

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ
ЭКОЛОГИИ ПО ОБЛАСТИ
ЖЕТІСУ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

040000, Жетісу облысы, Талдықорған қаласы,
Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 220740034897,
E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz

040000, Область Жетісу, город Талдықорған,
ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42,
факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 220740034897,
E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz

**ГУ "Отдел жилищно-
коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта,
автомобильных дорог и
жилищной инспекции
Сарканского района"**

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду (Первичное) на
отчет о возможных воздействиях к проекту «Реконструкция и строительство системы
водоснабжения с.Алмалы Сарканского района область Жетысу»**

Юридический адрес инициатора намечаемой деятельности: ГУ «Отдел жилищно-коммунального - хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Сарканского района» область Жетісу, Саркандский район, г.Сарканд, ул. Мухаметжан Тынышбаев, 8А. Тел.: 8(72839)2-28-19. Руководитель: Канапиянов Асет Танатарович, e-mail: aset.kanapiyanov@mail.ru.

Исполнитель (проектировщик): ТОО "Проектный институт имени Джанекенова Ж.Р." Республика Казахстан, область Жетісу, г.Талдықорған, ул.Конаева, 20. Тел.: 8 (7282) 410451; 8 702 225 25 88. Директор Бейсенбетова А.М. – Государственная лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды № 01926Р от 23.05.2017 г, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан».

Намечаемая деятельность: «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с.Алмалы Сарканского района область Жетысу» *(Заявление на проведение оценки воздействия на окружающую среду (первичное) KZ69RVX01264430 от 21.01.2025 года.)*

Отчет о возможных воздействиях разработан в соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду (KZ37VWF00126368 от 29.12.2023г) полученное в рамках прохождения скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Цель проекта: определение экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращение уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Местоположение объекта – Село Алмалы (каз. Алмалы, до 1998 г. — Новопокровка) — село в Саркандском районе, является административным центром Алмалинского сельского округа Сарканского района области Жетысу. Находится примерно в 7 км к северо-востоку от города Сарканд, вдоль автодороги Саркан - Ушарал, на правом берегу р.Баскан. Код КАТО — 196043100. Население составляет 3356 человек.



Расстояние до ближайшей жилой зоны варьируется от ~ 10 м. Объект входит в границы водоохранной зоны и полосы реки Баскан. Ближайшее расстояние места работ до реки составляет 35 метров к западу. На период эксплуатации использование воды из реки не предусматривается.

Село Алмалы с четырех сторон света окружено полями и пастбищными угодьями.

Координаты участков работ на местности:

I. Площадка головного водозабора:

1. С.Ш.45°26'24.53", В.Д. 80°00'28.71" 2. С.Ш.45°26'25.18", В.Д. 80°00'29.03" 3. С.Ш.45°26'25.84", В.Д. 80°00'26.34" 4. С.Ш.45°26'25.16", В.Д. 80°00'26.79".

II. Внутрипоселковая водопроводная сеть:

1. С.Ш.45°26'40.98", В.Д. 79°59'26.77" 2. С.Ш.45°26'33.43", В.Д. 79°59'16.13" 3. С.Ш.45°27'15.24", В.Д. 79°57'55.67" 4. С.Ш.45°27'23.57", В.Д. 79°58'04.08" 5. С.Ш.45°27'23.16", В.Д. 79°58'57.15".

Характеристика исходного состояния является основой для прогнозирования и мониторинга воздействия на окружающую среду. Описание приводится по следующим разделам, представляющих собой экологические аспекты, на которые намечаемый объект может негативно повлиять:

-Климат и качество атмосферного воздуха.

-Поверхностные и подземные воды.

-Геология и почвы.

-Животный и растительный мир.

-Местное население, жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.

-Историко-культурная значимость территорий.

-Социально-экономическая характеристика района.

Рельеф

Участок работ расположен в с. Алмалы Саркандского района область Жетысу, в 6-7км от г.Сарканд, вдоль автодороги г.Сарканд – г.Ушарал на правом берегу р.Баскан. Наиболее крупными реками района являются реки Саркан и Баскан.

Рельеф местности представляет собой плоскую, краевую часть конуса выноса р.Баскан, со слабо волнистым микрорельефом.

Климат и качество атмосферного воздуха.

Климатические условия района характеризуются данными наблюдений по метеостанции Матай (абс. отм.414м.), Сарыкан (абс.отм.763м). В целом климат района резко континентальный с холодной ветреной зимой и жарким сухим летом. Особенностью климата равнины является большие суточные и годовые колебания температуры воздуха с холодной малоснежной зимой и продолжительным сухим летом. Отрицательные температуры господствуют в течение пяти месяцев с ноября по март. Резкая континентальность климата вызвана влиянием западного отрога сибирского максимума (антициклона), и цикличной деятельности под влиянием антициклона устанавливается холодная, сухая, ясная погода, преобладание такой погоды способствует интенсивному радиационному выхолаживанию масс воздуха и приводит к очень низким зимним температурам (до-400), но на небольшой период, в связи с проникновением иранской ветви теплого воздуха, температура может быстро повыситься до 10-120С. Поэтому среднегодовое значение температуры положительная и составляет 6,6-7,60С. Самым холодным месяцем является январь. Характерны ранневесенние, поздневесенние заморозки. Летняя погода жаркая, малооблачная, обуславливается развитием Среднеазиатской депрессией. Высокие температуры связаны с выносом из Средней Азии континентального тропического воздуха и трансформацией воздушных масс под влиянием интенсивной солнечной радиации. Самый жаркий месяц - июль. Район характеризуется усиленной ветровой деятельностью. Господствующее направление ветров - северо-восточное и северное. В теплое время отмечаются ветры западного и юго-западного направления. По многолетним наблюдениям дефицит



влажности колеблется в пределах 2,0-12,3мм (30%). Абсолютный максимум в июле, абсолютный минимум в январе, что способствует образованию суховея в пустынных частях района.

Метеорологические характеристики

В близлежащих населенных пунктах не проводятся замеры фоновое состояние атмосферного воздуха, посты Казгидромет не установлены. Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивания примесей в атмосфере, являются ветра и температурная стратификация атмосферы.

Фоновое загрязнение в районе объекта

Расчеты проводились без учета фоновых концентраций. Согласно справке РГП «Казгидромет» МЭИП РК от 04.01.2024 г., в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в селе Алмалы, выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможной.

Водные ресурсы. Гидрография

Грунтовые воды.

Гидрогеологические условия района определяются геологическим строением, физико-географическими и геоморфологическими особенностями. Перечисленные факторы влияют на условия формирования, транзита и разгрузки подземных вод.

В целом рассматриваемый район ввиду разнообразия физико-геологических факторов и геолого-структурных особенностей характеризуется сложными гидрогеологическими условиями. Сложность их заключается в многообразии водоносных комплексов и горизонтов, в различных условиях их питания, транзита и разгрузки.

Поверхностные воды также участвуют в питании подземных вод, являясь основным источником их восполнения.

Вблизи гор водовмещающие породы представлены хорошо промытым крупнообломочным и крупнозернистым материалом, а с удалением на север в них появляются прослои менее водопроницаемых пород (глинистых песков, супесей, суглинков), за счет которых водоносный горизонт приобретает слабонапорный характер и этажное расположение водоносных слоев.

Воды, в основном имеют свободную поверхность. Глубина их залегания от 1,2м до 87м (вблизи гор). Водопроницаемость пород изменяется от 498 до 1800м²/сут. Водообильность пород охарактеризована по данным пробных и опытных откачек из скважин. Дебиты скважин варьируют от 4,8 до 76 л/с при понижении уровня воды от 1,7 до 13,1м соответственно. Подземные воды хорошего качества, минерализация изменяется от 0,2 до 0,6г/л, чаще 0,2г/л.

Эксплуатационные запасы.

Оценка запасов подземных вод произведена гидравлическим методом, основанным на зависимости понижения в скважине от её дебита и расчета взаимодействия скважин. Заявленная потребность для села Алмалы 1345,49 м³/сут. при благоприятных гидрогеологических условиях может быть обеспечена полностью на расчетный срок эксплуатации (10 000 суток).

Оценка запасов подземных вод выполнена по состоянию на 15.10.2018г. на расчетный срок эксплуатации 10000 сут. (27 лет) по категории С1 и утверждена на заседании Государственной комиссии по экспертизе недр. (Протокол ГКЭН РК №1980-18-У- от 20.11.2018г, г.Астана).

Поверхностные воды

Наиболее крупной рекой района является река Баскан – левый приток реки Лепсы, однако она доводит свои воды до названной реки лишь в отдельные многоводные годы. Сток реки Баскан в значительной степени теряется в песках, река питает крупное озеро Алтай. Норма стока реки равна 10,6м³/с. Максимальный сток по реке наблюдается в июле (в среднем 23,8м³/с). Минимум стока приходится на зимнюю межень (январь, февраль 3,91 м³/с).

Река Малый Баскан имеет протяжённость 42 км. При слиянии с рекой Большой Баскан в районе села Екиаша (Покатиловка) река образует реку Баскан, которая далее сливается с рекой Лепсы. Река Малый Баскан имеет 6 притоков. Река Большой Баскан имеет протяжённость 39 км.



Она образуется после слияния истоков Карангурт и Теренсей. Ущелье Большой Баскан имеет крутые склоны и небольшие островки елового леса. В ущелье расположены — небольшое озеро у подножья пика Шумского (4442 метра.), каменный завал, который образовался из-за сильного древнего землетрясения из каменных обломков скальных пород. Лесополоса в ущелье растет на высоте от 1400 до 2400 метров.

Река Баскан протекает с севера, на расстоянии 66,5 м от места проведения работ. Объект находится в пределах водоохранной зоны реки Баскан.

Недра

Непосредственно в районе участка проведения работ отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе строительства и эксплуатации предприятия не предусматривается. Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

Геологическое строение

В геологическом строении района, принимают участие образования девонской, четвертичной систем и интрузивные образования.

Глубина промерзания почвы

В результате выполненных расчетов глубина промерзания в рассматриваемом районе для суглинков и глин – 103 см, для крупнообломочных грунтов – 152 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы на оголенной от снега поверхности – 175 см.

Нагрузки и воздействия

При проектировании зданий и сооружений к кратковременным нагрузкам следует отнести снеговые и ветровые нагрузки. Расчетные снеговые и ветровые нагрузки определялись в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.

Снеговая нагрузка – III район, 1,5 кПа (150 кгс/м²). Ветровой напор – III район, 0,56 кПа (56 кгс/м²), базовая скорость ветра 30м/с (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Почвы

Работы с почвенно-растительным слоем предусматривается на участке общей площадью 2863 м², объемом 859 м³ – 1031 тонн.

Растительный мир

Участок проведения работ по строительству системы водоснабжения.

Древесная растительность в районе головного водозабора представлена посадками карагача, березняками, осинниками и фруктовыми породами (яблоня, вишня, груша).

Из кустарников преобладают шиповник, жимолость, малина и боярышник.

В прилегающих к трассе водопровода частных владениях – сады и обсады вдоль дорог. Редких видов деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности на объекте, не выявлено.

На площадке головного водозабора имеются зеленые насаждения, подлежащие вынужденному сносу. Согласно Акту обследования зеленых насаждений, выданному ГУ «Саркан Су Кубыры» от 30.06.2023 г. вырубке подлежат 668 деревьев, из них: - на территории площадки резервуаров - 186 шт, из них сгоревшие деревья в количестве – 40 шт (20 шт – вяз мелко-лиственный, 20 шт – яблоня); - по трассе водовода - 482 шт.

Данные зеленые насаждения являются дикорастущими. При проведении вырубки зеленых насаждений компенсационные посадки не производятся.

Животный мир

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синантропных видов животных. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенно-освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.



В зоне влияния возможно обитание следующих представителей животного мира: - класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка, разноцветные ящурки, щитомордник; - класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж ушастый; - класс земноводные: жаба, остромордая лягушка и др.; - класс насекомых: фаланга, комар, муха обыкновенная, златоглазка, стрекоза; - класс птиц: испанский воробей, жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка, сизоворонка, золотистая щурка.

В целом, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова, мест обитания и миграционных путей животных.

На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты животного мира. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено. Редких, исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Ландшафт

Основная закономерность распределения ландшафтов связана с высотной поясностью, которая прослеживается как на склонах гор, возвышающиеся на сотни метров, межгорных равнинах, так и на предгорных равнинах. Каждый пояс характеризуется преобладанием определенного типа растительности и почв или комбинацией типов. Почвенно-растительный покров в горах имеет сложную пространственную структуру, связанную, прежде всего со строением рельефа и характером субстрата (мелкозёмистые, каменистые, скальные, осыпные участки). Для гор Тянь-Шаня, расположенных в континентальном секторе Азии, характерна контрастность растительности северных и южных склонов.

В пределах Джунгарского Алатау выделяется высокогорный, среднегорный и низкогорный рельеф, отделенные друг от друга и окружающих равнин четкими тектоническими уступами.

Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения приводится по данным «Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды г. Алматы и Алматинской области и области Жетысу за 2024г.» выполненного РГП «Казгидромет» (ссылка: <file:///C:/Users/user/Downloads/6798dc0acc45falmaty-i-almatinskaya-oblast-rus---2024-god.pdf>).

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 8-ми метеорологических станциях (Алматы, Баканас, Капшагай, Нарынкол, Жаркент, Лепсы, Талдыкорган, Сарыозек) и на 1-ой автоматической станции г. Талдыкорган (ПНЗ №2).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,11-0,26 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,18 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Особо охраняемые природные территории

Согласно письму РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Жетісу Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭ и ПР РК» (стр.383 раздел Приложения) - По сообщению РГУ Государственный Национальный Природный Парк «Жонгар-Алатау» предоставленные на рассмотрение координаты участка работ к землям Государственного Лесного Фонда и Особо Охраняемым Природным Территориям не относится, пути миграции диких животных отсутствуют.

Памятники истории и культуры

По многочисленным литературным данным и согласно Постановлению акимата Алматинской области «Об утверждении государственного списка памятников истории и культуры местного значения Алматинской области» от 22 декабря 2020 года № 498. Зарегистрировано Департаментом юстиции Алматинской области 28 декабря 2020 года № 5840 – в непосредственной близости от района работ отсутствуют какие-либо памятники истории и культурного наследия.

Полезные ископаемые



В районе имеются полезные ископаемые: бентонитовые глины Ильдерсайского месторождения, соли сульфата натрия Карачаганского месторождения, гранит цветных пород, мирабилит, бентонитовые глины.

Водные ресурсы

На территории района имеются озера Балхаш, Жасыл Кол, Екиашинские пруды. Территория района характеризуется наличием густой гидрографической сети и располагается в бассейнах рек Саркан, Баскан и Лепсы с притоками. Истоки реки находятся на высоте более 3000 метров над уровнем моря в области ледников северного склона Джунгарского Алатау. Общая длина реки 417 км. На равнине ширина реки достигает 30 м, а глубина — 5 м. Река Саркан берет начало вблизи перевала Карасарык с хребта Алагарды и образуется от слияния двух ветвей Кары-Сарыка и Ак-Чаганака. Длина реки 100 км, причем река на протяжении 60 км течет в горах.

Система водоснабжения села Алмалы построена в 1972 году. Водоснабжение с.Алмалы осуществляется с помощью подруслового водозабора из р.Баскан.

Фактическая производительность водозабора на настоящий момент неизвестна, но ощущается нехватка воды, особенно, в летний период. Также, население, проживающие на восточной стороне села, жалуется на недостаточный напор воды, так как гидравлический перепад составляет всего 5 м.

Со дня последнего ремонта прошло 20 лет. Все элементы системы водоснабжения в аварийном состоянии, кроме некоторых участков сети, где были заменены трубы в результате аварии. Система водоснабжения устарела не только физически, главное, не соответствует требованиям действующих государственных нормативов в области проектирования и строительства, санитарно-эпидемиологическим требованиям (качество воды в период прохождения паводка и максимальных расходов с максимальной мутностью не соответствует требованиям СанПин №26* от 20.02.2023), гигиеническим нормативам, а также нормативно-методическим документам в области охраны окружающей среды.

Так же, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 (с изменениями на 13.06.2017) п.6.4. для питьевых водопроводов должны максимально использоваться имеющиеся ресурсы подземных вод, удовлетворяющих санитарно-гигиеническим требованиям. Поэтому, для обеспечения населения качественной питьевой водой и в необходимом количестве необходимо строительство нового водозабора с использованием подземных вод. В юго-восточной части села, в районе стадиона в 2018 г. была пробурена разведочная скважина №6065 глубиной 250м, дебит скважины бл/с при понижении 36 м, минерализация составляет 0,3г/л.

Важнейшим аспектом необходимости реконструкции систем водоснабжения в с.Алмалы является обеспечение населения качественной питьевой водой, что является на сегодняшний день острой проблемой для местных жителей села.

Имеются:

- Акт на земельный участок с правом собственности на земельный участок №103202200035117 от 09.10.2023 г., участок с кадастровым номером 24-263-038-528, площадью 0,6666 предназначен для обслуживания резервуаров.
- Акт на земельный участок с правом собственности на земельный участок №1032022000351178 от 09.10.2023 г., участок с кадастровым номером 24-263-038-634, площадью 0,4887 предназначен для размещения и обслуживания строений водозаборного сооружения.

Площадка скважин. Генплан

Площадь участка отведена с учетом размещения полного комплекса зданий и сооружений. На участке запроектировано: три насосные станции над скважинами НС-1, КПП (модульное здание) и КТП 10/0,4кВ.

Площадка по периметру ограждена оградой $h=2,7$ м из сборных железобетонных панелей с воротами и калиткой. Вдоль ограждения по периметру расположена запретная зона шириной 5 м. Запретная зона ограждена колючей проволокой $h=1,2$ м. Также предусмотрена проектом тропа наряда. К зданиям и сооружениям запроектированы поездные пути и проезды. По южной стороне участка предусмотрена посадка кустарника. В периметре ограждения размещаются: система электрического освещения с охранной сигнализацией и видеонаблюдением.



На площадке головного водозабора предусмотрено:

- вертикальная планировка поверхности земли, с учетом технологических требований работы сооружений;
- благоустройство площадки, включающее озеленение, естественный покров, посадку кустарника, устройство покрытий дорожек и площадок облегченного типа из щебня обработанного битумом толщиной 10см, по основанию из гравийно-песчаной смеси толщиной 15см;
- ограждение зоны санитарной охраны из железобетонных панелей с насадкой из колючей проволоки с металлическими воротами;
- устройство подъездной дороги у площадки резервуаров из облегченного покрытия щебнем.

Зона санитарной охраны, согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к зданиям и сооружениям производственного назначения», для водозабора составляет 30 м.

Проектируемая система водоснабжения с.Алмалы состоит из следующих элементов:

- водозаборные скважины с НС-1- 2 шт (1 проектируемые + 1 поисковая №6065 в качестве резервной).
- водовод от скважин до площадки резервуаров 2х500м³
- резервуары чистой воды;
- водопроводная сеть

Схема подачи воды

Вода от 1-х проектируемой скважины насосной станцией 1-го подъема подается в резервуары чистой воды емкостью 500м³ – 2шт, откуда самотеком подается в водопроводную сеть.

Обеззараживание воды предусмотрено гипохлоритом натрия посредством хлор-сатуратора, расположенным сразу после скважин.

Намечаемые объемы работ

I Площадка скважин

1. Бурение 1-ой скважины №Т-0069/23 глубиной 250 м.
2. Прочистка, прокачка эрлифтом опорной скважины №6065 (резервная)
3. Дебит скважин – 7,3 л/сек при понижении 43,0 м.
4. Марка насоса – ЭЦВ 8-25-250

Диаметр водоподъемной трубы – D=89х4.0

- Насосная станция 1-го подъема производительностью 26,2м³/час – 2 шт
- КПП (модульное здание)
- Колодец с хлор-сатуратором
- Контейнерная площадка для мусора
- Выгреб
- Внутриплощадочные сети из стальных труб с весьма усиленной изоляцией липкими лентами ГОСТ 10704-94 – Ø159х5,0 – м, Ø114х4,0 – м, Ø25х5,0 – м
- Чугунные трубы Ø100 мм ГОСТ 6942-98
- Водопроводные колодцы Дк= 1500 мм – 2 шт
- Канализационные колодцы Дк= 1000 мм – 1 шт
- Дк= 1500 мм – 1 шт
- Ограждение ЗСО первого пояса из железобетонных панелей h=2,0м и колючей проволокой h=0,5м по верху с установкой ворот и калитки

II Площадка резервуаров 2х500м³

- Резервуары емк. 500м³ – каждый – 2шт
- Водопроводные колодцы Дк= 1500мм
- Дк= 2000мм
- Лестничный марш на откосе резервуара – 1 шт
- Контейнерная площадка для мусора – 1 шт



- Ограждение ЗСО первого пояса ж/бетонными панелями $h=2,0$ м и колючей проволокой $h=0,5$ м по верху с установкой ворот и калитки.

III Водоводы

- Водовод от площадки скважин до площадки резервуара 2×500 м³ из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR21 Д140х6,7, питьевая ГОСТ18599-2001 – 1923 м.

- Водовод в 2 нитки площадки резервуаров до внутрипоселковой сети из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR21Д280х13,4, питьевая ГОСТ18599-2001 – 1520 м.

IV Водопроводная сеть

Общая протяженность – 14307,0 м. в том числе:

- Полиэтиленовые трубы ПЭ 100 SDR21 Ø225х10,8мм питьевая ГОСТ18599-2001г. (СТ РК ISO4427-1-2017) – 292,0м.

- Полиэтиленовые трубы ПЭ 100 SDR21 Ø160х7,7мм питьевая ГОСТ18599-2001г. (СТ РК ISO4427-1-2017) – 368,0м.

- Полиэтиленовые трубы ПЭ 100 SDR21 Ø110х5,3мм питьевая ГОСТ18599-2001г. (СТ РК ISO4427-1-2017) – 12916,0м.

- Стальные трубы с весьма усиленной изоляцией $D_n=219 \times 8$ ГОСТ 10704-91 – 7м.

- Стальные трубы с весьма усиленной изоляцией липкими лентами – Ø219х8,0мм ГОСТ 10704-91 – 7м.

- Стальные трубы с весьма усиленной изоляцией липкими лентами – Ø159х5,0мм ГОСТ 10704-91 – 22м.

- Стальные трубы с весьма усиленной изоляцией липкими лентами – Ø114х4,0мм ГОСТ 10704-91 – 542м.

- строительство сервисного трубопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR21 ГОСТ 18599-2001 Ø25х2,2 – 3960 м

- Водопроводные колодцы $D_k=1500$ мм – 198 шт.

$D_k=2000$ мм – 6 шт.

- Установка водомерных счетчиков DN 15 класс «С» со степенью защиты IP68 – 360 шт.

Диаметры водовода и внутрипоселковой сети приняты согласно гидравлического расчета по программе «ZURU-Hydro-7.0»

Прокладка трубопровод предусматривается на глубине 2,25 м, это на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры. (СНиП РК 4.01-02-2009, п. 11.41)

В соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009г. П.11.9, п.11.16 в водопроводных колодцах предусматривается установка запорно-регулирующей арматуры для ремонтных участков и пожарных гидрантов. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, не менее чем от 2-х гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15л/с и более (школа) и 1-го – при расходе воды менее 15л/с (жилые здания) с учетом прокладки рукавных линий не более:

- При наличии автонасосов – 200 м

- При наличии мотопомп – 100...150 м (в зависимости от типа).

Расстояние между гидрантами определяется расчетом, учитывающий расход воды на пожаротушение.

Для подключения вод потребителей в колодцах предусмотрены гребенки с прибором учета воды на 2-6 дома согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.4.1 и задания на проектирование.

Для подключения водопотребителей противоположной стороны от наружной сети водоснабжения улицы предусмотрены дополнительные колодцы и стальные трубы диаметром от 25х2,5 до 57х3,5 ГОСТ 10704-91 с усиленной гидроизоляцией для перехода через улицы. В этих дополнительных колодцах также устанавливаются гребенки с водосчетчиками класса «С» со степенью защиты от пыли и влаги IP68.

Водопроводные колодцы приняты согласно ГОСТ8020-2016 из круглых железобетонных изделий для колодцев диаметром 1,5 и 2,0 метра. Люки водопроводных колодцев приняты «легкие» чугунные с шарниром и замком. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009, п.11.30 реконструкция и строительство водопровода произведена с устройством интеллектуальных



электронных шаровых маркеров (цвет синий) Tempo Omni Marker которые устанавливаются над трубопроводами на глубине 1,0м в характерных точках, позволяющих считывать информацию привязки.

Всего установлено колодцев – 86 шт.

Методы производства строительных работ

А. Земляные работы

Земляные работы должны выполняться комплексно механизированным способом, в основном, специализированными организациями с предварительным проведением подготовительных работ:

- определение грунтовых карьеров и резервов;
- очистка территории от деревьев и кустарников;
- снятие и складирование растительного слоя почвы;
- отвод поверхностных вод.

Перед началом земляных работ разбивают трассу трубопроводов. Положение оси трассы прочно закрепляют знаками, обеспечивающими возможность быстрого и точного проведения работ. Разбивку трассы трубопровода выполняют с соблюдением следующих требований: вдоль трассы должны быть установлены временные реперы, связанные нивелирными ходами с постоянными реперами: разбивочные оси и вершины углов поворота трассы должны быть закреплены и привязаны к постоянным объектам на местности (зданиям, сооружениям, опорам линий электропередачи или связи и др.) или к установленным на трассе столбам; пересечение трассы трубопровода с существующими подземными сооружениями должно быть отмечено на поверхности земли особыми знаками; места расположения колодцев должны быть отмечены столбиками, устанавливаемыми в стороне от трассы; на столбиках указывается номер колодца и расстояния от него до оси; разбивка трассы должна быть оформлена актом с приложением ведомости реперов, углов поворотов и привязок.

Разработка грунта в траншеях и котлованах при пересечении ими всех видов подземных коммуникаций допускается лишь при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей эти коммуникации, и в присутствии ответственных представителей строительной организации и организации, эксплуатирующей подземные коммуникации. При пересечении траншей с действующими подземными коммуникациями разработка грунта механизированным способом разрешается на расстоянии не более 2м от боковой стенки и не более 1м над верхом трубы, кабеля и др. Грунт, оставшийся после механизированной разработки, дорабатывается вручную, без применения ударных инструментов и с применением мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникаций.

Способы разработки траншей и котлованов

При разработке нешироких траншей и небольших котлованов, как правило, используют экскаваторы, оборудованные обратной лопатой. Разработка грунта осуществляется торцевыми или боковыми проходами с перемещением экскаватора по верху забоя «на себя» с копанием грунта ниже уровня его стоянки.

Способы разработки траншей могут быть однопроходными и многопроходными (послойные). При первом способе полный профиль траншеи разрабатывают за одну проходку механизма, а при втором – за несколько. Разработанный грунт отсыпается в отвал на бровку и частично (излишки, ненужные для обратной засыпки) на транспорт. Для предохранения стенок траншей от обрушения отвал грунта располагают на расстоянии 0,5 м и более от ближайшей бровки траншеи.

Недоборы грунта в траншее после экскаваторной разработки до проектной отметки в 5-7 см в целях обеспечения необходимого качества основания рекомендуется дорабатывать, т.е. подчищать, вручную. Так как проектная глубина траншей 3 м, то для подъема грунта при ручной разработке необходимо применять средства малой механизации – подъемники – транспортеры различного типа, а также, необходимо предусмотреть крепления стен траншей, которые должны быть разобраны при обратной засыпке.

Обратная засыпка траншей и котлованов



Обратную засыпку грунта в траншеи рекомендуется осуществлять бульдозерами с обязательным уплотнением для обеспечения требуемой их несущей способности и беспросадочности. Необходимая степень уплотнения грунта обеспечивается послойным уплотнением грунта при условии отсыпки его слоями одинаковой толщины.

Обратную засыпку траншей следует вести сразу же после укладки труб, что позволит избежать обрушения стенок траншей, заиливания труб в результате атмосферных осадков, а также пересушивания или переувлажнения грунта в отвалах.

Обратную засыпку и уплотнение грунтов в котлованах с подземными конструкциями (например, насосных станций), когда внутри их образуются замкнутые полости и узкие проходы, необходимо выполнить сразу же после возведения подземной части здания, когда конструкции надземной части не препятствуют работе машин. По окончании работ по обратной засыпке трубопроводов приступить к рекультивации плодородного слоя почвы.

Перед снятием плодородного слоя почвы по оси траншеи устанавливают вешки высотой 2-2,5 м. На прямых участках трассы вешки устанавливают в пределах видимости, на кривых – через 5-10 м.

Одним проходом по оси траншеи роторным экскаватором ЭТР 254-05 снимают плодородный слой почвы с полосы шириной 3,5 м рекультиватором ЭТР 254-05.

Отвал почвы укладывают на полосу земляных работ на расстояние 5-7 м от края полосы рекультивации до середины отвала.

Траншею разрабатывают перемещающимися по полосе, свободной от плодородного слоя почвы, экскаваторами марки которых выбирают в зависимости от диаметров сооружаемых трубопроводов.

После прохода строительного потока уложенный в траншею трубопровод засыпают, перемещая из отвала весь минеральный грунт бульдозером ДЗ-18, ДЗ-27. Избыток минерального грунта распределяют по полосе рекультивации продольным проходом бульдозера ДЗ-18, ДЗ-27 или автогрейдером ДЗ-40Б и уплотняют бульдозером. После выполнения этой операции полоса рекультивации должна представлять собой выемку с четко обозначенными краями.

Возвращение плодородного слоя почвы выполняют бульдозерами ДЗ-18, ДЗ-27, перемещающими его из отвала хранения, распределяющими и выполняющими окончательную планировку продольными проходами. Для планировки поверхности могут использоваться автогрейдеры любых марок.

Минимальная ширина полосы, с которой снимают плодородный слой почвы, должна быть равна ширине траншеи по верху плюс 0,5 м в каждую сторону, но не менее ширины ходовой части землеройной машины, используемой для разработки траншеи. В теплое время года снятие плодородного слоя почвы и его перемещение во временный отвал следует выполнять бульдозерами продольно-поперечными ходами при толщине слоя до 20 см и поперечными при толщине слоя более 20 см, а при толщине до 10-15 см - также автогрейдерами.

Для подземных трубопроводов рекультивация проводится после прокладки, но без посадки растений, чтобы сохранялся доступ к трубам.

Подготовка основания

Водопроводные трубы укладывать на песчаное основание, обеспечивая поперечный и продольный профили основания, заданные проектом, при этом трубы по всей длине должны плотно прилегать. Укладка труб на мерзлый грунт не разрешается, за исключением тех случаев, когда в основании залегают сухие песчаные, супесчаные и гравелистые грунты, а также скальные породы. Укладка труб на насыпных грунтах может производиться только после уплотнения их до плотности, принятой в проекте с испытанием отобранных проб.

Б. Устройство трубопроводов

Перед укладкой трубопроводов проверяют глубину и уклоны дна траншеи, а также крутизну откосов.

Трубопроводы в системе водоснабжения укладывают на песчаное основание, обеспечивая поперечный и продольный профиль основания по проекту.



Прокладка трубопроводов по заданному направлению и уклону Для прокладки труб по заданному направлению и уклону применяют причалки, отвесы и другие приспособления, а также геодезические приборы.

После установки обносок и полочек с помощью нивелира определяют отметки полочек на каждом конце участка.

Однако более точно проложить трубопровод по заданному направлению и уклону можно при помощи луча лазерного нивелира. При этом лазерный нивелир устанавливают вначале прокладываемого участка и нацеливают луч таким образом, чтобы в точности совпадал с продольной осью трубопровода.

Монтаж трубопроводов из полимерных труб

Для прокладки трубопроводов системы водоснабжения применяют полиэтиленовые трубы низкого давления (ПНД) и высокого давления (ПВД).

При прокладке наружных водопроводов из ПНД и ПВД основным способом соединения труб является их сварка нагревательным инструментом встык. При сварке труб особо следует обращать внимание на наружный диаметр труб и их эллипсность. При стыковой сварке максимальное несовпадение кромок не должно превышать 10 % толщины стенки.

Контактная сварка труб осуществляется в такой последовательности: установка и центрирование труб в зажимном центрирующем приспособлении; торцовка труб и обезжиривание торцов; нагрев и оплавление свариваемых поверхностей; соединение разогретых свариваемых торцов труб под давлением (осадка); охлаждение сварного шва под осевой нагрузкой. Для получения прочных и качественных стыков труб необходимо строго соблюдать основные параметры сварки – температуру и продолжительность нагрева, глубину оплавления, контактное давление при оплавлении и осадке.

Для сварки труб из полиэтилена применяются передвижные установки и монтажные приспособления.

Укладка пластмассовых трубопроводов в траншею выполняется двумя основными схемами организации сварочно-монтажных работ – базовой и трассовой. При базовой схеме сварку труб выполняют вблизи объектного склада с предварительным соединением труб в секции длиной до 18-24 м, которые доставляют на трассу и там их сваривают в плети или в непрерывную нитку для укладки в траншею. Укладка звеньями (секциями) и плетями позволяет значительно сократить количество сварных стыков на трассе, повысить производительность труда, темпы прокладки трубопровода и качество работ. Плеть в траншею опускают вручную (при небольшом диаметре труб) или с помощью кранов. Укладывать плеть в траншею допускается не ранее, чем через 2 часа после сварки последнего стыка. Опускают ее в траншею плавно с помощью пеньковых канатов или ремней, располагаемых на расстоянии 5-10 м друг от друга, не допуская резких перегибов плети. Сбрасывать сварные плети на дно траншеи не допускается. При трассовой схеме трубы раскладывают вдоль траншеи и сваривают с применением передвижных сварочных установок в непрерывную нитку методом наращивания.

Испытание и дезинфекция трубопроводов

Испытание трубопроводов системы водоснабжения проводить гидравлическим способом.

Испытание трубопроводов всех классов должно осуществляться в два этапа:

- предварительное испытание на прочность и герметичность, выполнить после засыпки пазух с подбивкой грунта на половину диаметра и с оставленными для осмотра открытыми стыковыми соединениями, это испытание допускается выполнять без участия представителей заказчика и эксплуатирующей организацией с составлением акта, утверждаемого главным инженером строительной организации;

- приемочное (окончательное) испытание на прочность и герметичность выполнять после полной засыпки трубопровода при участии представителей заказчика и эксплуатирующей организации с составлением акта о результатах испытания.

Системы водоснабжения из стальных труб испытывать участками длиной не более 1 км.

При проверке испытания на прочность:



- повышают давление в трубопроводе до испытательного (не менее 1,25 МПа) и подкачиванием воды (1,3 л/мин на испытываемый участок) поддерживают его в течение не менее 10 мин, не допуская снижения давления более чем на 0,1 МПа;

- в случае выявления дефектов устраняют их и проводят повторное испытание.

При испытании на герметичность:

- давление в трубопроводе повышают до величины испытательного давления на герметичность (1,5 МПа);

- фиксируют время начала испытания и замеряют начальный уровень воды в мерном бачке, заполнение трубопровода водой должно производиться с интенсивностью 166 л/мин;

- если в течение 10 мин давление снизится не менее чем на два деления шкалы манометра, но не ниже величины внутреннего расчетного давления, то на этом наблюдение за падением давления заканчивают.

Проведение испытания на прочность и герметичность оформляется актом.

По окончании испытания трубопроводов на прочность и герметичность проводят промывку и дезинфекцию водопроводных сетей.

Гидропневматическую промывку следует осуществлять подачей по трубопроводу вместе с водой сжатого воздуха в количестве не менее 50 % расхода воды. Воздух следует вводить в трубопровод под давлением, превышающим внутреннее давление в трубопроводе на 0,05 - 0,15 МПа (0,5 - 1,5 кгс/см²). Скорость движения водовоздушной смеси принимается в пределах от 2,0 до 3,0 м/с. Длину участка трубопровода для проведения хлорирования следует назначать, как правило, не более 1 - 2 км.

После очистки и промывки трубопровод подлежит дезинфекции хлорированием при концентрации активного хлора 75 - 100 мг/л (г/м³ с временем контакта хлорной воды в трубопроводе 5 - 6 ч или при концентрации 40 - 50 мг/л (г/м³) с временем контакта не менее 24 ч.

Концентрация активного хлора назначается в зависимости от степени загрязненности трубопровода.

Перед хлорированием следует выполнить следующие подготовительные работы:

- осуществить монтаж необходимых коммуникаций по введению раствора хлорной извести (хлора) и воды, выпуска воздуха, стояков для отбора проб (с выводением их выше уровня земли), монтаж трубопроводов для сброса и отведения хлорной воды (с обеспечением мер безопасности);

- подготовить рабочую схему хлорирования (план трассы, профиль и детализовку трубопровода с нанесением перечисленных коммуникаций), а также график проведения работ.

После окончания контакта хлорную воду следует сбросить в места, указанные СЭС и трубопровод промыть чистой водой до тех пор, пока содержание остаточного хлора в промывной воде не снизится до 0,3 - 0,5 мг/л.

В. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций

Монтаж сборных бетонных и железобетонных (кольца колодцев, плиты перекрытия) конструкций и изделий следует производить с соблюдением требований СНиП РК 5.03-37-2005, СП РК 1.03-00-2011 «Организация строительного производства», СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и в соответствии с рабочими чертежами.

Монтаж сборных конструкций осуществляется со «склада».

Монтаж сборных конструкций и подача их в рабочую зону осуществляется монтажными кранами на пневмоходу или автокраном из наличного парка механизмов и необходимых параметров крана.

Монтаж конструкций контролируется инструментальной проверкой в плане и по высоте с оформлением актов (исполнительной съемки).

При монтаже сборных бетонных и железобетонных конструкций необходимо особое внимание обратить на строгое соблюдение сварных соединений и узлов, анкеровку и заделку стыков и швов согласно проекту и требованиям СНиП с своевременным оформлением актов на скрытые работы.



Г. Монтаж монолитных железобетонных конструкций

Конструкции из монолитного железобетона, работы выполнять поэтапно:

- устройство опалубки;
- установка арматурных каркасов;
- укладка бетона.

По степени оборачиваемости для бетонирования железобетонных конструкций принята унифицированная разборно-переставная металлическая опалубка.

Сборку опалубки производить на объекте при помощи крепежных устройств. Поверхность опалубки для предотвращения сцепления с бетоном смазывать эмульсией и другими водоотталкивающими смазками. Опалубка снимается после того, как бетон наберет необходимую прочность.

Арматурные изделия на стройплощадку доставлять в виде рулонных и плоских сеток, плоских и пространственных каркасов. Арматурные конструкции комплектуют на сборно-комплектовочной площадке. К установке арматуры приступать только после проверки и принятия опалубки с составлением соответствующего акта.

Процесс установки арматурных изделий в сооружении составляют следующие основные операции:

- приемка, разгрузка и подача арматуры непосредственно к сооружению или на приобъектный склад;
- установка арматурных элементов в проектное положение с временным их закреплением;
- выверка арматурных каркасов и окончательное соединение стыков электросваркой;
- контроль выполненных работ и сдача их с составлением акта приемки работ.

Установленную арматуру предохранять от повреждений и смещений в процессе бетонирования конструкций.

Бетонную смесь доставлять на стройплощадку автобетоносмесителями, предназначенными для перевозки и одновременного приготовления бетонной смеси в пути следования. Бетонную смесь к месту бетонирования доставлять переносным бункером или бадьей.

Перед укладкой бетонной смеси в конструкцию произвести осмотр опалубки, проверки положения арматуры, наличия фиксирующих подкладок и закладных деталей. Результаты осмотра оформляют актом. В зависимости от вида конструкций принять способ укладки бетонной смеси. Массивные конструкции разбивают на блоки, укладывают в одном направлении бетонную смесь горизонтальными слоями толщиной 500 мм. Продолжительность укладки ограничивается временем начала схватывания цемента. При укладке бетонной смеси по возможности избегать перерывов в бетонировании. Уложенную бетонную смесь необходимо уплотнять. Для уплотнения бетонной смеси принять вибраторы.

Рабочие швы при бетонировании являются технологическими, появившимися в результате перерывов в работе, поэтому швы являются слабым звеном в конструкции. По возможности рабочие швы совмещать с конструктивными.

Уход за свежеложенным в конструкции бетоном необходим для обеспечения температурно-влажностных условий твердения во избежание потери воды, больших температурных и влажностных напряжений. Открытые поверхности бетона во избежание высыхания покрывают влагоемкими материалами. В сухую погоду открытые поверхности постоянно увлажняют, пока бетон не наберет 70% проектной прочности. В летний период бетон на портландцементе поливать в течение 7 суток. Распалубливание выполнять после того, как бетон наберет необходимую прочность.

Несущие элементы опалубки снимать после достижения бетоном следующей прочности:

- плиты и своды пролетов до 2 м - 50 (% к проектной прочности);
- плиты и своды пролетом 2-8 м - 70
- балки и прогоны пролетом более 8 м - 70
- несущие конструкции пролетом более 8 м - 100.

Д. Каменные работы



При выполнении работ по возведению каменных конструкций должны соблюдаться требования СН РК 5.03-07-2013 и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 1.03-05-2011 и СП 1.03-105-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и «Инструкции по приготовлению и применению строительных растворов».

Каменные работы должны выполняться с применением передовых методов труда, прогрессивных инструментов, инвентаря и приспособлений.

Кладку стен следует вести с инвентарных подмостей. Леса и подмости нельзя перегружать материалами, зазор между стеной и настилом подмостей не должен превышать 5 см. Все настилы лесов высотой более 1,1 м ограждаются перилами. Уровень кладки не должен быть выше уровня рабочего настила более, чем на 0,7 м.

Е. Кровельные работы

Кровельные и изоляционные работы должны выполняться в соответствии с рабочими чертежами и требованиями СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».

В основаниях под кровлю и изоляцию в соответствии с проектом необходимо выполнить следующие работы:

- устроить температурно-усадочные швы;
- оштукатурить участки вертикальных поверхностей каменных конструкций на высоту примыкания ковра кровли и изоляции.

Окрасочную гидро-пароизоляцию выполняют горячими или холодными битумными, или синтетическими мастиками механизированным способом.

Оклеечную изоляцию выполнять путем послойного наклеивания на подготовительно высушенные поверхности согласно проекта из материалов: гидроизил, изол, бризол, рубероид, пластикатных и других материалов.

Места примыкания кровли к стенам и парапетам должны быть оклеены так, чтобы на вертикальную поверхность стен, парапетов и шахт полотнища поднимались на высоту, указанную в проекте, но не менее 200 мм.

Приемку изоляционных и кровельных работ производят как в процессе выполнения (промежуточная приемка), так и после их окончания.

При приемке проверяют качество работ, а также соответствие выполненных работ и конструктивных элементов кровли и применяемых материалов требованиям, СНиП, ГОСТ.

Скрытые работы своевременно проверять по качеству, соответствию рабочим чертежам и материалам, комиссионно, с оформлением акта приемки и разрешения последующих работ.

На выполненные кровельные работы заказчику выдается гарантийный паспорт срока службы кровли без ремонта.

Ж. Изоляционные работы

Изоляционные работы должны выполняться в соответствии с рабочими чертежами и требованиями СН РК 2.04-05-2014и СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Окрасочную гидро-пароизоляцию выполняют горячими или холодными битумными, или синтетическими мастиками механизированным способом.

Оклеечную изоляцию выполнять путем послойного наклеивания на подготовительно высушенные поверхности согласно проекту из материалов: гидроизолл, изол, бризол, рубероид и других материалов.

Приемку изоляционных работ производят как в процессе выполнения (промежуточная приемка), так и после их окончания.

При приемке проверяют качество работ, а также соответствие выполненных работ и конструктивных элементов кровли и применяемых материалов требованиям, СНиП, ГОСТ.

Скрытые работы своевременно проверять по качеству, соответствию рабочим чертежам и материалам, комиссионно, с оформлением акта приемки и разрешения последующих работ.

Водоснабжение и водоотведение - Вода на участке работ используется на хозяйственно-питьевые нужды персонала и на технические нужды (гидрообеспыливание, заправка радиаторов машин). Потребность строительства в воде определена на максимально загруженный



период работ. Обеспечение временного водоснабжения на хозяйственно-бытовые и строительные нужды – будет организовано посредством привозной воды. Для питья – в бутилированных пластиковых емкостях.

Электроснабжение - На период осуществления строительных работ, временное электроснабжение объектов будет производиться от передвижных дизельных электростанций мощностью 50 кВт.

Канализация – для сбора и утилизации фекальных и хозяйственно-бытовых стоков на стройплощадке предусмотрен биотуалет для сбора канализационных и хозяйственно-бытовых стоков. Содержимое септика 1 раз в 2 дня спецавтотранспортом вывозят на очистные сооружения по договору, предварительно, до начала производства работ, заключенному подрядчиком с владельцем очистных сооружений.

Тепловые сети - Теплоснабжение отдельных объектов строительного периода предусматривается местное с использованием электроэнергии, с установкой в помещениях индивидуальных электрических отопительных приборов (конвекторов ТЭН-4) и емких электро-водонагревателей - для горячего водоснабжения.

Внутренняя технологическая и диспетчерская связь - на участковом хозяйстве и строительных площадках осуществляется посредством переносных радиостанций. Внешняя связь обеспечивается сотовыми операторами.

В районе проведения работ проектом предусматриваются демонтажные работы по разборке существующей ограды из сетчатых панелей на головном водозаборе – 167 метров, которая вследствие длительной эксплуатации пришла в негодность. После проведения демонтажа предусматривается монтаж новых сетчатых ограждений.

Демонтаж предполагает полную разборку существующих конструкций. Подготавливается подъезд к объекту, а также свободная площадка для доставленного спецоборудования. Затем это оборудование устанавливается непосредственно на место проведения будущих работ.

Сетки ограждения разрезаются и складываются. Следует заметить, что данный материал не подлежит повторной эксплуатации и сдается как вторсырье для повторной переработки.

После разбора существующей конструкции производится установка новых конструкций с учетом требований ППР.

Начало строительства планируется в марте 2025 года. Для нормальной эксплуатации машин и механизмов, работу на участках предполагается организовать в 1 смену. Доставка рабочих к месту работы и обратно будет осуществляться транспортом подрядчика по проведению СМР. Общее количество рабочих, необходимых на период строительно-монтажных работ – 33 человека. Сроки строительства составят 9 месяцев.

Атмосферный воздух

На период СМР предполагаются следующие виды работ, ведущие к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу:

- Земляные работы – представленные работой экскаватора и бульдозера;
- Битумные работы – при гидроизоляции бетонных поверхностей;
- Сварочные работы – необходимы при сварке металлоконструкций и металлических труб;
- Лакокрасочные работы;
- Работа дизель-генератора, компрессора, сварочных агрегатов с дизельным двигателем;
- Работа спецтехники (ненормируемый источник).

Соответственно, на период строительства выявлено 28 временных источников. Из которых: 5 организованные и 23 неорганизованные источники загрязнения атмосферы.

Источниками в атмосферу выбрасывается 32 наименования загрязняющих веществ, из них 5 веществ обладают эффектом суммации вредного воздействия и образуют 4 группы суммации: азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + свинец, сера диоксид + фтористые газообразные соединения, фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые.

Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м³.

Характеристика пылеулавливающего оборудования



На период строительства пылеулавливающее оборудование отсутствует.

Сведения о залповых и аварийных выбросах

Условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Строительные работы ведутся из готовых строительных материалов, что позволяет сократить количество временных источников загрязнения и минимизировать выбросы загрязняющих веществ.

Комплекс мер с применением всего спектра систем пылеподавления и охвате всех участков пыления, применительно к настоящему проекту включает в себя мокрые способы борьбы с пылью.

Они подразделяются на способы предупреждения подъёма пыли в воздух, образующейся при разрушении, погрузке и транспортировании грунта (предварительное увлажнение массива и отторгнутого грунта, орошение и смачивание в момент его разрушения и др.); обеспыливания воздуха или подавления взвешенной пыли распылённой водой (орошение, водяные завесы и др.) и предотвращения повторного поступления в воздух осевших пылевых частиц (орошение и связывание осевшей пыли). Наиболее эффективны способы, предупреждающие поступление пыли в воздух, так как бороться с взвешенной пылью значительно труднее, чем предупредить её подъём в воздух; кроме того, они уменьшают и пылеотложение; а также замена сухих способов работы влажными или мокрыми, например, орошение пылящих материалов и т. д.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта ниже ПДК. Из вышеизложенного следует, что воздействие объекта на атмосферный воздух оценивается как кратковременное и незначительное.

Предлагаемые нормативы на период строительства: Валовое количество выбрасываемых вредных веществ – 2.19351909489 т/год, Секундное количество выбрасываемых веществ – 1.87856588027 г/сек. Количество отходов – 649,9399 тн/год, из них опасные – 0,8166 тн/год, неопасные – 649,1233 тн/год.

Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий.

Загрязнения приземного слоя воздуха, создаваемые выбросами промышленных предприятий и других объектов, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрация примесей в воздухе могут резко возрасти. В такие периоды нельзя допускать возникновения высокого уровня загрязнения. Для решения данной задачи необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Контроль степени эффективности сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется с помощью инструментального мониторинга, балансовых и других методов. В соответствии с РД 52.04.52-85 настоящим проектом предусматривается разработка мероприятий для источников, дающих наибольший вклад в общую сумму загрязнения атмосферы. Разработаны 3 режима работы предприятия при НМУ.

Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования предприятия на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу проектом предусматривается комплекс планировочных, технологических и специальных мероприятий.

К планировочным мероприятиям, влияющим на уменьшение воздействия выбросов предприятия на жилую зону, относятся:



- расположение участка проектируемых работ на значительном расстоянии от населенных мест;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории производства работ, разработка оптимальных схем движения.

Технологические мероприятия включают:

- применение высокопроизводительного отечественного и импортного оборудования в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности и охраны окружающей среды;
- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- обучение рабочих и служащих правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил при выполнении работ;
- применение системы контроля загазованности;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля состояния окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов допустимых выбросов (НДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Объект входит в границы водоохранной зоны и полосы реки Баскан. Ближайшее расстояние места работ до реки составляет 35 метров к западу. На период эксплуатации использование воды из реки не предусматривается. Имеется согласование, выданное РГУ "Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" Номер: KZ42VRC00018514 от 16.01.2024 г.

Основными источниками воздействия на водные ресурсы на этапе строительства будут:

- аварийные утечки ГСМ и других опасных жидкостей.

Воздействие в период строительства может проявиться как загрязнения ближайшего к земной поверхности горизонта, преимущественно разливов с поверхности.

Проведение работ будет оказывать гидродинамическое и геохимическое воздействие.

В целом, воздействие на водные ресурсы при проведении строительных работ будет пространственно-локальным и ограничено временем выполнения этих работ.

Все виды работ, проводимые в непосредственной близости от водотоков поверхностных вод, месторождений подземных вод, должны вестись в соответствии с требованиями Раздела 15 «Охрана водных объектов» Экологического кодекса Республики Казахстан.

Согласно п. 4 Статьи 235 ЭК РК «Экологические требования при зонировании и использовании земель водного фонда»: - Земли, выделенные под водоохранные полосы, не могут быть переведены в категории земель населенных пунктов и промышленности, на них устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод.

Водопотребление и водоотведение

В данном разделе указанные вопросы рассматриваются с точки зрения экологической безопасности проектируемой площадки.

Строительная компания выбирается по условиям тендера, в связи с чем, к ней будут установлены требования по заключению договоров на использование привозной воды из водопроводных сетей, а также вывоз жидких стоков. При этом расчет по водопотреблению и водоотведению при работе вспомогательных подрядных организаций и компаний в данном проекте рассматривается для оценки воздействия на проектируемую территорию, при этом данные вопросы относятся к компетенции самой подрядной организации.

Водопотребление

В соответствии с проектом предусматривается использование воды на производственные, хозяйственные нужды в период строительства.



Водоснабжение в период строительства предусматривается на:

- питьевые нужды - привозное;
- хоз-бытовые нужды – привозное;
- производственные нужды - привозное.

Требования к качеству воды

В качестве источников водоснабжения предполагается использовать привозную бутилированную воду для питьевых нужд, на хоз-бытовые и производственные нужды предусматривается вода из централизованных систем водоснабжения на договорной основе.

Бутилированная питьевая вода - относится к пищевым продуктам в соответствии с Законом Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-З "О безопасности пищевой продукции" и Техническим регламентом "Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости" утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551. Вода для производственных нужд. Качество технической воды должно удовлетворять требованиям, установленным для технической воды.

Водоотведение

На период строительно-монтажных работ сточные воды будут характеризоваться как хозяйственно-бытовые от деятельности рабочего персонала. Для отвода хозяйственно-фекальных стоков на территории строительной площадки будут использоваться биотуалеты, которые очищаются сторонней организацией 2 раза в неделю.

Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не планируется, в связи с чем воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды не происходит.

Таким образом, производственная деятельность строительной площадки не окажет значимого влияния на поверхностные и подземные воды рассматриваемого региона. Строгое соблюдение технологического регламента позволяет прогнозировать отсутствие негативного влияния производственной деятельности объекта на водные ресурсы.

Баланс водопотребления и водоотведения

Расход воды на производственные нужды принят в соответствии с технологической необходимостью.

Расчет водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды и водоотведение.

Норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд, согласно выше указанного СНиП составляет – 0,025 м³/сут на 1 человека. Сроки строительства водопровода составляют 9 мес. * 22=198 дней. Общее количество работающих в одну смену – 33 человека. Расход воды составит: 33 x 0,025= 0,83 м³/сут или 0,83 x 198 = 164,34 м³/период.

Водоотведение составит 75% от потребленной воды: 0,83 м³/сут x 0,75 = 0,62 м³/сут; 164,34 м³/период x 0,75 = 123,26 м³/период.

Сброс хозяйственных сточных вод предусматривается в биотуалет. На период работ будет использоваться вода техническая для полива уплотняемого грунта насыпей 1798,62 м³, и вода питьевая для промывки трубопровода в объеме 1933,94 м³– безвозвратное водопотребление. Всего безвозвратное водопотребление составит 3732,55 м³.

Дезинфекция водопровода осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм³) при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции. После окончания контакта из трассы водовода хлорную воду сбрасывают в водовыпускные колодцы с их последующей откачкой вакуум-бочкой пока концентрация остаточного хлора в воде не снизится до 0,3 мг/л с последующим вывозом на участок, отведенный по согласованию с районными службами госсанэпиднадзора.

Промывка и дезинфекция проводится специализированной организацией, имеющей право на выполнение указанного вида деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в письменной форме информируются о времени проведения работ для осуществления контроля.

Озеленение



Площадка водозабора по периметру ограждена оградой $h=2,7\text{м}$ из сборных железобетонных панелей с воротами и калиткой. Вдоль ограждения по периметру расположена запретная зона шириной 5м. Запретная зона ограждена колючей проволокой $h=1,2\text{м}$. Также предусмотрена проектом тропа наряда. К зданиям и сооружениям запроектированы подъездные пути и проезды. По периметру запретной зоны предусмотрена посадка кустарника.

На площадке головного водозабора предусмотрено:

- вертикальная планировка поверхности земли, с учетом технологических требований работы сооружений;
- благоустройство площадки, включающее озеленение, естественный покров, посадки кустарника, устройство покрытий дорожек и площадок облегченного типа из щебня, обработанного битумом толщиной 10см, по основанию из гравийно-песчаного смеси толщиной 15см,
- ограждение зоны санитарной охраны из железобетонных панелей с насадкой из колючей проволоки с металлическими воротами, - устройство подъездной дороги к площадке резервуаров из облегченного покрытия щебнем.

Мероприятия по охране поверхностных вод:

- соблюдать требования статей 223 Экологического кодекса РК;
- выполнять обратную засыпку траншеи, с целью предотвращения образования оврагов;
- необходимо предусмотреть применение материалов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию жидких сред;
- проводить санитарную очистку территории строительства, которая является одним из пунктов технической рекультивации земель, предотвращающие загрязнения и истощения водных ресурсов;
- для предупреждения значительных разрушений откосов траншей и их оплывания под воздействием грунтовой или речной воды необходимо до минимума сократить время разработки траншей и их простаивание;
- разработать и утвердить оптимальные схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники и точное им следование для уменьшения техногенных нагрузок на полосу отвода;
- выбор участков для складирования материалов и организации сварочных баз следует производить на удалении от водных объектов;
- перед началом строительства, весь персонал должен пройти обучение по защите окружающей среды при строительстве, установке и проведении буровых работ;
- при выполнении всех работ необходимо учитывать меры по защите окружающей среды и снижению ущерба растительности и природе;
- обеспечить пропуск рабочих расходов и паводковых вод по каналу;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- не допускать сброс ливневых, бытовых и других стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов на рельеф местности;
- не допускать захвата земель водного фонда;
- соблюдать требования статей 112, 113, 114, 115 Водного Кодекса РК;
- в водоохранной полосе и зоне исключить размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;
- соблюдать требования статьи 125 Водного Кодекса РК «Условия размещения, проектирования, строительства, реконструкции и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений на водных объектах, водоохраных зонах и полосах» и «Правил установления водоохраных зон и полос» утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства РК от 18.05.2015 г. №19-1/446;

Мероприятия по охране подземных вод:



- соблюдать технологические параметры основного производства и обеспечение нормальной эксплуатации сооружений, с целью предупреждения аварийной ситуации;
- строительная бригада должна быть оснащена передвижным оборудованием - мусоросборниками для сбора строительных отходов и мусора на трассе, что в свою очередь предотвращает от загрязнения и истощения;
- исключить проливы ГСМ, при образовании и своевременная их ликвидация, с целью предотвращения загрязнения и дальнейшей миграции;
- сбор и размещение отходов производить в контейнеры, устанавливаемые на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон) с последующим вывозом на договорной основе.

Воздействия на недра

Основными видами работ, оказывающими воздействие на геологическую среду, условия рельефа, а также способные оказать влияние на проявление / активизацию экзогенных процессов, являются:

- работы по инженерной подготовке коридора трассы и площадок для объектов строительного и вспомогательного комплексов;
- собственно работы по устройству водопроводной сети села;
- работы по устройству временных отвалов грунта и насыпей;
- работы по инженерной рекультивации территории после завершения строительства (восстановление нарушенного рельефа).

Проведение этих видов работ будет оказывать геомеханическое, гидродинамическое и геохимическое виды воздействия.

Оценка воздействия на недра

Работы по строительству не связаны с изъятием полезных ископаемых из природных недр, в результате чего на геологическую среду в ходе строительства и эксплуатации не будет оказано существенного воздействия. Эти изменения будут, как правило, локальными, ограниченными площадками строительства.

Природоохранные мероприятия по защите недр

В проекте проведения работ предусмотрены следующие мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия планируемых работ на недра:

- соблюдать требования раздела 16 Экологического кодекса РК;
- объемы грунта, вытесненные трубами, подлежат планировке по полосе строительства без изменения рельефа;
- все строительные конструкции подлежат обязательной защите от коррозии коррозионностойкими материалами;
- наружные поверхности бетонных и ж/б изделий и конструкций, соприкасающихся с грунтом, имеющим агрессивность к бетонам на сульфатостойком цементе с маркой по водонепроницаемости W4, подлежат обязательной гидроизоляции битумно полимерными покрытиями и мастиками.

Воздействие на земельные ресурсы

Источниками воздействия являются как сами строящиеся объекты, так и строительная техника, механизмы.

Воздействие проявится в следующих возможных направлениях:

- изъятии земель во временное и постоянное пользование;
- механическом нарушении почвенных горизонтов;
- химическом загрязнении.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

Осуществление работ по строительству на отдельных участках, учитывая антропогенно-нарушенную территорию, не вызовет больших изменений почвенного покрова. Воздействие на почву также будет связано с производством подготовительных работ на площадках строительства, и будет локальным и кратковременным.



Проектом предусматриваются мероприятия по охране земельных ресурсов и охране почв, которые включают следующие виды:

- соблюдать требования раздела 16 Экологического кодекса РК;
- строительные работы рекомендуется проводить строго в границах выделенного земельного отвода;
- не допускать загрязнения, захламления, деградации и ухудшения плодородия почв, а также снятие плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;
- в связи со спецификой строительства, для уменьшения площадей, отводимых во временное пользование для строительства линейных сооружений, проектом принята коридорная система прокладки коммуникаций;
- ограничение скорости движения транспорта на дорогах;
- минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя;
- использование транспортных средств с низким удельным давлением на грунт;
- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники и точное им следование;
- исключение проливов ГСМ, при случайном разливе - своевременная ликвидация последствий;
- использование материала, добываемого в официально разрешенных к эксплуатации карьерах;
- в период строительства использовать для обратной засыпки вынутый грунт;
- при организации строительных работ предусмотреть использование готовых к использованию материалов без подготовки на месте;
- доставка и вывоз грунтов, укрепленных смесей и материалов на место производства работ осуществлять в приспособленных автосамосвалах с плотно закрывающимися бортами с укрытием;
- при устройстве оснований и покрытий из материалов, укрепленных органическими вяжущими веществами, предусмотреть использование вязкого битума, вызывающего наименьшее загрязнение природной среды;
- заправка машин и механизмов в зоне проведения работ не предусматривается;
- сбор, хранение и утилизацию производственных отходов производить отдельно по видам;
- для утилизации отходов строительства заключить договора со спецорганизациями на их утилизацию.

Воздействие на растительный мир

Воздействие на растительный покров может быть оказано как прямое, так и косвенное.

На растительность в пределах полосы отвода будет оказываться, в основном, сильное механическое воздействие. Существующие требования по проведению очистки территории после строительных работ, проведение технической рекультивации позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках. Одновременно комплекс природоохранных мероприятий позволят снизить воздействие на растительный покров до минимума.

Оценка воздействия на растительный мир

Работы будут проводиться с максимальным сохранением древесной растительности. Древесная растительность, подлежащая вырубке компенсирована.

Мероприятия по охране растительного покрова

Реализация перечисленных в проекте мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от строительной деятельности.

При выполнении необходимых по технологии мер по защите окружающей среды существенного отрицательного воздействия на флору не просматривается.



Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синантропных видов животных.

Согласно письму РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Жетісу Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭ и ПР РК» - По сообщению РГУ Государственный Национальный Природный Парк «Жонгар-Алатау» предоставленные на рассмотрение координаты участка работ к землям Государственного Лесного Фонда и Особо Охраняемым Природным Территориям не относится, пути миграции диких животных отсутствуют.

В целом, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению мест обитания и миграционных путей животных.

Воздействие на животный мир

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

- Прямое воздействие через вытеснение, сублетальную деградацию здоровья, гибель;
- Косвенное воздействие в результате изменения естественной среды обитания (создание, потеря, улучшение, деградация или разделение);
- Кумулятивное воздействие возможно в периодической потере мест обитания, связанной с проведением работ в прошлом и будущем;
- Остаточное воздействие проявится в интродукции (акклиматизации) чуждых видов животных.

Оценка воздействия на животный мир

Учитывая отсутствие животных на территории, отводимой под строительство, воздействие можно рассматривать, как незначительное. Повышенный риск гибели на подъездной дороге будет колебаться от незначительного до слабого.

Мероприятия по охране животного мира

Реализация перечисленных в проекте мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от строительной деятельности.

Оценка физических воздействий

Воздействие физических факторов в процессе проведения работ, может оказывать влияние не только на окружающую среду, но и на здоровье населения и персонала — это, прежде всего:

- акустическое воздействие (шум);
- электромагнитное излучение;
- освещение;
- вибрация.

В период строительства воздействие на компоненты природной среды проявится в наибольшей степени, что связано с проведением комплекса строительных, ремонтных и других подготовительных работ на площадке.

Оценка воздействия физических факторов

Воздействие оценивается как незначительное.

Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия физических факторов

Для снижения физических воздействий в ходе строительства необходимо:

- любую деятельность в ночное время свести к минимуму;
- использовать барьеры ослабления шума;
- использование глушителей для выхлопной системы;
- использование гибких стыков, сцепления и т.д., если необходимо свести вибрации к минимуму.



Зоны, в которых снижение звукового давления до предельных уровней, установленных стандартами, невозможно, будут обозначены знаками безопасности. Работающих в этих зонах администрация обязана снабжать средствами индивидуальной защиты, подобранными по ГОСТ.

Запрещается даже кратковременное пребывание без средств индивидуальной защиты в зоне с уровнем звукового давления, превышающим 135 дБ, любой из нормируемых октавных полос частот.

Управление отходами

В результате строительства от работающего персонала будут образовываться следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- строительные отходы.

Декларируемое количество опасных отходов производства и потребления на период строительства - 0,8166 т/г.

Декларируемое количество неопасных отходов производства и потребления на период строительства - 649,1233 т/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.

Оценка воздействия отходов производства и потребления

Учитывая все природоохранные мероприятия воздействие отходов будет незначительным.

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

- соблюдать требования раздела 19 Экологического кодекса РК;
- отдельный сбор отходов;
- использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- перевозка отходов на специально оборудованных транспортных средствах;
- сбор, транспортировка и захоронение отходов производится согласно требованиям РК;
- организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
- отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
- подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Описание предусматриваемых для периодов строительства объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

Охрана атмосферного воздуха:

пп.3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

пп.9) проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах.

Охрана водных ресурсов:



пп.5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов.

Охрана земель:

пп.3) рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

пп.4) защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами;

пп.7) выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия или увеличение гумуса почв.

Охрана недр:

1) внедрение мероприятий по предотвращению загрязнения недр при проведении работ по недропользованию, подземном хранении нефти, газа, захоронении вредных веществ и отходов производства, сбросе сточных вод в недра. Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, а также учитывать мероприятия по предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод.

Охрана животного и растительного мира:

п.п.6) 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.

Согласно пп.3 п.2 главы 2 Экологического РК намечаемая деятельность «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с.Алмалы Сарканского района области Жетісу» **относится к объекту III категории (накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов).**

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с.Алмалы Сарканского района области Жетісу». KZ37VWF00126368 от 29.12.2023 г.

2. Отчет о возможных воздействиях «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с.Алмалы Сарканского района области Жетісу».

3. Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний от 17.01.2025 года по проекту «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с.Алмалы Сарканского района области Жетісу».

Вывод: Представленный отчет о возможных воздействиях «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с.Алмалы Сарканского района области Жетісу» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.



1. Представленный Отчет о возможных воздействиях «Реконструкция и строительство системы водоснабжения с.Алмалы Саркандского района области Жетісу» соответствует Экологическому законодательству РК.

2. Дата размещения проекта отчета 22.01.2025 год на интернет-ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

3. Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа: на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz/> ; на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа(областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет- ресурсе государственного органа-разработчика: <https://www.gov.kz>;

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов <https://us05web.zoom.us/j/83985965328?pwd=oMOabuL8U9M3g0xtM5DUiJVX6ouEbm.1> 11.12.2024 года.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: «Sargan», №49 (95102) 6 декабря 2024 г».

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы): ТРК «Жетысу» от 06.12.2024 года.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – *Саркандский район, Алмалинский с.о., с.Алмалы. Акимат с.Алмалы. ул.Абая Кунанбаева, д.6, кабинет Акима с.Алмалы.*

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественное слушание проведено 17.01.2025 года, область Жетісу, Саркандский район, Алмалинский с.о., с.Алмалы. Акимат с.Алмалы. ул.Абая Кунанбаева, д.6, кабинет Акима с.Алмалы, при ведении общественных слушаний проводилась видеозапись.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения, были сняты.

Вместе с тем, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.

И.о. руководителя

Байгуатов Тлеухан Болатович



