

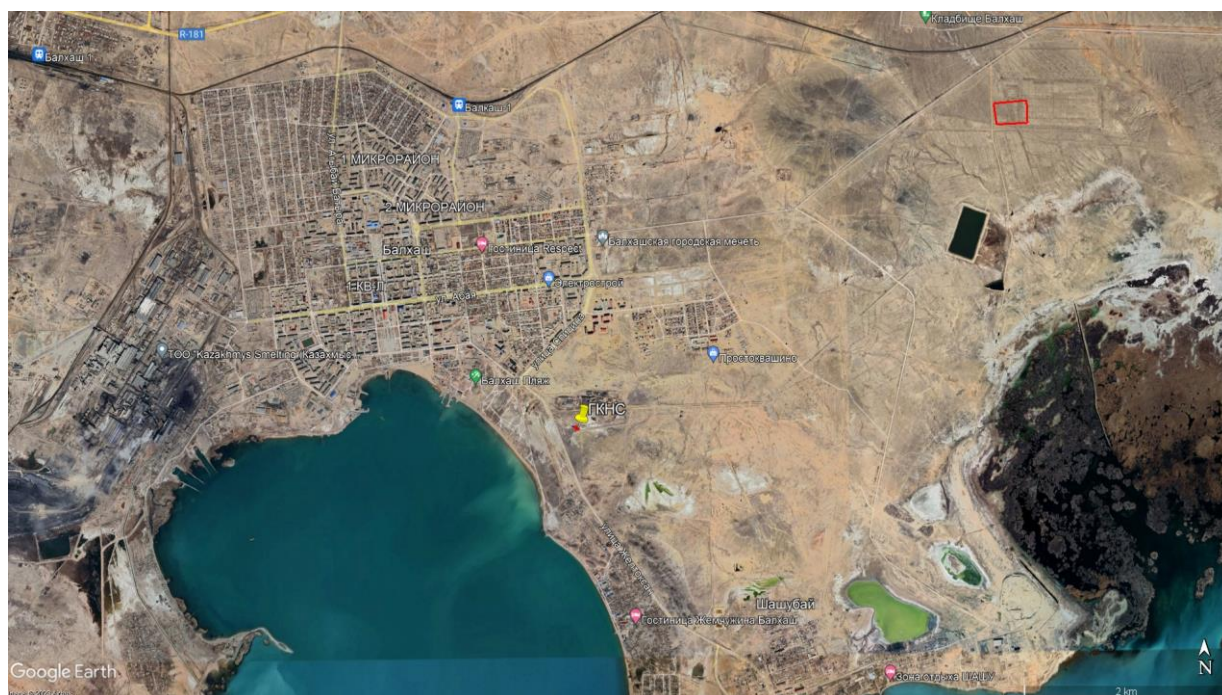
Краткое нетехническое резюме

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Площадка строительства объекта расположена на территории Карагандинской области в юго-восточной части города Балхаш, в районе существующего аварийного пруда. Площадка строительства очистных сооружений сточных вод расположена с подветренной стороны, по отношению к жилой застройке города, основное направление ветра северо-восточное. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 3 км от КОС, 759 м от ГКНС км.

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.



2. Описание затрагиваемой территории

Балхаш (каз. Балқаш) — город областного подчинения в Карагандинской области Казахстана (с 20 марта 1973 года был в Джезказганской области, с 8 сентября 1992 года до 3 мая 1997 года — в Жезказганской области). Город расположен на северном побережье озера Балхаш, у бухты Бертыс, в южной части Центрально-Казахстанского мелкосопочника.

3. Наименование инициатора намечаемой деятельности

ТОО «Балхаш Су»

4. Краткое описание намечаемой деятельности

Проектом предусматривается строительство канализационно-очистных сооружений (КОС), а также главной канализационной насосной станции (ГКНС) производительностью 1090,76 м³/час.

Расчетная производительность КОС по ТЭО – 16600 м³/сут.

Общая площадь территории проектирования – 6 га.

Площадь застройки- 10667,54 м².

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

Здание решеток

Приемная камера

Горизонтальные аэрируемые песколовки

Аэротенки (биореакторы)

Вторичные отстойники (3шт)

Распределительная камера вторичных отстойников

Здание доочистки и обеззараживания

КНС очищенных сточных вод

Здание обезвоживания осадка

Воздуходувная станция

Иловая насосная станция

Лабораторно-бытовой корпус

КПП

Гараж с мастерской

Площадка хранения осадка - (5шт)

КНС производственных стоков

Аварийная (буферная) емкость

Трансформаторная

Гостевая парковка на 6 м/м

Служебная парковка на 15 м/м

Площадка ТБО.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от города и промпредприятий поступают на проектируемую главную канализационную насосную станцию, расположенную на отдельной площадке по ул. Желтоксан. Стоки после грубой механической очистки по двум напорным трубопроводам Д630х37,4 мм, протяженностью 6 км (две линии) поступают в проектируемую приемную камеру КОС, из которой по трубопроводам в самотечном режиме стоки поступают в здание механической очистки, которая состоит из решеток тонкой

очистки, установок промывки, обезвоживания песка и отбросов с решеток. Отбросы, задерживаемые на решетках, через транспортер подаются на шнековый промывочный пресс, из которых они далее автоматически сбрасываются в контейнеры с последующим вывозом в места, согласованные с санитарной службой города по существующей схеме. После решеток сточные воды подаются по трубопроводу на горизонтальные аэрируемые песколовки, осадок с песколовок собирается скребковым механизмом перемещается в приямок откуда песковыми насосами перекачиваются на сепараторы песка, располагаемые в здании решеток. Отмытый и обезвоженный песок отвозится на площадки ТБО с последующим вывозом в места, согласованные с санитарной службой города по существующей схеме. Для аэрации песколовок предусматривается подвод воздуха по трубопроводу с воздуходувной станции. Из песколовок сточные воды по самотечному трубопроводу на проектируемые аэротенки. Аэротенки включает в себя следующие технологические зоны, разделенные ж/б перегородками:

- Аноксидная зона (денитрификатор), в которую поступает иловая смесь «нитратного рецикла» из конца зоны нитрификации, и рециркуляционный активный ил. В этой зоне необходимо поддерживать аноксидные условия (отсутствие растворенного кислорода, наличие кислорода нитритов и нитратов). Концентрации растворенного кислорода в этой зоне не более 0,5 мг/л. Для поддержания иловой смеси во взвешенном состоянии в аноксидной зоне установлены погружные электромешалки.

- Аэробная зона (нитрификатор), в которой поддерживаются аэробные условия при концентрации растворенного кислорода 2 мг/л. Для этого нитрификатор оборудуется системой мелкопузырчатой аэрации (дисковые аэраторы). Нитрат содержащая иловая смесь из конца аэробной зоны перекачивается пропеллерными электронасосами по трубопроводу К5.3Н в начало аноксидной зоны. Подача сжатого воздуха в аэробную зону осуществляется от здания воздуходувок по двум трубопроводам.

- Зона деаэрации, в которой ввиду отсутствия подачи кислорода предусматривается снижение концентрации растворенного кислорода, что позволяет исключить поступление растворенного кислорода с нитратным рециклом в денитрификатор (в котором концентрация растворенного кислорода не должна быть более 0,5 мг/л для оптимального процесса денитрификации). Для поддержания иловой смеси во взвешенном состоянии в зоне деаэрации установлены погружные электромешалки.

После аэротенков иловая смесь в самотечном режиме по трубопроводу поступают на радиальные вторичные отстойники, где происходит отделение активного ила. Отделенный ил из вторичных отстойников поступает в иловую насосную станцию циркуляционного (возвратного) и избыточного ила. Циркуляционный активный ил по трубопроводу подается в иловую станцию, откуда в напорном режиме по трубопроводу возвращается в начало аэротенков и участвует в процессе биологической очистки. Избыточный активный ил по трубопроводам также отводится в иловую станцию, откуда отдельной группой насосов подается на дальнейшую обработку осадка.

Аварийный сброс сточных вод направляется по трубопроводу в проектируемую буферную емкость. Доочистка и обеззараживание сточных вод.

Биологически очищенные сточные воды по трубопроводу далее подаются в здании доочистки и обеззараживания. Блок глубокой доочистки представлен дисковыми микрофилтрами, проходя через которые, сточные воды доочищаются до заданных нормативов. Обеззараживание предусмотрено гипохлоритом натрия. Электролизная установка предназначена для получения гипохлорита натрия путем электролиза водного раствора поваренной соли. Электролизные установки позволяют оперативно получать дезинфицирующий раствор гипохлорита натрия с фиксированным содержанием активного хлора 7 ± 1 г/л. Гипохлорит натрия (NaClO)-сильный окислитель, по своей бактерицидной эффективности и влиянию на технологические показатели качества обрабатываемой воды равноценен действию жидкого хлора, хлорной извести и гипохлорита кальция. Убивает всю патогенную микрофлору, а также яйца гельминтов. Отвод сточных вод В ТЭО

предусмотрено строительство напорного коллектора от КНС очищенных сточных вод на территории КОС до точки сброса с установкой камеры, далее по существующему напорному коллектору очищенные стоки направляются в существующий пруд-накопитель Кок-Домбак. Учет очищенных сточных вод осуществляется электромагнитным расходомером Д600мм. Расходомер расположен в колодце после КНС очищенных сточных вод. В ТЭО также предусмотрен отбор очищенной воды для полива зеленых насаждений из существующего пруда-отстойника. Наполнение пруда-отстойника предусмотрено по проектируемому напорному коллектору.

Из иловой насосной станции по трубопроводу осадок подается в здание механической обработки осадка. Первая ступень обработки – прохождение через барабанные сгустители, обеспечивающие снижение влажности с 99,5 до 96-97%. Для интенсификации процесса сгущения предусматривается подача рабочего раствора флокулянта. Сгущенный осадок по трубопроводу подается на декантерные центрифуги, в которых производится снижение влажности до 75-80%. Для интенсификации процесса сгущения предусматривается подача рабочего раствора флокулянта. Обезвоженный осадок собирается в контейнеры и вывозится в места, согласованные с санитарной службой города по существующей схеме. Иловая вода со здания механической обработки осадка возвращается в иловую насосную станцию. Вода при опорожнении аэротенков и вторичных отстойников подается по трубопроводу в иловую насосную станцию, откуда насосов возвращается в начало аэротенка.

5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Воздействие намечаемой деятельности по строительству КОС на компоненты окружающей среды будет минимальным и не вызовет техногенных изменений территории.

Намечаемая деятельность на период строительных работ не отразится на жизни и здоровье людей, ввиду кратковременности воздействия.

Воздействие на растительный и животный мир носит кратковременный, локальный характер. Связано это с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров. При стабильной работе оборудования и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир оснований нет.

Намечаемая деятельность будет осуществляться в пределах земельного отвода.

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 территорий;

- повысить санитарно-эпидемиологическое благополучие территории города.

На территории намечаемой деятельности отсутствуют объекты историко-культурного наследия.

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

При строительстве будет использоваться спец.техника: кран, экскаватор, компрессор, бульдозер, трактор, катки, трамбовки. 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 плохорастворимые, диметилбензол, метилбензол, хлорэтилен, бутан-1-ол, бутилацетат, пропан-2-он, керосин, уайт-спирит, углеводороды предельные C12-19, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Предполагаемая масса выбросов составит – 39,53002599 т/год.

На период эксплуатации предполагаемое количество выбросов загрязняющих веществ - 14,9343797 т/год.

Захоронение отходов проектом не предусмотрено. Все образующиеся в процессе строительно-монтажных работ отходы будут вывозиться сторонними организациями по договору по мере накопления.

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 – 1092,08 т/год. Захоронение отходов не предусмотрено. Все отходы по мере накопления будут вывозиться спец предприятиями.

7. Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Особенностью ликвидации аварий на сетях водоотведения и очистных сооружениях является необходимость полного временного отключения подачи населению города воды (в зимнее время – частого и непродолжительного отключения с целью предупреждения замерзания участков и элементов системы водоснабжения и водоотведения).

Средняя продолжительность ликвидации аварии на системах очистных сооружений (по статистическим данным) – сутки, наибольшая продолжительность – более месяца.

Органы управления территориальной системой ЧС принимают меры к резкому снижению поставки воды населению методом всеерного повременного отключения, либо снижением давления в системе городского водоснабжения.

Цель – сокращение расхода воды и временное снижение стоков. Население информируется о причинах, сроках изменения работы систем жизнеобеспечения и мерах, принимаемых органами управления.

На участках сброса усиливается санитарно-противоэпидемиологический контроль. Выявляются границы опасных для населения зон. В летнее время выделяются участки, где купание и отдых жителей будет запрещен по санитарным показателям. Опасные участки ограждаются, доступ к ним прекращается. Аварийному объекту оказывается помощь с целью сокращения времени восстановления работы. Основные вопросы, требующие дополнительного внимания в летнее время – это резкое ухудшение условий жизнедеятельности населения, грозящее осложнением санитарно-эпидемиологической обстановки и сложность обеспечения пожарного водоснабжения.

о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений:

Существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

8. краткое описание:

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

Непосредственно при механической и биологической очистке сточных вод образуются:

- сырой осадок первичных отстойников, который поступает на иловую насосную станцию откуда перекачивается насосами в здание обезвоживания осадка;
- избыточный ил после вторичных отстойников поступает в здание обезвоживания осадка. В случае аварийной остановки процесса обезвоживания осадка избыточный активный ил сбрасывается на резервные иловые площадки.

Обезвоженный осадок будет направляться в здание сушки. Также на территории площадки проектируемого КОС в ТЭО предусмотрена дополнительная площадка хранения обработанного осадка для сельскохозяйственных нужд и реабилитации почв для озеленения города.

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Потери биоразнообразия от намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

Необратимого техногенного изменения окружающей среды не ожидается