



автоматических станциях. В целом по городу определяется до 11 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) озон; 9) сероводород; 10) фтористый водород; 11) бензапирен.

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Нур-Султан действует передвижная экологическая лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно по 8 точкам города по показателям: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид азота; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) фтористый водород.

Мониторинг качества поверхностных вод на территории Акмолинской области и г. Нур-Султан проводится на 59 створах 25 водных объектов. При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 33 физико – химических показателя качества: температура, взвешенные вещества, прозрачность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы. Основными загрязняющими веществами в водных объектах г. Нур-Султан и Акмолинской области являются фосфор общий, кальций, магний, хлориды, минерализация, сульфаты, общее железо, ХПК, взвешенные вещества, аммоний- ион.

Краткое описание намечаемой деятельности. Технические и технологические параметры котельной: Котельная с установленной мощностью 700 МВт; мощности котлов: 60 МВт и 80 МВт исходя из их наилучших условий эксплуатации; котельная предусмотрена с закрытым контуром тепловых сетей и подпиткой от существующих центральных тепловых сетей ТЦ ТЭЦ. В котельной предусматривается комплексная автоматизированная система управления; тепловые сети.

Первый пусковой комплекс, тепловая нагрузка 200МВт: трубы предизолированные, изолированные в заводских условиях; диаметр 820х9мм/1000/ПЭ; протяженность трассы–3235,0м; общая длина трубопроводов–6470,0м; диаметр 1020х10мм/1200/ПЭ; протяженность трассы–9066,0м; общая длина трубопроводов–18132,0м диаметр 1020х10мм/1175/ОЦ; протяженность трассы–120,0м; общая длина трубопроводов–240,0м.

Второй пусковой комплекс, тепловая нагрузка 200МВт: трубы предизолированные, изолированные в заводских условиях; диаметр 1020х10мм/1200/ПЭ; протяженность трассы–2124,0м; общая длина трубопроводов–4248,0м; диаметр 1020х10мм/1175/ОЦ; протяженность трассы–120,0м; общая длина трубопроводов–240,0м.

Третий пусковой комплекс, тепловая нагрузка 300 МВт: трубы предизолированные, изолированные в заводских условиях; диаметр 630х8мм/800/ПЭ; протяженность трассы–1132,0м; общая длина трубопроводов–2264,0м; диаметр 1020х10мм/1200/ПЭ; протяженность трассы–3669,0м; общая длина трубопроводов–7338,0м; диаметр 1020х10мм/1175/ОЦ; протяженность трассы–160,0 м.

Для обеспечения эксплуатации газовой котельной по рекомендуемому варианту расчетами определена следующая численность персонала: производственный персонал – 21 (9 человек в смену) человек; административный персонал – 9; всего – 30 человек.

Основное технологическое оборудование. В рабочем проекте приняты водогрейные высокотемпературные котлы смешанного типа (водотрубно-газотрувные) производятся серийно в диапазоне номинальной теплопроизводительности от 20 до 80 МВт с рабочим давлением воды до 1,6 МПа (16 кгс/см² изб) и максимальной температурой воды на выходе из котла 170°С. Котлы ТТ300 являются котлами перегретой воды и изготавливаются в соответствии с требованиями Технических регламентов Таможенного союза. Котлы

предназначены для использования в системах отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, промышленных и бытовых назначениях, а также для обеспечения различных технологических процессов.

Установленная тепловая мощность котельной 700МВт. Первый пусковой комплекс 200МВт. Второй пусковой комплекс 200МВт. Третий пусковой комплекс 300МВт. Максимальная рабочая температура водогрейных котлов 170°С. Максимальное рабочее давление котлов 1,6МПа. Теплоноситель для систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения является вода с параметрами Т1-Т2=(130-70)°С с регулированием



теплоносителя по погодо зависимому графику. Котельная работает в автоматическом режиме.

Предусмотрено минимальное количество персонала для мониторинга показаний и административной деятельности.

Для работы системы теплоснабжения в заданных режимах выбраны следующие модули вспомогательного оборудования: модуль сетевых насосов; модуль повысительной станции исходной воды производительностью 100 м³/ч; модуль первой ступени подогрева хим. очищенной воды; модуль второй ступени подогрева хим. очищенной воды; модуль компенсации температурных расширений 75 м³; модуль компенсации температурных расширений 45 м³; модуль для проведения гидравлических испытаний; модуль учета тепла подающий; модуль учета тепла обратный; модуль гидравлического распределительного устройства, 1800/4800 с комплектом котловых коллекторов; модуль термической обработки воды производительностью 60 м³/ч; ИТП для обеспечения отоплением и ГВС встроенных помещений; система вентиляции и подогрева воздуха на горение.

Согласно «Баланса водопотребления и водоотведения» максимальные расходы воды: подпитка тепловых сетей–179,5м³/час; заполнение котельной-393,5м³/сут; ХВП отсутствует, склада реагентов и сброса засоленных стоков нет.

Компенсация температурного расширения теплоносителя котельной осуществляется путем сброса теплоносителя в баки запаса подготовленной воды по сигналу датчиков давления, установленных на котловом и сетевом контурах.

Приготовление теплоносителя осуществляется в пяти водогрейных котлах единичной мощностью 80 000 кВт и пяти водогрейных котлах единичной мощностью 60 000 кВт. Котлы оборудуются системой автоматики, контроля, регулирования и безопасности.

Для предотвращения возможного повышения давления в котловом контуре установлены предохранительные клапана, по 2 шт. на каждый котел. Сброс от предохранительных клапанов с разрывом струи, через охлаждающее устройство предусмотрен в отдельные аварийные баки – охладители с последующим объединением с ливневыми стоками и направляются до очистные сооружения. В верхних точках трубопроводов устанавливаются воздухоотводчики, в нижних точках трубопроводов устанавливаются дренажи. Размещение оборудования и разводка трубопроводов выполнены таким образом, чтобы обеспечить необходимые проходы для технического обслуживания, монтажа и демонтажа оборудования, согласно паспортам и инструкциям по эксплуатации на применяемое оборудование.

Требования к качеству исходной воды. Заполнение котельного контура и контура системы отопления осуществляется подготовленной водой. Система химводоподготовки и подпитки котельной осуществляется от существующих ТЭЦ.

Дымовые трубы и газоходы. Образующиеся при сжигании топлива дымовые газы, содержащие оксиды и диоксиды азота, оксиды углерода и бенз(а)пирен, отводятся в атмосферу через десять дымовых труб фермового типа высотой 80 м каждая, выполненные на отдельных фундаментах. От каждого котла приняты индивидуальные газоходы из нержавеющей стали диаметром Ду 2000 мм.

Топливоснабжение. В качестве основного топлива принят природный газ высокого давления с теплотворной способностью $Q/H=8400$ ккал/м³/.

Тепловые сети. Основные технические решения. Котельная предусматривается с закрытым контуром тепловых сетей и подпиткой от существующих центральных тепловых

сетей ТЭЦ. Котельная теплоснабжения является проектной базой для подогрева котельной. Теплоноситель на модуль отопления, вентиляции и горячего водоснабжения берется вода с параметрами: t₁-t₂=130/70, G=1000 м³/ч. Давление в подающем трубопроводе на входе в котельную 12 МПа.

Прокладка трубопроводов дымовых газов осуществляется по подземной бесканальной трассе. ИТП, ИТЭ, ИТГ в здании модуль дымовых газов. В зданиях ИТП, ИТЭ, ИТГ с наружной мембранной изоляцией, дорожками фундаментах, оборудован дымовых газовых канализаций не менее 10-12м.



Тепловая сеть запроектирована из стальных сварных труб по ГОСТ 20295-85, изготовленных из низколегированной стали класса прочности K52, с промышленной изоляцией из ППУ и предполагает 100% контроль качества сварных швов неразрушающими методами. Ударная вязкость основного металла труб при температуре испытания 40°C должна быть не менее 7кДж/м².

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет естественных поворотов трассы и сильфонных компенсаторов (типа СКУ). Для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана (ППУ) предизолированных трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью, предназначена система оперативного дистанционного контроля (ОДК). Применяемая система ОДК основана на изменении электрической проводимости теплоизоляционного слоя трубопроводов. Для контроля состояния влажности тепловой изоляции – используются сигнальные медные проводники, устанавливаемые в слое пенополиуретановой изоляции всех элементов трубопроводов (трубы, отводы, тройники и т.п.).

В нижних точках теплосети установлены дренажи. В верхних точках воздушники. Опорожнение трубопроводов теплосети предусматривается в сбросные колодцы из ж/б колец с последующей откачкой передвижными насосами или транспортировкой в специальных автоцистернах типа «Техническая вода» в ближайший колодец ливневой канализации после остывания воды до 40°C. Для контроля за состоянием трубопроводов предусматривается установка терминала для подключения переносного детектора.

Ожидаемые эмиссии в окружающую среду.

Атмосферный воздух. Площадка котельной «Туран» расположена в юго-западной части города Нур-Султан на производственной территории. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в Есильском районе г. Нур-Султан представлен по данным Республиканского государственного предприятия «Казгидромет» за периоды наблюдений в течение 2016-2020 гг. Уровень загрязнения контролируется на стационарных пунктах наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха №1. Проведение строительных работ сопровождается неизбежным техногенным воздействием на основные компоненты окружающей природной среды. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу, при проведении строительно-монтажных работ будут следующие виды работ: земляные работы по устройству фундаментов и трубопроводов; работы по устройству оснований из щебня и песка; буровые и свайные работы; погрузка, разгрузка грунта, щебня, песчано-гравийной смеси; планировочные работы; сварочные работы; грунтовка, шпаклевка и окраска труб, конструкций; движение дорожной техники.

При строительстве ожидается образование следующих основных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: Электростанции передвижные; компрессоры передвижные с ДВС; компрессоры "XANS-175Dd"; битумоплавильная установка 1000 л (труба поддона); работа сварочного агрегата с дизельным двигателем; разработка грунта экскаваторами; разработка грунта вручную; засыпка грунта бульдозерами; засыпка грунта вручную; буровые работы; пересыпка инертных материалов; сварочные работы; дуговая металлизация (сварочной проволокой Св-08Г2С); газовая сварка; газорезочные работы; сварка ПЭ труб; битумные работы; медницкие работы; лакокрасочные работы; работа спецтехники.

Всего на период строительства образуется 29 источников выбросов загрязняющих веществ, в том числе 14 организованных, 15 неорганизованных. В атмосферу предполагается выброс 31 загрязняющих веществ, с общим объемом выбросов 17,33658693

№ док. 10447994622 от 10.11.2019 г. на първоначален етап извършен от ОД на МВР в ат. отделу вратиче
вместа 51 на износване

[illegible]

Котельная водогрейная



1. Объекты 1-ой очереди: 0001-котлоагрегат K1 -60МВт; 0002-котлоагрегат K2 - 80МВт; 0003-котлоагрегат K3 -60МВт.

2. Объекты 2-ой очереди: 0004-котлоагрегат K4 -60МВт; 0005-котлоагрегат K5 - 80МВт; 0006-котлоагрегат K6 -60МВт.

3. Объекты 3-й очереди: 0007-котлоагрегат K30 -60МВт; 0008-котлоагрегат K31 - 80МВт; 0009-котлоагрегат K32 -80МВт; 0010-котлоагрегат K33 -80МВт. 6001-ГРУ-НВ.

Итого на период эксплуатации предполагается образование 11 источников выбросов загрязняющих веществ, в атмосферу предполагается выброс 7 загрязняющих веществ.

Суммарные выбросы вредных веществ в атмосферу: по 1-ой очереди: всего веществ - 35,439805 г/с - 1124,9613602 т/год; по 1-2-ой очереди: всего веществ - 70,534805 г/с - 2238,9050482 т/год; полное развитие: всего веществ - 123,307805 г/с - 3913,7007062 т/год.

В соответствии с приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», минимальный размер санитарно-защитной зоны проектируемого объекта составляет 300 м (приложение 1, раздел 14. Производство электрической и тепловой энергии при сжигании минерального топлива, п.58. Класс III – СЗЗ 300 м, пп.1. ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью 200 Гкал и выше, работающие на газовом и газомазутном топливе (последний – как резервный), относятся к объектам третьего класса с размером 300 м).

Ближайшие жилые кварталы города находятся на расстоянии более 1000м от дымовой трубы, в северном направлении.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ. Отчетом предусматриваются мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ для газовой котельной.

Основными техногенными факторами риска на проектируемой котельной являются: применение горючего газа; ведение технологических процессов при высоких давлениях и высоких температурах; возможность образования зарядов статического электричества при движении газа по аппаратам и трубопроводам. Наиболее распространёнными причинами аварий в газовых котельных являются нарушения в эксплуатации горелочных устройств, системы газоснабжения, утечки в атмосферу горючих газов, взрывы на открытых установках и в производственных помещениях, внутри технологического оборудования.

Решения по предотвращению аварийных ситуаций: к установке принято оборудование, отличающееся надёжностью; котельная работает в автоматическом режиме, оснащена автоматизированными датчиками-контролерами, установка приборов для контроля загазованности с автоматическим отключением подачи газа, устройством вентиляции помещения, системой оповещения; система топливоснабжения оборудована всеми необходимыми устройствами и приборами, согласно требованиям соответствующих норм; сооружения и коммуникации системы топливоснабжения размещаются на площадке котельной с соблюдением нормативных требований; регулярные профилактические осмотры трубопроводов, контроль за работой датчиков, контроль запорной арматуры.

На вводе газопровода в котельную устанавливаются кран шаровой и клапан предохранительный запорный электроприводный, предназначенный для работы в качестве аварийного устройства на линии подачи газа и выполняющий задачу по технологическому запорному и автоматизированному дистанционному управлению подачей горючего газа.

В котельной работы выполняются на автоматизированном оборудовании. В части максимального риска оценки в котельной возможны аварийные и чрезвычайные ситуации определяются тем, что на котельной работают автоматизированные системы направленные на обеспечение безопасности предотвращения возникновения аварийных ситуаций.



Проектом предусмотрены меры по минимизации последствий возможных аварий на проектируемой котельной.

Ожидаемые воздействия на поверхностные и подземные воды

При проведении строительно-монтажных работ водные ресурсы будут использоваться на хозяйственно-питьевые и на технические нужды. Воду для хозяйственно-питьевых нужд на стройплощадку предусмотрено доставлять ежедневно в бутилированном виде. Для нужд строителей строительные площадки оборудуются биотуалетами. До начала работ Подрядчик работ должен заключить договор на вывоз сточных вод и отходов.

Период эксплуатации. Для обеспечения работы котельной предусматриваются следующие системы водоснабжения: система хозяйственно-питьевого, производственного водоснабжения; система противопожарного водоснабжения. Согласно ТУ, предоставленных ГКП «Астана Су Арнасы», источником хозяйственно-бытового, производственного водоснабжения проектируемой котельной будет служить хоз-питьевой водопровод диаметром 600мм по шоссе Коргалжын.

Для повышения давления в сети на хозяйственно-питьевые, производственные нужды, на территории котельной установлена насосная станция повышения давления (блочно-модульная). Внутри здания котельной, после узла учета воды, вода подается на производственные нужды котельной (мытьё полов) и на хозяйственно-питьевые нужды АБК. Водопровод хозяйственно-питьевой, производственной воды запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Комплексная насосная станция хозяйственно-питьевых, производственных нужд на территории котельной предназначена для повышения давления на производственные нужды котельной и на хозяйственно-питьевые нужды АБК. Машинный зал представлен в виде заглубленной емкости с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный) с максимальным часовым расходом 3,86 м³/ч, напором 15м. Над машинным залом, над уровнем земли, установлен павильон. Включение и отключение насосов принято автоматическое - от падения давления в сети. При аварийном отключении рабочего насоса, предусмотрено автоматическое включение резервного. Включение и отключение насосов предусмотрено также по месту. Насосное оборудование предусмотрено комплектно со шкафом управления насосами, который установлен в надземном павильоне. В надземном павильоне предусмотрена система вентиляции и отопления. Сети в пределах насосной станции прокладываются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Система хозяйственно-бытового, производственного водоснабжения предназначена для хозяйственно-бытовых нужд обслуживающего персонала котельной, для производственных нужд котельной. Глубина заложения трубопроводов принимается на 0.5 м ниже глубины проникновения нулевой температуры и составляет не менее 2,7 м до низа трубы. На территории котельной, в местах пересечения водопровода с проезжей частью предусматривается устройство футляров, выполненных из полиэтиленовых труб высокого давления (ПВД). Пересечение водопровода с другими коммуникациями выполнено с соблюдением нормативных разрывов. Водопроводные колодцы приняты круглыми из сборных железобетонных элементов, изготовленных по СТ РК 1971-2010 на сульфатостойком портландцементе ввиду того, что подземные воды обладают сульфатной агрессией к портландцементам. Колодцы приняты с двойными крышками. На зимний период пространство между крышками утепляется. В колодцах, устройство перехода стали на полиэтилен принято с помощью приварных фланцев и полиэтиленовых втулок под фланцы. Прокладка полиэтиленовых труб через фланцы колодцев выполняется в соответствии с требованиями к стыковке трубопроводов между собой, колодезными и другими материалами.

Система противопожарного водоснабжения предназначена для обеспечения по двум трубопроводам с разрывами, разрывом, разрывом, подаваемой от котельного, технического водопровода КС. Водопровод также по диаметру и техническим требованиям КС равен 300. Система противопожарного водоснабжения обеспечивает пожарную безопасность пожаротушение зданий и сооружений, размещаемых на территории котельной. Наружная



сеть противопожарного водоснабжения принята кольцевой, с установкой пожарных гидрантов в колодцах для тушения зданий и сооружений пожарными машинами.

Водоотведение. Для обеспечения работы котельной, предусматриваются следующие системы водоотведения: система бытовой канализации; система условно-чистых дождевых сточных вод. Система бытовой канализации обеспечивает отвод стоков от санитарных приборов АБК в проектируемую внутривозрадную сеть бытовой канализации. Для возможности подключения к городским сетям канализации, на территории котельной предусмотрена канализационная насосная станция в комплекте со шкафом управления и поплавками уровней. Самотечные сети бытовой канализации приняты из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб КОРСИС диаметрами 110мм и 160мм по ТУ 2248-001-73011750-2005. Напорные сети бытовой канализации приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 техническая по ГОСТ 18599-2001. На канализационной сети предусмотрены смотровые и поворотные колодцы из сборных железобетонных элементов, изготовленных по СТ РК 1971-2010 на сульфатостойком портландцементе. Система условно-чистых дождевых сточных вод служит для приема дождевых и талых вод с дорог и участков котельной, с кровель зданий и сооружений, а также производственных стоков (аварийные стоки, опорожнение котлов, стоки от уборки помещения котельной) от котельной. Условно-чистые дождевые и производственные стоки принято отправлять в проектируемый ж/б аккумулирующий резервуар объемом 550 м³ с последующей откачкой посредством насосов в городскую дождевую канализацию, согласно технических условий. Аккумулирующий резервуар будет служить в качестве первичного отстойника. Подземный трубопровод в сборной дренажной системе рассчитан на максимальный объем либо ливневых, либо производственных стоков. Трубопроводы поверхностно-загрязненных стоков приняты из двухслойных гофрированных труб КОРСИС по ТУ 2248-001-73011750-2005. На сети дождевой канализации предусмотрены смотровые, поворотные и дренажные колодцы из сборных железобетонных элементов, изготовленных по СТ РК 1971-2010 на сульфатостойком портландцементе. Железобетонный резервуар-отстойник условно-чистых производственно-дождевых сточных вод предназначен для приема и отстаивания условно-чистых дождевых, талых вод, а также производственных стоков котельной с последующей перекачкой в городскую дождевую канализацию, согласно технических условий. Резервуар разделен на две секции и имеет приемную камеру и камеру с насосами. Для возможности отключения одной из секций на случай ремонта или очистки установлены щитовые затворы из нержавеющей стали с электроприводом. Резервуар оборудован: подводящим (подающим) трубопроводом; отводящими трубопроводами; спускными и переливными трубопроводами; устройствами для автоматического измерения и сигнализации уровня воды в резервуаре; дыхательными трубками; люками для установки датчика уровня воды; герметичными люками-лазами; лестницами-стремянками. Работа погружных насосов автоматизирована от уровней стоков в резервуаре условно-чистых производственно-дождевых стоков. При аварийном выключении рабочего насоса предусмотрено автоматическое включение резервного. Включение и отключение насосов предусмотрено также по месту. При достижении в резервуаре аварийного уровня стоков, поступает сигнал в операторную. Предусматривается контроль уровня стоков с выдачей показаний в операторную и сигнализацией минимального и максимального уровней воды. Для промывки резервуара предусмотрен перфорированный трубопровод по дну резервуара. Наземно предусмотрен узел подключения передвижной пожарной техники для подачи воды в перфорированный трубопровод под напором. Подающий трубопровод запроектирован из стальной трубы диаметром 100 мм по ГОСТ 10693-91. Отводящие трубопроводы из стальной трубы диаметром 100 мм по ГОСТ 10693-91. Спускные и переливные трубопроводы из стальной трубы диаметром 100 мм по ГОСТ 10693-91. Переливные устройства запроектированы в виде трубопровода, выходящего в резервуар через крышу. Дождевая труба, заканчивается воронкой, для вертикальной подачи переливного устройства выполняется гидравлический расчет с учетом высоты трубы не менее 300 мм. Подводящая труба заканчивается воронкой, для вертикальной подачи переливного устройства. На трубе устанавливается гидравлический расчет с учетом высоты трубы не менее 300 мм. Переливы предусмотрены в колодцы диаметром 2000 мм. Спускные трубопроводы



предназначены для спуска оставшейся воды при промывке резервуара и вмонтированы непосредственно в днище. Трубопровод запроектирован из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Для воздухообмена резервуара предусмотрены дыхательные трубки.

Внутренние системы водоснабжения и водоотведения. Для обеспечения запаса хозяйственно-питьевой воды на время ликвидации аварии в помещении АБК предусмотрены баки хранения воды и насосная установка повышения давления на хозяйственно-питьевые нужды АБК.

Ближайшим водным объектом к территории строительства котельной является оз.Талдыколь. Водоохранной зоной является территория, примыкающая к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, на которой устанавливаются специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод. Водоохранной полосой является территория шириной не менее тридцати пяти метров в пределах водоохранной зоны, прилегающая к водному объекту, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности.

В соответствии с постановлением Акимата города Нур-Султан от 9 сентября 2020 года № 205-1856, проектируемый участок находится на расстоянии около 150 метров от озера Талдыколь, вне водоохранной полосы, но в пределах водоохранной зоны данного водного объекта озера Талдыколь (ширина водоохранной зоны озера Талдыколь составляет 500 м, ширина водоохранной полосы—100 м). Таким образом, строительные работы будут производиться за пределами водоохранной полосы, но на территории водоохранной зоны (500 м), поэтому при производстве строительных работ требуется соблюдать требования Водного Кодекса РК: запрещается проведение строительных работ в пределах водоохранной полосы озера Талдыколь; строго соблюдать требования ст. 125 Водного кодекса РК; соблюдать требования постановления Акимата города Нур-Султан от 9 сентября 2020 года № 205-1856; после разработки рабочего проекта «Газовая котельная с инженерной инфраструктурой в районе шоссе Қорғалжын» согласовать его с бассейновой инспекцией.

Согласно приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 18 июня 2020 года № 148 «О внесении изменения в приказ Заместителя Премьер-Министра РК–МСХ РК от 01.09.16г. № 380 «Об утверждении Правил согласования размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах» ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан», участок строительства объекта согласован с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» (№18-12-01-05/1244 от 12.10.2021г.).

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов. С целью предотвращения отрицательных последствий от производства работ на поверхностные и подземные воды проектом предлагается следующие мероприятия: производство строительства строго в зоне, отведенной для работ; исключить размещение строительства складов для хранения ГСМ, ядохимикатов, пунктов технического обслуживания, мойки автомашин, свалок отходов и других в водоохранной зоне озера; передвижение автотранспорта и строительной техники допускается только по автодорогам; упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих материалов; контроль технического состояния автотранспорта, исключающий утечки горюче-смазочных материалов.

«Описание «защиты» на территории ООО «Липовый двор» Согласно представленному Акту на территории земельного участка режим «защиты» не охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Республики Беларусь, не нарушено. Ценные породы деревьев в пределах участка отсутствуют. В пределах рассматриваемой территории нет особо охраняемых природных территорий. Согласно представленному акту обследования почвы, насаждений, зеленых насаждений под влиянием застройки не обнаружено. Земельная собственность, территория, объекты водного хозяйства и животного мира касательно заявления о намечаемой деятельности «Газовой котельной с инженерной

инфраструктурой в районе Коргалжинского шоссе», сообщает, что указанный участок не располагается на землях особо охраняемых природных территории и землях государственного лесного фонда. При этом, рядом с площадкой строительства, на расстоянии 150 м, находится оз. Талдыколь, где обитают несколько видов птиц, в то числе розовый фламинго, относящийся к краснокнижным птицам. В соответствии со статьей 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон) от 9 июля 2004 года №593 деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. При осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение следующих основных требований: сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы; сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира.

С учетом статьи 17 Закона необходимо: предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных; предусмотреть осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона, а именно при осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира; воспроизводство животного мира.

Согласно ст. 46 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 07 июля 2020 года № 360-IV, а также п. 37, 50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11.01.2022г. № ҚР ДСМ-2, при определении, установлении размера СЗЗ на этапе разработки предпроектной и проектной документации (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), необходимо будет предусмотреть мероприятия и средства на организацию и озеленение СЗЗ, где СЗЗ для объектов 1 класса опасности не менее 40% площади с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

Ожидаемые виды отходов. Отходы ТБО, огарки сварочных электродов, тара лакокрасочных материалов, строительные отходы промасленная ветошь, образующиеся в период строительства, временно складироваться на специально отведенной площадке. По мере накопления отходы, в объеме 2022г.- 37, 1927 тн/год, 2023г. – 46,5027 тн/год; 2024г. – 43,8226 тн/год; вывозятся на полигон или утилизацию.

Большое количество образующихся отходов эксплуатационной и ремонтной деятельности утилизируются на территории, расположенной в границах территории, обрабатываемой объектом, в объеме 2022г. – 200,91 тн/год.

С целью снижения негативного влияния образующихся в процессе строительства и эксплуатации отходов на окружающую среду организованы сбор и временное хранение в специально выделенных местах, оборудованных специальной тарой (контейнера для временного сбора и хранения). Транспортировка отходов производится на полигон ТБО по договору со специализированными организациями.



При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

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

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду от 31.12.2021 г. № KZ07VWF00056486.

2. Отчет «Газовая котельная с инженерной инфраструктурой в районе шоссе Коргалжын в г. Нур – Султан».

3. Протокол общественных слушаний, проведенных на платформе ZOOM по ссылке <https://us02webzoom.us/j/84806006698?pwd=bWFJTjJZdWlQNHNk2QINvTWk0eXlYzZ09>, Идентификатор конференции: 848 0600 6698, Код доступа: 832995 посредством видеоконференцсвязи по Отчету «Строительство газовой котельной с инженерной инфраструктурой в районе шоссе Коргалжын в г. Нур – Султан».

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства:

1. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Экологическому Кодексу Республики Казахстан (далее–Кодекс)., а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на подземные водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

2. При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие необходимо приложить полный перечень документов согласно п. 2 ст. 122 Кодекса (в отношении намечаемой деятельности–проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов I или II категории необходимо приложить соответствующие согласования уполномоченных органов, а также согласование разработки проекта строительства газовой котельной мощностью 700 МВт в районе шоссе Коргалжын в г. Нур–Султан Есильской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водных ресурсов Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК). При этом, необходимо учесть требование по обязательному проведению общественных слушаний в рамках процедуры выдачи экологических разрешений для объектов I и II категорий согласно ст. 96 Кодекса.

3. Необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения объектов государственного санитарно-эпидемиологического контроля и надзора в соответствии со ст. 46 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 07 июля 2020 года № 360-IV, согласно которому проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых объектов.

4. Необходимо предусмотреть экологические требования по охране атмосферного воздуха при эксплуатации установок очистки газов согласно ст. 207 Кодекса.

5. Необходимо исключить риск нахождения объекта в селитебной зоне согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям, предусмотренным законодательством Республики Казахстан. Также необходимо представить карту-схему расположения

предприятия, указав в границах санитарно-защитной зоны селитебных зон.

6. В соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере радиационной защиты (Комитетом по радиационной безопасности Министра здравоохранения Республики Казахстан) относительно снижения радиационной опасности.

7. Необходимо предусмотреть автоматизированный систему мониторинга выбросов, устанавливаемых на основных стационарных организованных источниках выбросов,



соответствующих следующим критериям: для источников энергопроизводящих организаций, работающих на газе, с общей электрической мощностью 500 МВт и более.

8. Согласно требований Правил приема сточных вод в системах водоотведения населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.07.15г., (далее—Правила) в систему водоотведения сточных вод, подлежащих очистке на очистных сооружениях в соответствии с применяемой на них технологией очистки на основании требований Водного и Экологического кодексов. В соответствии с п. 11 Правил, прием производственных сточных вод в систему водоотведения населенного пункта допускается при условиях достаточной мощности системы водоотведения для приема производственных сточных вод; обеспечения технологией очистки производственных сточных вод, удаления поступающих загрязнений до нормативных требований предельно допустимых сбросов; выполнения требований технических условий услугодателя; соответствия состава производственных сточных вод потребителя требованиям содержания в них допустимой концентрации вредных веществ.

9. Операторы объектов I и (или) II категорий, осуществляющие сброс сточных вод или имеющие замкнутый цикл водоснабжения, должны использовать приборы учета объемов воды и вести журналы учета водопотребления и водоотведения в соответствии с водным законодательством Республики Казахстан.

10. В дальнейшем в соответствующих разделах проектной документации необходимо предусмотреть водохозяйственный баланс водопотребления и водоотведения предприятия согласно «Рекомендациям по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых сбросов в водные объекты (ПДС) для предприятий» (п.п. 3.8.4, 3.8.6) для обоснования полноты и достоверности данных о расходе сточных вод в составе ПДС, а также учесть расход воды на основных потребителей—котлы и подпитка котлов, сброс сточных вод от промывки котлов согласно техрегламента (п.п. 5 п. 4 ст. 72 Кодекса).

11. В соответствии с п. 2 ст. 213 Кодекса под сточными водами понимаются дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, стекающие с территорий населенных пунктов и промышленных предприятий. В этой связи, в целях минимизации химического круговорота загрязняющих веществ необходимо предусмотреть по периметру проектируемых зданий, сооружений и дорог промышленных-ливневой канализации и их очистку либо передачу в специализированные организации согласно ст. 222 Кодекса. Согласно п. 11 ст. 222 Кодекса, при сбросе сточных вод водопользователи обязаны обеспечивать определение химического состава сбрасываемых вод в собственных или иных лабораториях, аккредитованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

12. Согласно пункта 9 статьи 222 Кодекса, операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению. Необходимо разработать и осуществлять мероприятия по повторному использованию сточных вод и оборотному водоснабжению, а также использованию отходов в качестве строительного материала. Данные мероприятия необходимо отразить в плане мероприятий по охране окружающей среды с указанием объемов воды и отходов.

13. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта с разделением их на строительство и эксплуатации намечаемой деятельности, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов

обращения с данными видами отходов и для утилизации при этом, в соответствии с классификатором отходов, утвержденным Приказом и от Министра экологии, с учетом применяемых ресурсов. Согласно Кодексу, от 01 января 2003 года, п. 4, необходимо указать классификатор отходов, согласно назначению, варианты отходов. Также необходимо представить характеристику образуемых отходов с эксплуатацией отходов и методов их утилизации.



14. С учетом того, что согласно ст.351 Кодекса, строительные отходы запрещается принимать для захоронения на полигонах, необходимо учесть требования ст. 376 Кодекса «Экологические требования в области управления строительными отходами».

15. Необходимо учесть требования п. 2, 3, 4 ст. 320 Кодекса, «места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; запрещается накопление отходов с превышением сроков». Кроме того, согласно п.1 ст.336 Кодекса, субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». В связи с чем, при подаче материалов на экологическое разрешение, необходимо предоставить копии лицензий специализированных организаций на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

16. Учитывая, что объект относится к I категории, согласно п.1 ст.111 Кодекса наличие комплексного экологического разрешения обязательно. В соответствии с п.4 ст. 40 Кодекса необходимо разработать технологические нормативы для получения комплексного экологического разрешения в 2025 году.

17. Согласно п. 4 ст.418 Кодекса до утверждения Правительством Республики Казахстан заключений по наилучшим доступным техникам операторы объектов вправе при получении комплексного экологического разрешения и обосновании технологических нормативов ссылаться на справочники по наилучшим доступным техникам по соответствующим областям их применения, разработанные в рамках Европейского бюро по комплексному контролю и предотвращению загрязнений окружающей среды, а также на решения Европейской комиссии об утверждении заключений по наилучшим доступным техникам по соответствующим областям их применения (BREF). В этой связи, необходимо предусмотреть очистные оборудования, снижающие выбросы, сбросы до Европейских нормативов. В соответствии с концепцией Зеленой экономики и устойчивого развития в проекте необходимо предусмотреть мероприятия (внедрения НДТ, BREF) с учетом уменьшения объемов эмиссий.

18. Согласно п. 37, 50 Санитарных правил «Санитарно–эпидемиологические требования к санитарно–защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11.01.2022г. № КР ДСМ-2, при определении, установлении размера СЗЗ на этапе разработки предпроектной и проектной документации (технико–экономических обоснований и проектно–сметной документации), необходимо предусмотреть мероприятия и средства на организацию и озеленение СЗЗ, где СЗЗ для объектов I класса опасности не менее 40% площади с обязательной организацией полосы древесно–кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

19. Рядом с площадкой строительства, на расстоянии 150 м, находится оз. Ембейское, где обитает несколько видов птиц, в том числе редкие, исчезающие, относятся к числу эндемичных видов. В соответствии со статьей 42 Закона Республики Казахстан «О охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2014 года № 92-IV «Закон Республики Казахстан «О животном мире» может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия существования, жизнь, миграции животных, должна обеспечиваться с соблюдением требований в том числе экологических, без нанесения, сокращения или уничтожения дельты животного мира, среды его обитания и компенсации наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. При осуществлении



деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение следующих основных требований: сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы; сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира. С учетом статьи 17 Закона необходимо: предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных; предусмотреть осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона, а именно при осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира; воспроизводство животного мира.

20. При рассматриваемой намечаемой деятельности необходимо руководствоваться Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

21. Необходимо предусмотреть систематический мониторинг почвы и подземных вод («Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля от 14.07.2021 г № 250).

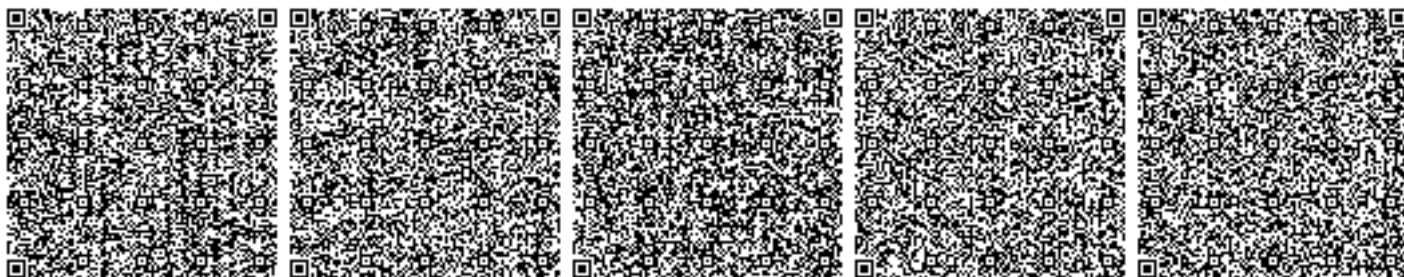
22. Учитывая, что на рассматриваемом участке уровень грунтовых вод принимается на глубине 1,4 м от поверхности земли, необходимо предусмотреть ливневую канализацию закрытого типа по периметру предприятия, вдоль дорог проектируемого объекта для отвода поверхностных сточных вод с территории предприятия, с предварительной очисткой ливневых сточных вод со всей территории участка.

Вывод: Представленный отчет «Строительство газовой котельной с инженерной инфраструктурой в районе шоссе Коргалжын в г. Нур – Султан» **допускается** к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

А. Абдуалиев

Исп. Оспанова М.М..74-08-47



Представленный отчет «Строительство газовой котельной с инженерной инфраструктурой в районе шоссе Коргалжын в г. Нур-Султан» соответствует Экологическому законодательству.

Дата размещения проекта отчета **28.01.2022** год на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

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>;

1) В средствах массовой информации: газета «Вечерняя Астана» №8(4304)22 января 2022г.

Электронная версия газеты и эфирная справка Телекомпании «Рахат-ТВ» представлены в приложении 5 к настоящему протоколу общественных слушаний.

2) На досках объявлений местных исполнительных органов административно-территориальных единиц: размещение текстового объявления на информационной доске ГУ «Аппарат Акима г. Нур - Султан». Фотоматериалы представлены в приложении 6 к настоящему протоколу общественных слушаний.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов **28.01.2022** 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 – ГУ «Управление топливно–энергетического комплекса и коммунального хозяйства г. Нур–Султан, БИН 130740015861 Нурсейт Ерболат 8(775)950-07-59, 8(7172)55-69-37; email: a.isenaliyev@astana.kz; 010000, РК, г. Нур-Султан, район «Сарыарка», ул. Бейбитшилик, 11.

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.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: **28 февраля 2022** года, общественные слушания проведены в режиме онлайн, посредством видеоконференцсвязи на платформе Zoom.

Протокол размещен на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz>

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.

Также, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.

Заместитель председателя

