормальные темно-каштановые почвы с типчаково-ковыльной растительностью, формирующиеся в условиях более или менее выровненного рельефа на участках, сложенных суглинистыми отложениями.



По долинам рек, озерным впадинам, водоразделам, сложенным засоленными породами, распространены солонцеватые темно-каштановые почвы. Растительность здесь представлена группировками различных полыней со степными видами и некоторыми ксерогалофитами (изень).

В местах с неглубоким залеганием грунтовых вод формируются почвы гидроморфного ряда: луговые, лугово-болотные, болотные с растительностью из тростника, ивы, осоки, вейника и других влаголюбивых видов.

В Карагандинской области преобладают степные ландшафты, которые представляют собой обширные пространства, покрытые травянистой растительностью. Здесь можно встретить множество видов злаковых и разнотравных растений, таких как ковыль (*Stipa*), типчак (*Festuca valesiaca*), пырей (*Elytrigia*), полынь (*Artemisia*) и многие другие. Эти растения приспособлены к суровым условиям степного климата, где бывают как жаркие летние дни, так и холодные зимние ночи.

Флора Карагандинской области имеет большое значение как для экосистемного равновесия, так и для культурного наследия региона. Растительный мир региона способствует сохранению биологического разнообразия, обеспечивает кормовую базу для диких животных и играет важную роль в предотвращении эрозии почв.

Рабочим проектом предусматривается строительство новых зданий и сооружений – насосных станций.

После завершения основного объема строительно-монтажных работ проектом предусмотрено облагораживание территории зелеными насаждениями, путем посадки саженцев деревьев – клен 36 шт.

К основным источникам химического загрязнения почвенно-растительного покрова относятся твердые и газообразные выбросы, отходящие от источников загрязнения при проведении проектируемых работ. Однако учитывая кратковременность проводимых работ на каждом участке, химическое загрязнение растительного покрова сведено к минимуму.

Таким образом, учитывая вышенаписанное, можно предположить что воздействие по вышеприведенным источникам загрязнения на почвенно-растительный покров носит локальный характер и при выполнении всех работ в соответствии с проектом не вызовет значительного изменения состояния растительного покрова. Планируемая деятельность в целом не окажет отрицательного влияния на состояние и разнообразие растительности в рассматриваемом районе.

Проектируемые работы за пределами производственной площадки не осуществляются.

Учитывая компенсационные возможности местной флоры при соблюдении предусмотренных мероприятий можно сделать вывод, что выбросы загрязняющих веществ не окажут начительного влияния на состояние растительности. В целом влияние на растительный мир в процессе проведения строительных работ и в период эксплуатации можно предварительно оценить, как локальное и незначительное.

Незначительное негативное непосредственно в ходе реализации проекта на растительный мир возможно только в строительный период от случайных съездов строительной техники за пределы строительной площадки и противоправных действий людей по отношению к растениям (вырубка деревьев и т.д.). Влияние, оказываемое на флору, будет незначительным, при условии строгого и по На объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства. Вывоз отходов производится регулярно по договору. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка.

Комплекс проектных технических решений по защите растительных ресурсов от загрязнения и истощения и минимизации последствий при проведении проектируемых работ включает в себя:

- отверждение, вывоз и захоронение отходов в специальных местах;
- бетонирование площадки, устройство насыпи и обваловки у склада ГСМ для предотвращения загрязнения почв химическими реагентами, их транспортировку производить в закрытой таре, хранение в специальном помещении с гидроизолированным полом;



- осуществлять подачу ГСМ по герметичным топливо- и маслопроводам;
- хранение в герметизированных емкостях на специально оборудованной площадке.

Подъездные дороги должны прокладываться с учетом особенностей экосистем участков их устойчивости к антропогенным воздействиям.

По окончании планируемых работ должны быть проведены техническая и биологическая рекультивация отведенных земель.

Для предотвращения последствий при проведении деятельности предприятия и уничтожения растительности необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- обеспечение максимальной сохранности ценных объектов окружающей среды.

### **Животный мир.**

Фауна Карагандинской области включает в себя множество видов млекопитающих, адаптированных к жизни в степных и полупустынных условиях. Среди наиболее распространенных видов — лисица, волк и степной хорек, которые обитают на территории региона в поисках пищи и укрытия. В степях и полупустынях можно встретить красного суслика и тушканчика — мелких грызунов, которые являются важной частью экосистемы, служа кормом для хищников.

Карагандинская область также является местом обитания джейрана — одного из самых быстрых млекопитающих в мире. Этот вид антилопы встречается на степных равнинах и полупустынях, где он питается травами и кустарниками.

В районе расположения водовода и сопредельных территориях не выявлено животных и птиц, занесенных в Красную книгу РК и находящихся под защитой законодательства. Также в районе расположения отсутствуют особо охраняемые территории, заказники и национальные парки.

Реализация проектных решений не приведет к нарушению условий развития растительного мира, ухудшению путей миграции животных, уменьшению размеров популяций или вымиранию отдельных видов животных, так как практически все работы будут осуществляться на территории существующего водовода.

Специальных мероприятий по охране животного мира не требуется.

Воздействие на животный мир в процессе реализации проектных решений носит кратковременный характер и оценивается как допустимое.

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

В целом влияние на животный мир в процессе проведения проектных работ, учитывая низкую плотность расселения животных, можно предварительно оценить, как локальное, временное и незначительное.

Путей миграции животных, крупных ареалов обитания животных на данной территории нет, так как территория объекта находится на существующем промплощадки. Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не ожидается.

Планируемые работы существенно не влияют на фаунистические группировки животных, так как находятся на уже существующих площадках, где почти что нет заселения представителями животного мира.

Для предотвращения воздействия планируемых работ на фауну района проведения строительных работ, предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- разработка оптимальных маршрутов движения автотранспорта;
- ограничение скорости движения автотранспорта и снижение интенсивности движения в ночное время;



- запрет неорганизованных проездов по территории.
- обеспечение максимальной сохранности ценных объектов окружающей среды;
- запрет всех видов охоты и добычи животных любыми способами и средствами, интродукция чужеродных видов растений и животных, разрушение гнезд, нор, логовищ и другие действия, вызвавшие или, которые могут вызвать гибель животных;
- организация жесткого контроля за сбором сточных вод и предотвращения попадания их в водные объекты.

**Таблица 1. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)**

2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,062693	0,115238
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,000002	0,000002
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001503	0,005719
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид)	0,00000004	0,000000026
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00120508	0,00042015
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год



0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,3160711	0,4246555
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1253872	0,412611
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,020434	0,0554066

2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,039671	0,1100278
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,000001	0,000007
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	3,8938456	2,4472936
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000399	0,000635
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год



0344	Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)	0,001267	0,000267
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, пизомеров)	0,004167	2,237996
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0621	Метилбензол	0,002583	0,051453
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000112	0,0000003911

2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
0827	Хлорэтилен	0,000006	0,000004
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,000917	0,024974
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,000269	0,000709



2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,000639	0,000055
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,001344	0,013845
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0,003366	0,01247366
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,003366	0,01247366
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,001083	0,920555

2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
1411	Циклогексанон	0,000414	0,002802
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,012736	0,079755



2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
2732	Керосин	0,430159	0,160051
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
2750	Сольвент нафта	0,001281	2,993262
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
2752	Уайт-спирит	0,004167	0,074681
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
2754	Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)	0,260216	0,694453
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,350377	7,187946918
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0000172	0,0000636
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,041813	0,000345



2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,002	0,000639
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
2936	Пыль древесная	0,118	0,114038
2025			
номер	наименование	г/сек	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,066288	0,061482

**Таблица 2. Декларируемое количество опасных отходов**

2025		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	1,142	1,142

**Таблица 3. Декларируемое количество неопасных отходов**

2025		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Отходы сварки	0,0139	0,0139
2025		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
КОММУНАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ (ОТХОДЫ ДОМОХОЗЯЙСТВ И СХОДНЫЕ ОТХОДЫ ТОРГОВЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, А ТАКЖЕ УЧРЕЖДЕНИЙ), ВКЛЮЧАЯ СОБИРАЕМЫЕ ОТДЕЛЬНО ФРАКЦИИ	16,15	16,15



2025		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Отходы от удаления песка	0,027	0,027
2025		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, не содержащие опасные вещества	6,4	6,4

### Вывод

На основании вышеизложенного, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» **согласовывается** Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) к рабочему проекту «Реконструкция водовода Караганда-Темиртау со строительством повысительной насосной станции. Корректировка».

Исп. Сүлейменова А.Б.  
Тел.8(7212)56-81-66



Руководитель управления

Санбаев Бахтияр Жуматаевич

Руководитель управления

Санбаев Бахтияр Жуматаевич

