



ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТИ

010000, Астана к., Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Tel.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

№

Номер: KZ18VVX00376337
МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

ГУ «Отдел строительства города Жезказган»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
к Проекту «Реконструкция канализационных очистных сооружений
в городе Жезказган».

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ГУ «Отдел строительства города Жезказган», Республика Казахстан, область Ұлытау, г. Жезказган, площадь Алаша, 1.

Разработчик проекта: ТОО «Проектсервис», 100019, Республика Казахстан, город Караганды, район имени Казыбек би, пр. Бухар Жырау, 48а н.п. 3, Тел: 87212214616 proekt_krg@mail.ru

Заявление о намечаемой деятельности рассмотрено в Комитете экологического регулирования и контроля МЭПР РК, получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности KZ00VWF00224034 от 03.10.2024г

Намечаемая деятельность относится к п.10.4 Раздела 1, Приложения 1, Экологического Кодекса – установки для очистки сточных вод населенных пунктов с производительностью 30 тыс. м³ в сутки и более.

Рассматриваемый объект на основании пп. 7.11 п.7 Раздела 1 Приложения 2 Кодекса относится к объектам I категории «сооружения для очистки сточных вод централизованных систем водоотведения (канализации) производительностью 20 тыс. м³ в сутки и более».

Общие сведения.

Объект расположен на территории области Ұлытау.

Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод расположены на правом берегу реки Кара-Кенгир в 2 км южнее плотины Кенгирского водохранилища, и предназначены для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод города Жезказган, а также близких к ним по составу промышленных сточных вод предприятий города. После прохождения очистки, очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды, отводятся по открытому сбросному каналу длиной 1,5 км, шириной 5 м. и глубиной 3 м., в русло реки Кара-Кенгир.

На участке работ отсутствуют объекты историко-культурного наследия, отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного назначения.

Трансграничное воздействие отсутствует ввиду удаленности объекта намечаемой деятельности от территорий, находящихся под юрисдикцией другого государства.

Географические координаты участка работ под проектируемую ГКНС:

1. 47°46'14,064"; 67°44'32,72".
2. 47°46'16,18"; 67°44'35,90"
3. 47°46'14,686"; 67°44'38,08"
4. 47°46'14,183"; 67°44'37,33"



5. $47^{\circ}46'13,642''$; $67^{\circ}44'37,11''$
6. $47^{\circ}46'12,371''$; $67^{\circ}44'35,20''$

Географические координаты участка работ под проектируемую территорию канализационных очистных сооружений г. Жезказган:

1. $47^{\circ}45'46,9''$; $67^{\circ}44'7,82''$.
2. $47^{\circ}46'6,1716''$; $67^{\circ}44'25,95''$.
3. $47^{\circ}45'54,532''$; $67^{\circ}44'53,16''$.
4. $47^{\circ}45'41,411''$; $67^{\circ}44'40,81''$.
5. $47^{\circ}45'46,771''$; $67^{\circ}44'28,28''$.
6. $47^{\circ}45'40,211''$; $67^{\circ}44'22,11''$.

Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии 2820м и 3132м от проектируемых КОС. Река Кара-Кенгир расположена на расстоянии 1600м от проектируемых КОС и 1700м от проектируемой ГКНС.

Задачей данного проекта является реконструкция канализационных очистных сооружений производительностью 47500 м³/сут для города Жезказган. На действующем предприятии производительность 43835,62 м³/сутки.

Предусматривается:

- применение современных энергосберегающих технологий и более совершенного оборудования для очистки сточных вод;
- реализация данного проекта значительно снизит количество загрязнений в сточных водах с доведением качества сточной воды, пригодной для полива территории;
- повысить санитарно-эпидемиологическое благополучие территории города.

Существующее положение КОС.

Система канализации г. Жезказган полураздельная, имеет две системы канализации: хозяйствственно-фекальную и производственную.

Централизованной канализацией обслуживается 91,4% населения, необорудованными туалетами – 8,6% населения.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от населения города и промпредприятий г. Жезказган, а также производственные сточные воды некоторых предприятий, близкие по составу к хозяйственным поступают в городской коллектор.

Технологическая схема очистных сооружений предусматривает полную механическую и биологическую очистку сточных вод.

В состав очистных сооружений входит следующее оборудование:

- для механической очистки–песковатки, отстойники;
- для биологической очистки–аэротенки, биологические пруды;
- для обработки сырого осадка – песковые и иловые площадки, илоуплотнители, метантенки.

Очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды, согласно технологической схеме, подаются на биологические пруды. После прохождения через биологические пруды, по открытому сбросному каналу (длиной 1,5км, шириной 5м, глубиной 3м), очищенные сточные воды поступают в реку Кара-Кенгир. Выпуск сточных вод береговой, сосредоточенный.

Технология производства.

Производительность канализационных очистных сооружений хозяйствственно-бытовых сточных вод г. Жезказган принята согласно:

- суточная: 47 500 м³/сут.;
- среднечасовая: 1 979,2 м³/ч;
- расчетный максимальный часовой расход 2 968,8 м³/ч.

Режим работы канализационных очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод: 7 дней в неделю, 24 часа в сутки, 365 дней в году.

Канализационные очистные сооружения включают: сооружения очистки сточных вод, сооружения обработки осадка, сооружения очистки технологических вод (фугат, дренажные воды), а также вспомогательные здания и сооружения.



Сооружения и ступени очистки канализационных очистных сооружений хозяйствственно-бытовых сточных вод включают:

- приемную камеру хозяйственно-бытовых стоков;
- ступень механической очистки с использованием блока механических решеток, блока горизонтальных песколовок; оборудование ступени механической очистки (размещается в отдельном здании).

Примечание: Удаление отбросов с блока механических решеток организуется винтовым транспортером, с выгрузкой в бункер, и последующим вывозом автотранспортом к месту утилизации.

Песок, уловленный на блоке горизонтальных песколовок, с помощью транспортера направляется в бункер, с последующим вывозом автотранспортом к месту утилизации.

Масла, нефтепродукты, свободно плавающие загрязнения, уловленные на блоке горизонтальных песколовок-жиро-маслоуловителей, направляются в жирособорный колодец, с последующей откачкой ассенизационной машиной и вывозом к месту утилизации.

• ступень биологической очистки в аэротенках трехсекционный четыре коридорного типа, с пневматической мелкопузырчатой системой аэрации; разделение иловой смеси осуществляется на блоке вторичных радиальных отстойников;

биологическая очистка: биологические реакторы (аэротенки (биореакторы) с зонами нитриденитрификации) и с доочисткой на сетчатых дисковых микрофильтрах. Технология биологической очистки сточной воды чередованием аноксидной/аэробной зон. обеззараживания очищенных сточных вод за счет использования лотковых ультрафиолетовых ламп;

- насосная станция очищенных сточных вод;
- для обработки осадка сточных вод, образующихся в процессе очистки сточных вод, ведется с применением густителей и оборудования обезвоживания, доводящие влажность осадка до 70-80%.

Примечание: Механическое обезвоживание осадков, организуется на блоке декантерных центрифуг. Оборудование механического обезвоживания осадков, размещается в отдельном здании обезвоживания осадка. Выгрузка обезвоженного осадка организуется в бункер, с последующим вывозом автотранспортом к месту утилизации.

Исходя из требований к очистке сточных вод, проектом принята следующая технологическая схема:

- ступень механической очистки стоков на решетках, аэрируемых песколовках/жироловках;

биологическая очистка стоков на аэротенках, с последующим разделением иловой смеси во вторичных отстойниках. Доочистка сточных вод представлена дисковыми микрофильтрами, проходя через которые, сточные воды доочищаются до заданных нормативов. В помещении обеззараживания сточные воды проходят дезинфекцию через лотковые погружные УФ-модули

На территории ГКНС проектом предусмотрены новое строительства здания и сооружения:

1. Главная канализационная насосная станция
2. Резервуары пожарного запаса воды емк.55 м³ (2 шт.)
3. БКТП №1-6/0,4кВ-2*630кВА
4. ГКНС

На территории КОС проектом предусмотрены новое строительства здания и сооружения:

1. Приёмная камера
2. Здание решеток
3. Горизонтальные аэрируемые песколовки.
4. Аэротенки (биореакторы).
5. Вторичные радиальные отстойники.



6. Распределительная камера вторичных отстойников.
7. Промежуточная камера очищенных сточных вод.
8. Камера очищенных вод №2.
9. Иловая камера отстойника №1.
10. Иловая камера отстойника №2.
11. Иловая камера отстойника №3.
12. Иловая камера отстойника №4.
13. Иловая камера №5.
14. Здание доочистки и обеззараживания.
15. Иловая насосная станция.
16. НС очищенных бытовых стоков.
17. Здание обезвоживания осадка.
18. КПП 1.
19. Площадка складирования осадка.
20. Воздуходувная станция.
21. Лабораторно-бытовой корпус.
22. Аварийная (буферная) емкость.
23. Гараж с мастерской .
24. БКТП№2-6/0,4кВ 2x1000кВА.
25. КПП 2.
26. Гостевая парковка на 7 м/м.
27. Служебная парковка на 12 м/м.
28. Служебная парковка на 30 м/м.
29. Площадка ТБО.
30. Блочно-модульная котельная.
31. Аварийная (буферная) емкость.
32. Площадка для отдыха и гимнастический упражнений рабочих.

С учетом необходимости проведения очистки стоков на полное окисление органики, процессов нитрификации и денитрификации аммонийного азота до показателей, проектом приняты следующие технические решения:

Поступающие на очистку сточные воды проходят:

- механическую очистку от крупных механических примесей на решетках грабельного типа, с прозором 6,0 мм;
- очистку от песка и свободно плавающих примесей на аэрируемых песковках с жиронефтеотделителями;
- биологическую очистку стоков в аэротенках с мелкопузырчатой аэрацией;
- илоразделение на радиальных вторичных отстойниках.

Обезвоживание избыточного активного ила, а также шламов сооружений очистки технологических вод (дренажные воды), предусматривается на декантерных центрифугах.

Вода при опорожнении аэротенков и вторичных отстойников подается по трубопроводу в иловую насосную станцию, откуда насосов возвращается в начало аэротенка.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

Водопровод хозяйствственно-питьевой предусмотрен для подачи питьевой воды на хозяйствственно-питьевые нужды зданий и сооружений площадки КОС.

Для мытья оборудования в зданиях механической очистки, доочистки и обеззараживания, и обезвоживания осадка используется производственная вода.

Источником производственного водоснабжения служит очищенная и обеззараженная сточная вода.



Источником горячего водоснабжения душевых и умывальников служат электроводонагреватели, расположенные в проектируемых зданиях площадки ГКНС и площадки КОС.

Проектом предусмотрено дополнительную очистку воды с помощью дисковых фильтров и станции обеззараживания УФ. Фильтрация позволяет достичь наилучших параметров очистки сточных вод, что даёт возможность вторичного использования очищенной воды, например, для полива.

Производительность канализационных очистных сооружений хозяйствственно-бытовых сточных вод г. Жезказган принята согласно заданию на проектирование: • суточная: 47 500 м³/сут.; • среднечасовая: 1 979,2 м³/ч; • расчетный максимальный часовой расход 2 968,8 м³/ч.

Среднесуточные объемы сточных вод за 5 лет: 47,160 тыс. м³ /сут Численность населения к 2031 году - 87 905 чел. Удельная расчетная норма водоотведение с 1 абонента, л/сут. *чел: Расчетная норма водоотведения из фактического количества стоков населения составляет 170,20 л/чел/сут.

Расходы сточных вод города на расчётный период для населения составляют: 87 905*170,20/1000 = 14961,43 м³ /сутки.

Объем производственных стоков составляет -32197,6 м³ /сутки. Общее количество стоков от населения и промпредприятий составляет 14961,43 м³ /сутки + 32197,6 м³ /сут =47160 м³ /сут.

На основании вышеизложенного, рабочим проектом принят среднесуточный расход сточных вод – 47500 м³ /сут. Сброс очищенных сточных вод предусмотрен в существующий сбросной открытый канал, далее в реку Кара-Кенгир.

Согласно разрешению на специальное водопользование № KZ81VTE00212231 от 15.01.2024 г. сброс очищенных сточных вод с канализационных очистных сооружений АО "Предприятие тепловодоснабжения" предусмотрен в реку Кара-Кенгир. По разрешению на специальное водопользование поверхностный водный объект река Кара-Кенгир относится ко второй категории водопользования. Допустимое содержание загрязняющих веществ в очищенной сточной воде соответствует условиям сброса в водный объект согласно Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» для водных объектов в пунктах хозяйственно-питьевого и местах культурно-бытового водопользования (по сбросу - II категория).

Очищенные сточные воды от КОС по открытому каналу направляются на сброс по естественному каналу сбрасываются в реку Кара-Кенгир. Допустимое содержание загрязняющих веществ в очищенной сточной воде по условиям сброса в водный объект согласно Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» для водных объектов в пунктах хозяйственно-питьевого и местах культурно-бытового водопользования - (по сбросу II категория). Рассматриваемый участок реки Кара-Кенгир - нижний бьеф реки - постановлениями акимата Карагандинской области от 3.05.2011г. №17/05 и от 15.07.2014г. №35/02 был исключен из перечня рыбохозяйственных водоемов с установлением целевого использования "для культурно-бытовых целей", и не используется в целях ведения рыбного хозяйства

Оценка воздействия на окружающую среду.

Атмосферный воздух.

В период строительства предусматривается 2 организованных и 37 неорганизованных источников, выбрасывающих в атмосферу загрязняющие вещества. Продолжительность эмиссий в атмосферу на период строительства составит 17 месяцев (срок строительства).



В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: железа оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, хлорэтилен, бутан-1-ол, бутилацетат, пропан-2-он, керосин, уайт-спирит, углеводороды предельные С12-19, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%, пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния. Предполагаемая масса выбросов составит – 33,85381849 т/год.

На период эксплуатации предполагается образование следующих загрязняющих веществ: аммиак, азота оксид, диоксид азота, меркаптаны в пересчете на этилмеркаптан, метан, углеводороды С6-С10, формальдегид, углерода оксид, углеводороды предельные, серы диоксид, азотная кислота, соляная кислота, серная кислота, едкий натр, хлороформ, гидроксибензол.

Всего на период эксплуатации определено 16 источников выбросов, из них 13 неорганизованных и 3 организованн

На период эксплуатации предполагаемое количество выбросов загрязняющих веществ - 22,0928491 т/год.

Сбросы загрязняющих веществ.

Сбросы оцененных сточных вод на реку Кара-Кенгир составляет 15490,536125 тонн/год.

Взвешенные вещества 52,0125 т/г, БПКполн 104,025 т/г, ХПК 520,125 т/г, Аммиак (по азоту) 34,675 т/г, Азот нитритов 57,21375 т/г, Азот нитратов 780,1875 т/г, Полифосфаты 60,68125 т/г, Хлориды 5613,8825 т/г, ПАВ 8,66875 т/г, Сульфаты 8256,1175 т/г, нефтепродукты 0,520125т/г, Медь 0,520125 т/г, Цинк 0,173375т/г, Железо 1,73375 т/г.

Водоснабжение и водоотведение

Для бытовых нужд при строительстве предполагается использовать воду из водопровода г. Жезказган.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Растительный мир.

В районе расширения КОС отсутствуют какие-либо природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы. Прямое воздействие намечаемой деятельности на состояние биоразнообразия не предполагается. Выполненные в предыдущих главах оценки свидетельствуют об отсутствии косвенного влияния расширения КОС на состояние биоразнообразия за пределами затрагиваемой территории. Территория входит в ареалы распространения Краснокнижных животных, таких как: степной орел, балобан, стрепет, пустынная дрофа.

Участок к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги не относится.

Отходы.

В процессе проведения работ по строительству будут образовываться в основном, твердые бытовые отходы потребления, строительные отходы, огарки сварочных электродов, промасленная ветошь, тара из-под ЛКМ, осадок от мойки колес.

Все отходы в период строительства временно складируются на строительной площадке и передаются специализированным организациям для утилизации или удаления.

Отходы, образующиеся в период эксплуатации: Отработанные ртутьсодержащие лампы, Ветошь промасленная, Смешанные коммунальные отходы и смет с территории, Твердый осадок и нефтепродукты очистных сооружений, Медицинские отходы, Осадок с песколовок, Обезвоженный ил, Предполагаемое количество отходов – 9422,16 т/год. Захоронение отходов не предусмотрено. Все отходы по мере накопления будут вывозиться спец предприятиями.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учитывать следующие рекомендации и требования Кодекса.



1. На этапе реконструкции необходимо соблюдение требований пункта 50 раздела 12 приложения 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № КР ДСМ-2, согласно которому, санитарно-защитная зона для канализационных очистных сооружений хозяйствственно-бытовых вод, производительностью от 50,0 до 280 тыс м³/сутки должна составлять не менее 500 метров.

После ввода объектов в эксплуатацию необходимо соблюдение требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 7 апреля 2023 года № 62, в части проведения производственного контроля на очистных сооружениях хозяйствственно-бытовой канализации.

2. В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, Инициатору намечаемой деятельности, подлежит реализовать при наличии соответствующих согласований, предусмотренных Законодательствами Республики Казахстан, в т.ч. согласования с бассейновой инспекцией;

3. При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохранных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохранных зон и полос и с учетом вышеизложенного требования.

4. Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

5. В ходе проведения работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизведение и использовании животного мира».

6. Необходимо концентрации загрязняющих веществ установить с учетом статуса водоема согласно п. 2 ст. 56 Водного Кодекса РК (требования к степени очистки и качеству сбрасываемых вод определяются по направлениям возможного целевого использования водного объекта и обосновываются расчетами, и должны учитывать реальное состояние водного объекта, техническую и экономическую возможности и сроки достижения планируемых показателей.)

Вывод: Представленный отчет о возможных воздействиях к Проекту «Реконструкция канализационных очистных сооружений в городе Жезказган» допускается к реализации при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

А. Бекмухаметов

исп. Асанова А..
75-09-86



Представленный Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту «Реконструкция канализационных очистных сооружений в городе Жезказган»

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 08.01.2025 года.

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Ұлытау»: 08.01.2025 г. <https://www.gov.kz/memleket/entities/ulytau-upr/documents/2?lang=ru>

Реквизиты и контактные данные инициатора намечаемой деятельности: ГУ «Отдел строительства города Жезказган», Республика Казахстан, область Ұлытау, г. Жезказган, площадь Алаша, 1. БИН 131040000187, 8/7102/73-30-13

Реквизиты и контактные данные составителей отчетов о возможных воздействиях, или внешних привлеченных экспертов по подготовке отчетов по стратегической экологической оценке, или разработчиков документации объектов государственной экологической экспертизы: ТОО «Проектсервис», Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, улица Б.Жырау, 48а, тел: 8 – 7212 – 214-616, proekt_krg@mail.ru, office@projectservice.kz, <http://projectservice.kz>

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 - kerk@ecogeo.gov.kz

Общественные слушания по Отчету о возможных воздействиях к проекту «Реконструкция канализационных очистных сооружений в городе Жезказган»

Дата: 05.03.2025 г. Время начала регистрации: 09:55. Время начала проведения открытого собрания: 10:00. Место проведения: область Ұлытау, г. Жезказган, бульвар Гарышкерлер 39а, Акимат города Жезказгана, 2 этаж большой зал. Присутствовали 11 человек онлайн и 0 человек онлайн.

При ведении общественных слушаний проводилась видеозапись. Замечания и предложения госорганов к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты. Замечания и предложения от общественности к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты.

Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович



