«Қордай-Шу» АГТС реконструкциялау,
Жамбыл облысы, Қордай ауданы»
жұмыс жобасы бойынша

15.12.2020 ж. № 19-0452/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КазТрансГаз Аймақ» АҚ ЖӨФ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЮгГазПроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қордай-Шу» АГТС реконструкциялау, Жамбыл облысы, Қордай ауданы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)
№ 19-0452/20 от 15.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция АГРС «Кордай-Шу».
Кордайский район, Жамбылская область»

ЗАКАЗЧИК:
ПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЮгГазПроект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция АГРС «Кордай-Шу». Кордайский район, Жамбылская область»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция АГРС «Кордай-Шу». Кордайский район, Жамбылская область»** разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено согласно трехсторонему договору №01-1488 от 16.10.2020 г., заключенному с Жамбылским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймақ» (заказчик) и ТОО «ЮгГазПроект» (плательщик), письмо-заявка №341-3419-2680 от 18.09.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Жамбылский ПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮгГазПроект», государственная лицензия №17010676 от 12.06.2017 года, выданное Государственное учреждение «Управление государственногоархитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области, категория – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (согласно письму №341-3419-2680 от 18.09.2020 года собственные средства).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по рабочему проекту «Реконструкция АГРС «Кордай-Шу». Кордайский район, Жамбылская область» от 10.08.2020 года, утвержденный руководителем Жамбылского ПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»;

архитектурно-планировочное задание №KZ30VUA00261633 от 18.08.2020 года, выданный КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Кордайского района Жамбылской области», на проектирование «Реконструкция АГРС «Кордай-Шу». Кордайский район, Жамбылская область»;

письмо-заявка №341-3419-2680 от 18.09.2020 года, Жамбылского ПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»;

письмо №341-3419-2680 от 18.09.2020 года, Жамбылского ПФ АО «КазТрансГаз Аймақ», о начале строительства и об источниках финансирования;

гарантийное письмо №341-3419-2830 от 02.10.2020 года, Жамбылского ПФ АО «КазТрансГаз Аймақ», о предоставлении дефектных актов;

акт обследования от 03.08.2020 года, действующих сооружений на площадке АГРС «Кордай-Шу», составленный комиссионно;

дефектный акт от 03.08.2020 года, по объекту «Реконструкция АГРС «Кордай-Шу». Кордайский район, Жамбылская область» составленный комиссионно;

решения №275 от 13.07.2020 года, акима Кордайского сельского округа Кордайского района Жамбылской области, о выделении ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» земельного участка площадью 0,1300 га с правом временного возмездного пользования сроком на 6 (шесть) лет, для обслуживания АГРС, из земель АО «ИнтерГаз Центральная Азия» на территории Коордайского района;

договор выкупа право аренды между КГУ «Отдел земельных отношений акимата Кордайского района» и ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» земельного участка площадью 0,1300 га с правом временного возмездного пользования сроком на 6 (шесть) лет, для обслуживания АГРС, из земель АО «ИнтерГаз Центральная Азия» на территории Коордайского сельского округа Кордайского района;

государственный акт №385400 от 28.07.2020 года, на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 6 (шесть) лет, площадью 0,1300 га, кадастровый номер – 06-090-001-1448 для обслуживания АГРС, из земель АО «ИнтерГаз Центральная Азия» на территории Кордайского сельского округа Кордайский район Жамбылской области, с приложениями;

государственный акт №385401 от 28.07.2020 года, на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок

сроком на 20 (двадцать) лет, площадью 0,0800 га, кадастровый номер – 06-090-001-1449 для обслуживания АГРС, из земель АО «ИнтерГаз Центральная Азия» на территории Кордайского сельского округа Кордайский район Жамбылской области, с приложениями;

акт №474 от 20.12.2012 года, государственной приемки АГРС «Кордай-Шу», составленный комиссионно;

технический паспорт (Ф-2) от 29.07.2020 года, на регистрируемые объекты недвижимости составленный Отделом Кордайского района по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для гражден по Жамбылской области», для всех блоков АГРС «Кордай-Шу»;

план газификации жителей населенных пунктов Кордайского района на 2021.. 2025 годы, составленные совместно КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Кордайского района Жамбылской области», ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», ТОО «КазНур», ТОО «Нур-Курылыс», ТОО «Жамбылагрогазпроект»;

проект «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» к рабочему проекту «Реконструкция АГРС «Кордай-Шу» Кордайский район, Жамбылская область» выполненный ИП «Керимбай Темирбек» в 2020 году, государственная лицензия №016013Р от 24.12.2007 года, выданный Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК. Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК;

план мероприятиий по охране окружающей среды на 2021-2030 года, утвержденное заказчиком от 30.11.2020 года;

заявка №01-03/09342 от 25.09.2020 года, ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак», на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду по объекту «Реконструкция АГРС «Кордай-Шу» Кордайский район, Жамбылская область»;

письмо №19-01-01-02/1232 от 11.12.2020 года, Филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза» в КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области» с направлением для выдачи разрешения на эмиссию в окружающую среду по рабочему проекту ««Реконструкция АГРС «Кордай-Шу» Кордайский район, Жамбылская область»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду за №KZ04VDD00156379 от 14.12.2020 года, выданный КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области», с приложениями №1 и №2;

Технические условия:

№06-КГХ-2020-1647/1 от 02.11.2020 года, выданное ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проведение реконструкции действующей ГРС «Кордай»;

№06-КГХ-2020-1190 от 03.04.2020 года, выданное ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование подводящих газопроводов и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласования:

Жамбылский ПФ АО «КазТрансГаз Аймак», №341-3419-2680, согласования принятых проектных решений;

Жамбылский ПФ АО «КазТрансГаз Аймак», письмо №341-3409-3488 от 26.11.2020 года, о согласовании проекта;

КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД акимата Кордайского района Жамбылской области» письмо №1-1056 от 27.11.2020 года, о согласовании проекта;

РГУ «Шу-Таласская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов», письмо №KZ20VRC00009113 от 27.11.2020 года, о согласовании проекта;

РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной

безопасности по Жамбылской области», письмо № KZ87VQR00023716 от 27.11.2020 года, о согласовании проекта в области промышленной безопасности;

Управление МГ «Тараз» АО Интергаз Центральная Азия», письмо за №42-42-16-1059 от 26.11.2020 года, о согласовании проекта;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Том 1. Книга 1. 246-2019-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
3. Книга 2. 03-2019-ПОС. Проект организации строительства.
4. Том 2. Альбом 1. 246-2019-ТХ. Чертежи и спецификации. АГРС.
5. Том 3. Книга 1. 03-2019-СД. Сметная документация.
6. Том 4. Книга 1. Проект ОВОС.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Основное назначение и цель разрабатываемой проектно-сметной документации по проекту «Реконструкция АГРС «Кордай-Шу». Кордайский район, Жамбылская область», обеспечение газом жителей и улучшение социально-бытовых условий населения; газификация промышленных предприятий; дальнейшее развитие Кордайского района Жамбылской области; улучшение социально-демографической ситуации в регионе; максимально полное удовлетворение потребности населения в надежном, безопасном и экологически чистом топливе, природным газом.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

АГРС «Кордай-Шу» находится в недалеко от с. Кордай Кордайского района Жамбылской области и находится примерно в 165 км к востоку и юго-востоку от города Тараз, административного центра области.

Климатический подрайон – IIIВ.

Температура воздуха °С:

- абсолютно максимальная - (+40,4);
- абсолютно минимальная - (-37,8).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +29,1.

Температура воздуха наиболее холодных суток:

- обеспеченностью 0,98 °С(-26,2); обеспеченностью 0,92 °С (-24,0).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки:

- обеспеченностью 0,98 °С(-22,5); обеспеченностью 0,92 °С(-19,5).

Средняя годовая температура воздуха,°С - 8,4.

Количество осадков за ноябрь-март - 189 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 290 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль-СВ (северо-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 10,7 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь - август-СВ (северо-восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,0 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 1,16; для супеси и песков - 1,05; для гравия-1,27.

Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинка – 1,28; для супеси и песков -1,16; для гравия - 1,40.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных за зиму - 22,0 см, максимально из наибольших декадных 50,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 51,0 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 105 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 0 дней, метелью 5 дней, грозой - 18 дней.

Район по базовой скорости ветра - V.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Нормативное значение ветрового давления, кПа - 71,56.

Нормативное значение снегового покрова, см - 50.

Существующее положение

«АГРС-Кордай» был построен 1988 году. В 2012 году на существующей площадке «АГРС-Кордай» производительностью 8000 м^3/час взамен был построен «АГРС Кордай-Шу» производительностью: I – выход 30,0 тыс. м^3/час с выходным давлением 0,3 МПа (потребление существующей); II – выход 50,0 тыс. м^3/час с выходным давлением 1,2 МПа.

В настоящем проекте предусмотрено реконструкция действующих сооружений на площадке АГРС «Кордай-Шу», в связи с необходимостью увеличения пропускной способности узла редуцирования линии «Кордай» с 30 000 до 40 000 нм^3/час и повышение рабочего давления с 0,3 МПа до 0,6 МПа для надежного обеспечения природным газом 17-ти населенных пунктов, Кордай, Ногайбай, Сарбастау, Шарбакты, Карасу, Отеген, Кунбатыс-1, Кунбатыс-2, Масанчи, Каракемер, Керу, Байтерек, Сортобе, Булар батыр, Аухатты, Енбек, Карасай Кордайского района Жамбылской области, в пиковые нагрузки согласно рабочего проекта «Строительство подводящего газопровода 5 населенных пунктов (Масанчи, Каракемер, Сортобе, Булар батыр, Аухатты) Кордайского района Жамбылской области» получивший положительное заключение РГП «Госэкспертиза» за №19-0156/20 от 19.05.2020 г.

Согласно акта обследования, составленного комиссионно, для увеличения пропускной способности АГРС необходимо произвести работы по реконструкции АГРС.

1. На существующем узле редуцирования, производится:

- замена регуляторов основной и резервной линии РДМ50 на РДМ80; замена шаровых кранов Ду100 на Ду150;
- замена трубы Ду 159 и 219 мм;
- замена 2-х тройников на Ду159;
- замена перехода на 159х108; - испытание узла и установление рабочего давления с 0,3 МПа до 0,6 МПа.

2. На существующем узле учета газа, производится:

- замена датчиков давления на Rosemount-4088 - 0…62,2 кПа; давления 0…250кгс/см2;
- замена/расточка шайбы для организации учета газа;
- испытание узла и установление рабочего давления с 0,3 МПа до 0,6 МПа.

Объемы работ по демонтажу существующего оборудования, приведены в дефектном акте.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Общая часть

Уровень ответственности объекта – технически и технологически сложный, I (повышенный).

Настоящий раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование заказчика в соответствии с действующими нормами, правилами и техническими условиями и предусматривает реконструкцию «АГРС Кордай-Шу» построенный в 2012 году, производительностью: I – выход 30,0 тыс. м^3/час с Рраб=0,3 МПа (потребление существующей); II – выход 50,0 тыс. м^3/час с Рраб=1,2 МПа.

Настоящим проектом предусматривается реконструкция действующих сооружений на площадке АГРС «Кордай-Шу», связана с необходимостью увеличения пропускной способности узла редуцирования линии «Кордай» с 30 000 до 40 000 нм^3/час и повышение рабочего давления с 0,3 МПа до 0,6 МПа для надежного обеспечения природным газом 17-ти населенных пунктов, Кордай, Ногайбай, Сарбастау, Шарбакты, Карасу, Отеген, Кунбатыс-1, Кунбатыс-2, Масанчи, Каракемер, Керу, Байтерек, Сортобе, Булар батыр, Аухатты, Енбек, Карасай Кордайского района Жамбылской области в пиковые нагрузки

согласно рабочего проекта «Строительство подводящего газопровода 5 населенных пунктов (Масанчи, Каракемер, Сортобе, Булар батыр, Аухатты) Кордайского района Жамбылской области» получивший положительное заключение РГП «Госэкспертиза» за №19-0156/20 от 19.05.2020 г.

Газораспределительная станция (ГРС)

Автоматизированная газораспределительная станция АГРС «Кордай-Шу» имеет два существующих выхода:

I – выход 30,0 тыс. м^3/час с Рраб=0,3 МПа (потребление существующей);

II – выход 50,0 тыс. м^3/час с Рраб=1,2 МПа.

АГРС «Кордай-Шу» состоит из отдельных функциональных узлов: - очистки газа; - подогрева газа; - коммерческого учета газа; - редуцирования коммерческого газа; - редуцирования газа на собственные нужды; - контроля параметров на выходе из станции.

В настоящем проекте предусматривается реконструкция действующих сооружений на площадке АГРС «Кордай-Шу», в связи с необходимостью увеличения пропускной способности узла редуцирования линии «Кордай» с 30 000 до 40 000 нм^3/час и повышение рабочего давления с 0,3 МПа до 0,6 МПа для надежного обеспечения потребителей природным газом.

Технологической схемой предусматривается реконструкция на узле редуцирования газа по выходу линии «Кордай» на площадке АГРС «Кордай-Шу»:

- замена регуляторов основной и резервной линии РДМ50 на РДМ80;
- замена шаровых кранов Ду100 на Ду150; - замена трубы Ду 159 и 219 мм;
- замена 2-х тройников на Ду159; - замена перехода на 159х108;
- испытание узла и установление рабочего давления с 0,3 МПа до 0,6 МПа.

Объемы работ по реконструкции на узле учета газа по выходу линия «Кордай» на площадке АГРС «Кордай-Шу»:

- замена датчиков давления на Rosemount 4088 – 0…62,2 кПа; давления 0…250 кгс/см^2;
- замена/расточка шайбы для организации учета газа;
- испытание узла и установление рабочего давления с 0,3 МПа до 0,6 МПа.

Запорная арматура

Запорная арматура предназначена для отключения технологических трубопроводов, аппаратов и сосудов.

В качестве запорной арматуры на АГРС применяются шаровые краны с ручным управлением и управлением посредством пневмопривода. Вся запорная арматура входит в состав технологических блочных узлов и емкостей заводского исполнения.

В процессе эксплуатации арматура, в соответствии с графиком и инструкцией, должна систематически опробоваться для определения герметичности запорного узла, степени легкости и плавности хода затвора.

Открытие запорной арматуры производится полностью до упора с нормальным усилием одного человека. Запрещается применение для открывания запорной арматуры рычагов в виде труб, крючков, ломов.

Профилактический осмотр запорной арматуры производится в процессе эксплуатация АГРС один раз в неделю.

Все краны, задвижки и вентили на АГРС маркируются:

- указателями направления открытия и закрытия;
- указателями направления движения газа (жидкости).

Для создания герметичности закрытого крана и облегчения поворота пробки при открытии необходимо периодически производить набивку смазки кранов, участвующих в технологических переключениях.

Категорически запрещается эксплуатация запорных кранов с неисправной системой уплотнения.

Запрещается использование запорных кранов и задвижек в качестве регулирующих или дросселирующих устройств. (Исключением из данного требования является использование запорной арматуры на обводных линиях).

На период проведения ремонтных работ в целях предотвращения прямого контакта природного газа и атмосферного воздуха в блоке учета расхода газа, блоке переключения, редуцирования, очистки, подогрева, а также в узлах учета расхода газа (на выходе АГРС) предусмотрены краны для продувки газовых коммуникаций азотом.

Технологические трубопроводы

Проектируемые технологические трубопроводы по взрывопожароопасности и рабочим параметрам относятся к следующим группам и категориям:

- трубопроводы газа - к группе Б, I категории;
- трубопроводы одоранта - к группе А, I категории.

Прокладка трубопроводов на площадке АГРС выполнена с учетом расположения проектируемых сооружений с минимальной протяженностью, обеспечивающей выполнение операций, предусмотренных технологической схемой.

Технологические трубопроводы газа запроектированы из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-78* сталь 20 по ГОСТ 8731-74*; трубопроводы одоранта из стальных бесшовных труб из коррозионно - стойкой стали ГОСТ 9941-81 сталь 12Х18Н10Т.

Проектируемые трубопроводы прокладываются надземными на опорах и подземными на глубине не менее 0,6 м.

Сварка стальных трубопроводов выполняется ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 16037-80.

Для исключения электрических контактов подземных трубопроводов с заземленным оборудованием АГРС на входных/выходных трубопроводах на территории ГРС установлены электроизолирующие вставки.

Противокоррозионная защита

Надземные участки трубопроводов и соединительные детали защищаются от атмосферной коррозии путем покрытия конструкций двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76*, по двум слоям грунтовки ГФ-021, ГОСТ 25129-82, наносится на очищенную от ржавчины и окалины обезжиренную поверхность. Толщина покрытия, не менее 0,2 мм.

Для подземной прокладки трубопроводов применяются трубы бесшовные горячедеформированные по ГОСТ 8732-78*. Покрытие подземных трубопроводов трехслойным полимерным покрытием усиленного типа в трассовых условиях.

Изоляция сварных стыков подземных трубопроводов выполняется термоусаживающимися манжетами «ТЕРМА».

В местах крепления трубопроводов к опорам в качестве изоляционного материала применяется фторопласт Ф4С15 (Ф4).

Выходы из грунта для защиты от атмосферной коррозии выполняются антикоррозионным покрытием, высота изолированного участка от земли – 500 мм.

Испытания гидравлические и на прочность

Испытание трубопроводов и оборудования АГРС на прочность и проверку на герметичность выполняется гидравлическим способом.

Испытание на прочность трубопровода осуществляется в один этап после укладки и засыпки или крепления на опорах (при технической возможности с подключенными агрегатами и аппаратами). Давление испытания на прочность принимается заводское испытательное давление блоков Рзав. Продолжительность испытания на прочность составляет 24 часа. Вода для гидравлических испытаний будет подвозиться с близлежащих населённых пунктов или других источников водоснабжения.

Проверка на герметичность участков трубопровода производится после испытания на прочность и снижения испытательного давления до максимального рабочего давления Рраб – 5,40 МПа.

Испытательное давление каждой трубы испытываемого участка не должно превышать заводского испытательного давления, на которое эта труба была испытана.

Трубопровод считается выдержавшим испытание на прочность и проверку на герметичность, если за время испытания трубопровода на прочность давление остается неизменным, а при проверке на герметичность не будут обнаружены утечки.

Проверка сварных швов производится неразрушающими методами контроля- 100%.

Требования пожарной безопасности

Классификация категории помещения и наружных установок по взрыво и пожароопасности:

- узел редуцирования газа: степень огнестойкости – IV; - категория блок-боксов - А; - класс конструктивной пожарной опасности –С0; класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

- узел измерения расхода газа: степень огнестойкости – IV; - категория узла - АН; - класс конструктивной пожарной опасности –С0; класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Основные технические показатели:

Пропускная способность - 40 000 м^3/час;

Давление газа на входе в АГРС - 3,0…6,0 МПа.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При реализации данного проекта предусматриваются следующие инженерно-технические мероприятия, относящиеся как непосредственно к области предупреждения аварийных ситуаций, так и к режиму безопасности труда персонала:

- устанавливается основное и вспомогательное оборудование, выпускаемое заводами, которые положительно зарекомендовали себя как на территории Казахстана, так и других государств;

- основное оборудование снабжается в необходимом количестве защитными устройствами и системами, автоматическим управлением и регулированием, а также иными техническими средствами, предупреждающими возникновение и развитие аварийных ситуаций;

- предусмотрено дистанционное управление технологическим оборудованием, а также по месту; компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность свободного прохода людей при его обслуживании или эвакуации;

- расположение арматуры на трубопроводах предусматривается в местах удобных для управления, технического обслуживания и ремонта.

Оборудование и трубопроводная арматура снабжаются в необходимом количестве стационарными площадками обслуживания, лестницами, мостиками, колодцами и пр., а здания и помещения - выходами и проемами; горячие поверхности оборудования и трубопроводов покрываются тепловой изоляцией.

Техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования осуществляется с помощью передвижных грузоподъемных механизмов, производственный персонал снабжается устройствами радиосвязи, средствами индивидуальной защиты, рабочей одеждой.

Прокладка трубопроводов выполняется в подземном и надземном исполнении. При подземной безканальной прокладке трубопроводов выполняется их усиленная изоляция.

Глубина прокладки подземных участков трубопроводов, в том числе в футлярах, выбирается с учетом возможного воздействия транспортных средств на трубопровод без повреждения последнего; оборудование и трубопроводы заземляются, предусматривается их молниезащита.

В блоках-отсеках предусмотрено автоматическое пожаротушение с помощью самосрабатывающихся автоматических модулей порошкового пожаротушения МПП-8У (Буран-8У).

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

СЗЗ, согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года No 237, объекта СЗЗ устанавливается 300 м.

Протокол дозиметрического контроля не требуется.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

АГРС «Кордай-Шу» состоит из отдельных функциональных узлов: - очистки газа; - подогрева газа; -коммерческого учета газа; - редуцирования коммерческого газа; - редуцирования газа на собственные нужды; - контроля параметров на выходе из станции.

В данном проекте предусмотрено реконструкция действующих сооружений на площадке АГРС «Кордай-Шу», связанный с необходимостью увеличения пропускной способности узла редуцирования линии «Кордай» с 30000 до 40000 нм^3/час и повышение рабочего давления с 0,3 МПа до 0,6 МПа для надежного обеспечения природным газом 17-ти населенных пунктов Кордайского района в пиковые нагрузки.

СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года No237» в приложении 4 таблица 1указаны «Минимальные СЗЗ и СР для подземных и наземных магистральных газопроводов».

Магистральные газопроводы:

- первого класса, при рабочем давлении свыше 2,5 до 10,0 МПа включительно;
- второго класса, при рабочем давлении свыше 1,2 до 2,5 МПа включительно.

Газопроводы высокого давления 0,3-0,6 МПа не классифицируется санитарными правилами.

В санитарных нормах, п.30 «Газораспределительные станции магистральных газопроводов с одоризационными установками от меркаптана» СЗЗ составляет 300 м.

Строительство газопровода направлено на улучшение условия жизни и быта населения Кордайского района, также на улучшение экологической обстановки региона.

Намечаемая деятельность, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция АГРС «Кордай-Шу». Кордайский район, Жамбылская область» разработан ИП Керимбай Т. (гослицензия на выполнение работ в области охраны окружающей среды №01603Р от 24.12.2007г.).

Площадка строительства реконструируемой АГРС «Кордай-Шу» расположена на территории Кордайкого района Жамбылской области. «АГРС-Кордай» был построен 1988 году. В 2012 году на существующей площадке «АГРС-Кордай» производительностью 8000м^3/час взамен был построен «АГРС Кордай-Шу». В данном проекте предусмотрено реконструкция действующих сооружений на площадке АГРС «Кордай-Шу» с целью увеличения пропускной способности узла редуцирования линии «Кордай» с 30 000 до 40 000 нм^3/час и повышение рабочего давления с 0,3 МПа до 0,6 МПа для надежного обеспечения природным газом 17-ти населенных пунктов: Кордай, Ногайбай, Сарбастау, Шарбакты, Карасу, Отеген, Кунбатыс-1, Кунбатыс-2, Масанчи, Каракемер, Керу, Байтерек, Сортобе, Булар батыр, Аухатты, Енбек, Карасай Кордайского района Жамбылской области. Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 638 м в юго-восточном направлении. Ближайший поверхностный водный объект – река Шу, протекает на расстоянии 3700 м в юго-западном направлении. На границе санитарно-защитной зоны, селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и т.д. отсутствует.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит как при производстве строительно-монтажных работ, так и при эксплуатации объекта. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться следующие виды работ, спецтехники и оборудования: сварочный пост (ист. 6001); пост газового резака (ист. 6002); антикоррозийная защита металлических поверхностей (ист.6003); спецтехника (ист. 6004); компрессор передвижной, 36 кВт (ист. 0001); продувка на узле редуцирования газа по выходу линии «Кордай» (ист. 6005). Источники будут работать только в период производства строительно-монтажных работ и выбросы от них носят временный характер. Строительные работы санитарными правилами не классифицируются и согласно ст. 40 Экологического кодекса РК относятся к IV категории.

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнен с помощью унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы ПК «Эра», утвержденной ГГО им. А.И.Воейкова, версия 2.0, разработчик фирма «Логос-Плюс» (г.Новосибирск, Россия). Согласно результатам расчета концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников (на период строительства)

Таблица №1

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		На период строительства на 2020-2021 гг.		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Реконструкция АГРС	0001			0.0824	0.0000688	0.0824	0.0000688	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Реконструкция АГРС	0001			0.01339	0.00001118	0.01339	0.00001118	2020
***Углерод черный (Сажа) (0328)								
Реконструкция АГРС	0001			0.007	0.000006	0.007	0.000006	2020
***Сера диоксид (0330)								
Реконструкция АГРС	0001			0.011	0.000009	0.011	0.000009	2020
***Углерод оксид (0337)								
Реконструкция АГРС	0001			0.072	0.00006	0.072	0.00006	2020
***Бенз/а/пирен (0703)								
Реконструкция АГРС	0001			0.00000013	0.0000000001	0.00000013	0.0000000001	2020
***Формальдегид (1325)								
Реконструкция АГРС	0001			0.0015	0.0000012	0.0015	0.0000012	2020
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Реконструкция АГРС	0001			0.036	0.00003	0.036	0.00003	2020

Итого по организованным:				0.22329013	0.0001861801	0.22329013	0.0001861801	
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Реконструкция АГРС	6001			0.00208	0.0000749	0.00208	0.0000749	2020
	6002			0.02025	0.00002187	0.02025	0.00002187	2020
Итого:				0.02233	0.00009677	0.02233	0.00009677	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Реконструкция АГРС	6001			0.0002403	0.00000865	0.0002403	0.00000865	2020
	6002			0.0003056	0.00000033	0.0003056	0.00000033	2020
Итого:				0.0005459	0.00000898	0.0005459	0.00000898	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Реконструкция АГРС	6002			0.01083	0.0000117	0.01083	0.0000117	2020
***Углерод оксид (0337)								
Реконструкция АГРС	6002			0.01375	0.00001485	0.01375	0.00001485	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Реконструкция АГРС	6003			0.015	0.0003038	0.015	0.0003038	2020
***Уайт-спирит (2752)								
Реконструкция АГРС	6003			0.01944	0.0001713	0.01944	0.0001713	2020
Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Реконструкция АГРС	6005				0.00000025		0.00000025	2020
Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Реконструкция АГРС	6005				0.0364		0.0364	2020
Этантиол (668)								
Реконструкция АГРС	6005				0.000000335		0.000000335	2020
Итого по неорганизованным:				0.0818959	0.037007985	0.0818959	0.037007985	
Всего по предприятию:				0.30518603	0.0371941651	0.30518603	0.0371941651	

АГРС «Кордай-Шу» состоит из отдельных функциональных узлов: очистки газа; подогрева газа; коммерческого учета газа; редуцирования коммерческого газа; редуцирования газа на собственные нужды; контроля параметров на выходе из станции.

На существующее положение при эксплуатации АГРС проектом нормативов ПДВ определены 25 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, из них 4 организованные и 21 неорганизованные источники, которые выбрасывают 9 наименований загрязняющих веществ. Рабочим проектом не предусматривается увеличения пропускной способности узла редуцирования линии «Кордай» с 30 000 до 40 000 нм3/час и повышение рабочего давления с 0,3 МПа до 0,6 Мпа. При этом, увеличение объема выбросов от существующих источников не предвидится, так как в расчетах выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не применяется давление и пропускная способность газопровода. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации объекта являются: котел подогрева типа ACS-200classik, заполнение емкости одоранта, резервуар для содержания одоранта, опорожнения технологического оборудования, опорожнения емкости конденсата, предохранительно-сбросное устройства АГРС, ремонт оборудования АГРС блока переключений, ремонт оборудования АГРС блока редуцирования, фланцевые

соединения, обогреватель ПУРГ, предохранительно-сбросное устройства ПУРГ, обогреватель ПГБ, ремонт оборудования ПГБ, предохранительно-сбросное устройства ПГБ, обогреватель ГОСО, предохранительно-сбросное устройства ГРПШ, ремонт оборудования ШГРП, опорожнения емкости конденсата.

Согласно санитарных правил АГРС отнесена к объектам 3 класса опасности (2 категория) с размером СЗЗ 300 метров. Как показывают результаты расчета рассеивания, концентрация загрязняющих веществ на границе СЗЗ не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников (на период эксплуатации)

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021-2030 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
АГРС	0001	0.03504	0.497	0.03504	0.497	0.03504	0.497	2021
ПУРГ	0002	0.00405	0.0574	0.00405	0.0574	0.00405	0.0574	2021
ПГБ	0003	0.000798	0.01128	0.000798	0.01128	0.000798	0.01128	2021
ГОСО	0004	0.00003984	0.000565	0.00003984	0.000565	0.00003984	0.000565	2021
Всего:		0.03992784	0.566245	0.03992784	0.566245	0.03992784	0.566245	
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники								
АГРС	0001	0.00569	0.0807	0.00569	0.0807	0.00569	0.0807	2021
ПУРГ	0002	0.000658	0.00932	0.000658	0.00932	0.000658	0.00932	2021
ПГБ	0003	0.0001296	0.001833	0.0001296	0.001833	0.0001296	0.001833	2021
ГОСО	0004	0.00000647	0.0000918	0.00000647	0.0000918	0.00000647	0.0000918	2021
Всего:		0.00648407	0.0919448	0.00648407	0.0919448	0.00648407	0.0919448	
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
АГРС	0001	0.17	2.41	0.17	2.41	0.17	2.41	2021
ПУРГ	0002	0.01965	0.2784	0.01965	0.2784	0.01965	0.2784	2021
ПГБ	0003	0.00387	0.0548	0.00387	0.0548	0.00387	0.0548	2021
ГОСО	0004	0.0001935	0.00274	0.0001935	0.00274	0.0001935	0.00274	2021
Всего:		0.1937135	2.74594	0.1937135	2.74594	0.1937135	2.74594	
Итого по организованным источникам:		0,24012541	3,4041298	0,24012541	3,4041298	0,24012541	3,4041298	
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								

АГРС	6001	0.002517	0.0000015102	0.002517	0.0000015102	0.002517	0.0000015102	2021
	6004	0.001514125	0.0000009008	0.001514125	0.0000009008	0.001514125	0.0000009008	2021
	6005	0.003867747	0.000334173	0.003867747	0.000334173	0.003867747	0.000334173	2021
	6006	0.00079817	0.0000014367	0.00079817	0.0000014367	0.00079817	0.0000014367	2021
	6007	0.00074822	0.0000013468	0.00074822	0.0000013468	0.00074822	0.0000013468	2021
	6008	0.00079817	0.0000014367	0.00079817	0.0000014367	0.00079817	0.0000014367	2021
	6009	0.00074822	0.0000013468	0.00074822	0.0000013468	0.00074822	0.0000013468	2021
	6010	0.084200092	0.007274888	0.084200092	0.007274888	0.084200092	0.007274888	2021
ПУРГ	6011	0.084200092	0.007274888	0.084200092	0.007274888	0.084200092	0.007274888	2021
	6012	0.003867747	0.000334173	0.003867747	0.000334173	0.003867747	0.000334173	2021
ПГБ	6013	0.000215675	0.0000003882	0.000215675	0.0000003882	0.000215675	0.0000003882	2021
	6014	0.000202178	0.0000003639	0.000202178	0.0000003639	0.000202178	0.0000003639	2021
	6015	0.003867747	0.000334173	0.003867747	0.000334173	0.003867747	0.000334173	2021
	6016	0.084200092	0.007274888	0.084200092	0.007274888	0.084200092	0.007274888	2021
ГРПШ	6017	0.003867747	0.000334173	0.003867747	0.000334173	0.003867747	0.000334173	2021
	6018	0.084200092	0.007274888	0.084200092	0.007274888	0.084200092	0.007274888	2021
	6019	0.000015329	0.0000000276	0.000015329	0.0000000276	0.000015329	0.0000000276	2021
	6021	0.000908475	0.0000005451	0.000908475	0.0000005451	0.000908475	0.0000005451	2021
(0410) Метан (727*)								
АГРС	6005	0.001699611	0.000146846	0.001699611	0.000146846	0.001699611	0.000146846	2021
	6010	0.037000198	0.003196817	0.037000198	0.003196817	0.037000198	0.003196817	2021
ПУРГ	6011	0.037000198	0.003196817	0.037000198	0.003196817	0.037000198	0.003196817	2021
	6012	0.001699611	0.000146846	0.001699611	0.000146846	0.001699611	0.000146846	2021
ПГБ	6015	0.001699611	0.000146846	0.001699611	0.000146846	0.001699611	0.000146846	2021
	6016	0.037000198	0.003196817	0.037000198	0.003196817	0.037000198	0.003196817	2021
ГРПШ	6017	0.001699611	0.000146846	0.001699611	0.000146846	0.001699611	0.000146846	2021
	6018	0.037000198	0.003196817	0.037000198	0.003196817	0.037000198	0.003196817	2021
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
АГРС	6001	0.1221584	0.21988512	0.1221584	0.21988512	0.1221584	0.21988512	2021
	6004	0.2204566	0.13227396	0.2204566	0.13227396	0.2204566	0.13227396	2021

	6006	0.116213528	0.20918435	0.116213528	0.20918435	0.116213528	0.20918435	2021
	6007	0.108940771	0.196093388	0.108940771	0.196093388	0.108940771	0.196093388	2021
	6008	0.116213528	0.20918435	0.116213528	0.20918435	0.116213528	0.20918435	2021
	6009	0.108940771	0.196093388	0.108940771	0.196093388	0.108940771	0.196093388	2021
ПГБ	6013	0.031402312	0.056524162	0.031402312	0.056524162	0.031402312	0.056524162	2021
	6014	0.029437125	0.052986825	0.029437125	0.052986825	0.029437125	0.052986825	2021
ГРПШ	6019	0.002231874	0.004017373	0.002231874	0.004017373	0.002231874	0.004017373	2021
	6021	0.13227396	0.079364376	0.13227396	0.079364376	0.13227396	0.079364376	2021
(1728) Этантиол (668) АГРС	6001	0.00337278	0.000002023	0.00337278	0.000002023	0.00337278	0.000002023	2021
	6003	0.237785668	0.020544682	0.237785668	0.020544682	0.237785668	0.020544682	2021
	6004	0.002028928	0.000001217	0.002028928	0.000001217	0.002028928	0.000001217	2021
	6005	0.0027104	0.000234179	0.0027104	0.000234179	0.0027104	0.000234179	2021
	6006	0.001069548	0.000001925	0.001069548	0.000001925	0.001069548	0.000001925	2021
	6007	0.001002614	0.000001804	0.001002614	0.000001804	0.001002614	0.000001804	2021
	6008	0.001069548	0.000001925	0.001069548	0.000001925	0.001069548	0.000001925	2021
	6009	0.001002614	0.000001804	0.001002614	0.000001804	0.001002614	0.000001804	2021
	6010	0.00089013	0.000077242	0.00089013	0.000077242	0.00089013	0.000077242	2021
ПУРГ	6011	0.00089013	0.000077242	0.00089013	0.000077242	0.00089013	0.000077242	2021
	6012	0.0027104	0.000234179	0.0027104	0.000234179	0.0027104	0.000234179	2021
ПГБ	6013	0.000289005	0.000000520	0.000289005	0.000000520	0.000289005	0.000000520	2021
	6014	0.000270919	0.000000487	0.000270919	0.000000487	0.000270919	0.000000487	2021
	6015	0.0027104	0.000234179	0.0027104	0.000234179	0.0027104	0.000234179	2021
	6016	0.00089013	0.000077242	0.00089013	0.000077242	0.00089013	0.000077242	2021
ГРПШ	6017	0.0027104	0.000234179	0.0027104	0.000234179	0.0027104	0.000234179	2021
	6018	0.00089013	0.000077242	0.00089013	0.000077242	0.00089013	0.000077242	2021
	6019	0.000020541	0.000000037	0.000020541	0.000000037	0.000020541	0.000000037	2021
	6021	0.001217357	0.000000730	0.001217357	0.000000730	0.001217357	0.000000730	2021
Итого по неорганизованным источникам:		1.767336665	1.421230335	1.767336665	1.421230335	1.767336665	1.421230335	
Всего по предприятию:		2,007462075	4,825360136	2,007462075	4,825360136	2,007462075	4,825360136	

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предложены на 10 лет, но при этом, после начала эксплуатации предприятия заказчику рекомендуется разработать проект нормативов ПДВ с уточнением фактических выбросов.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области № KZ04VDD00156379 от 14.12.2020 г., приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Вблизи строительного участка поверхностные водные источники отсутствуют. Ближайший поверхностный водный объект – река Шу протекает на расстоянии более 3-х км от участка работ.

На период строительства источником водоснабжения служит вода привозная. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель с последующим вывозом ассенизаторской машиной.

Водоснабжение площадки АГРС осуществляется привозным путём. Для отвода хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен изолированный водонепроницаемый накопитель, стоки из которого по мере накопления вывозятся ассенизаторской машиной на ближайшие очистные сооружения.

Воздействие на недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассмотрены. Негативного воздействия на недра не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительно-монтажных работ, а также экспуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Основными видами отходов в процессе строительства будут являться: твердые бытовые отходы; тара из-под ЛКМ; огарки сварочных электродов, промасленная ветошь. В период эксплуатации образуются твердые бытовые отходы, отработанные фильтры и газовый конденсат.

Отходы производства и потребления, образовавшиеся на проектируемом объекте, собираются раздельно по видам и подлежат временному хранению на специально отведенной бетонированной площадке. По мере накопления отходы вывозятся по договору специализированными организациями на утилизацию или захоронение.

Объемы образования отходов производства и потребления

Таблица №3

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0.16	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0.00008	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Металлолом	зеленый GA090	0.34349	контейнер	
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0.0003	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Пластиковые канистры из-под растворителя	янтарный AD070	0.0001	контейнер	
Промасленная ветошь	янтарный AD060	0.00001016	спецтара	
Строительный мусор	зеленый GG170	6.83	стройплощадка	
Период эксплуатации				

Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,075	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Конденсат	янтарный AD060	39,429	спецтара	передается спецпредприятиям на утилизацию
Отработанный фильтрующий элемент		0,1		

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в срок не более шести месяцев. Согласно п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов.

Воздействие на земельные ресурсы и почву. Источниками воздействия на земельные ресурсы и почву будут как строительные объекты, так и строительная техника, механизмы. Воздействие проявится в следующих направлениях: механическом нарушение почвенного покрова; химическом загрязнении почвенного профиля; погребении почв.

Строительные работы запланированы на территории существующего объекта. Снятие плодородного слоя почвы не предусмотрено в связи с его нарушением предыдущими работами. В целях снижения негативных последствий на земельные ресурсы необходимо: строгое соблюдение технологического плана работ, ограничение скорости движения транспорта на дорогах; минимизация холостой работы оборудования и остановка оборудования во время простоя; исключение проливов ГСМ, при случайном разливе - своевременная ликвидация последствий; обустройство мест локального сбора и временного хранения отходов; выполнение рекультивации земель и пр.

Снижение запылённости воздуха при земляных работах будет осуществляться за счёт увлажнения грунта. Для увлажнения применяется техническая вода. Уменьшение вредных выбросов при работе механизмов предусматривается своевременный и регулярный ремонт работающей техники и оборудования и другие мероприятия.

Воздействие на растительный и животный мир. Проведение работ по строительству АГРС не приведет к существенному нарушению растительного покрова, мест обитания и миграционных путей животных. На проектируемой территории постоянно живут мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности, характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Экологический риск. Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента производства работ и техники безопасности – исключается. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ (строительство, эксплуатация) необходимо соблюдение проектных норм.

Социально-экономическая среда. Реконструкция объекта имеет социально-значимый характер для жителей района, т.к. увеличение мощности АГРС повысить степень надежности обеспечения природным газом и позволит увеличить количество газифицированных населенных мест. Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения (прежде всего через загрязнение атмосферного воздуха) является незначительным и находится в допустимых пределах.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство.

Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

характеристика условий строительства;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: характеристика проектируемых сооружений, организационно-технологическая схема строительства, организация строительной площадки, основные методы производства строительно-монтажных работ, мероприятия по производству в зимнее время, мероприятия по охране труда и техники безопасности, условия сохранения окружающей природной среды и экологической безопасности; мероприятия по контролю качества, календарный план строительства, потребность в рабочих кадрах, потребность в инвентарных зданиях и материально-технических ресурсах, потребность в основных строительных машинах и механизмах, расчет продолжительности строительства.

Продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I». Таблица В.4 - Продолжительность строительства производственных объектов в зависимости от сметной стоимости строительно-монтажных работ (стр. 60) пункт 6. Строительство и промышленность строительных конструкций и деталей.

Общая продолжительность строительства объекта принята 2,0 месяца.

Начало работ предусмотрено в 4 квартале 2020 года (письмо заказчика от 18.09.2020 года №341-3419-2680).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2020 – 50%, на 2021 – 50%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020-2021 гг. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» от 25 августа 2020 года №29.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Мониторинг цен в строительстве

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Реконструкция АГРС «Кордай-Шу» Кордайский район, Жамбылская область» составляет 100%.

Основные экономические показатели

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г. и прогнозных ценах 2021 г., в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	6,908 4,190 2,718	6,672 4,350 2,322
2	Сметная стоимость строительства в уровне цен 2020 г. с МРП = 2778 тенге, 2021 г. с МРП = 2917 тенге,	млн. тенге	6,908 -	4,068 2,604
3	Продолжительность строительства	месяц	2,0	2,0

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям Департамента по Жамбылской области Филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Общая пояснительная записка, исходные данные

1) в состав ОПЗ, включены:

- перечень проведенных согласовании, с указанием наименование согласующей организации и даты согласования;

- инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности, при ведений монтажных работ;

2) предоставлена ТУ №06-КГХ-2020-1647/1 от 02.11.2020 г., от ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак») на реконструкцию АГРС;

3) предоставлена, дефектный акт с указанием объемов демонтажных работ;

Технологический раздел (ТХ)

4) произведено, согласование проекта суполномоченным органом в области промышленной безопасности, статьи 70, 71, 78, Закон РК от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите»;

5) предоставлена ТУ №06-КГХ-2020-1647/1 от 02.11.2020 г., от ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак») на реконструкцию АГРС;

6) общие указания, произведены корректировки согласно замечаниям;

7) на принципиальной технологической схема АГРС – выделены блоки, где будут производится работы по реконструкции, раздел 7, ГОСТ 21.101-97; раздел 3, ГОСТ 21.610-85;

8) план технологических трубопроводов, исключены, ошибочно указанные объемы работ по демонтажу ШРП, газопроводов низкого давления (бытовые потребители остаются без изменения), узел подогревателя, раздел 3, ГОСТ 21.610-85.

Санитарно-эпидемиологическй раздел

9) СЗЗ, установлен, согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года за №237.

Охрана окружающей среды

10) уточнена стадия разработки ОВОС. Состав и содержание раздела приведено в соответствие с п.27 Инструкции ОВОС;

11) раздел откорректирован согласно откорректированным разделам ПСД; откорректированы расчеты объемов эмиссии;

12) дополнены общие сведения о предприятии;

13) дополнена характеристика источников загрязнения;

14) откорректированы таблицы нормативов выбросов, предложенные на периоды строительства и эксплуатации;

15) дополнены сведения по оценке воздействия на водные ресурсы;

16) дополнены сведения по отходам производства и потребления;

17) откорректированы и дополнены сведения, внесенные в заявление об экологических последствиях;

18) откорректирована заявка на получение разрешения.

19) откорректирован план мероприятий по охране окружающей среды.

Организация строительства

20) откорректирован нормы задела, таблица технико-экономических показателей и стоимостные показатели по итогу экспертизы смет проекта, месяце строительства по письму заказчика о начале, согласно, СН РК 1.03-00-2011.

Сметная документация

21) стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

22) в сметный и сводный расчеты внесены затраты деления по годам строительства, согласно проекта организации строительства и письма заказчика о начале строительства №341-3419-2680 от 18.09.2020 г.

Мониторинг цен

23) стоимость всех материалов, применяемых в проекте приняты по сметно-нормативной базе.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан и приказа № 685 от 03.11.2015 г., разработчиком проекта установлен I уровень ответственности объекта.

Состав и комплектность рабочего проекта **соответствует** требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Принятые технические и технологические решения **соответствуют** требованиям СП РК 3.05-101-2013 «Магистральные трубопроводы», СТ РК 1916-2009 «Магистральные газопроводы. Требования технологическому проектированию».

Рабочий проект «Реконструкция АГРС «Кордай-Шу» Кордайский район, Жамбылская область» **соответствует** Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция АГРС «Кордай-Шу». Кордайский район, Жамбылская область» **соответствует** требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-П.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Пропускная способность АГРС после реконструкции	нм^3/час	40 000	40 000
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г. и прогнозных ценах 2021 г., в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	6,908 4,190 2,718	6,672 4,350 2,322

3	Сметная стоимость строительства в уровне цен 2020 г. с МРП = 2778 тенге, 2021 г. с МРП = 2917 тенге,	млн. тенге	6,908 -	4,068 2,604
4	Продолжительность строительства	месяц	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция АГРС «Кордай-Шу» Кордайский район, Жамбылская область» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1.	Пропускная способность АГРС	40 000 нм^3/час
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г. и прогнозных ценах 2021 г.,	6,672 млн. тенге,
	в том числе: СМР,	4,350 млн. тенге,
	прочие	2,322 млн. тенге.
3.	Продолжительность строительства	2,0 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована ЖПФ АО «КазТрансГаз Аймак» в соответствии с условиями договора от 16 октября 2020 года №01-1488.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қордай-Шу» АГТС реконструкциялау, Жамбыл облысы, Қордай ауданы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына **сәйкес келетіндіктен**, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	АГТС-тің өткізгіштік қуаты	40 000 нм^3/сағ.
2.	Құрылыстың 2020 жылдардағы ағымдағы және 2021 жылғы болжамдағы бағадағы сметалық құны,	6,672 млн. теңге,
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	4,350 млн. теңге,
	тағы басқалары	2,322 млн. теңге.
3.	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 16 қазандағы №01-1488 шарттың талаптарына сәйкес «КазТрансГаз Аймақ» акционерлік қоғамының ЖӨФ-ы кепілдік етеді.

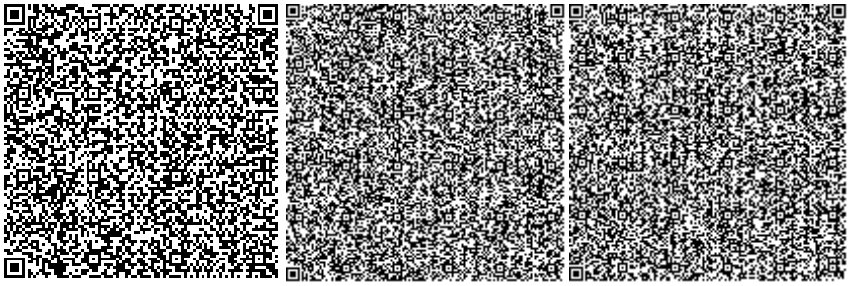
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

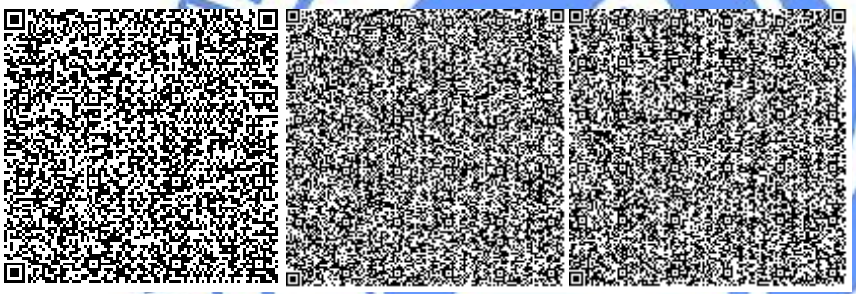
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Еримбетов А.Т.

Директор департамента

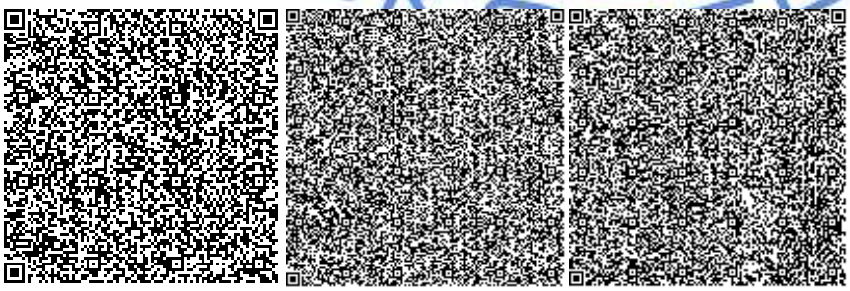
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

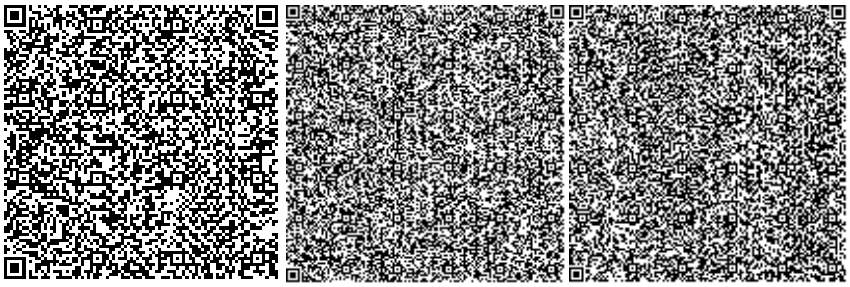
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Смагул А.Т.

Эксперт

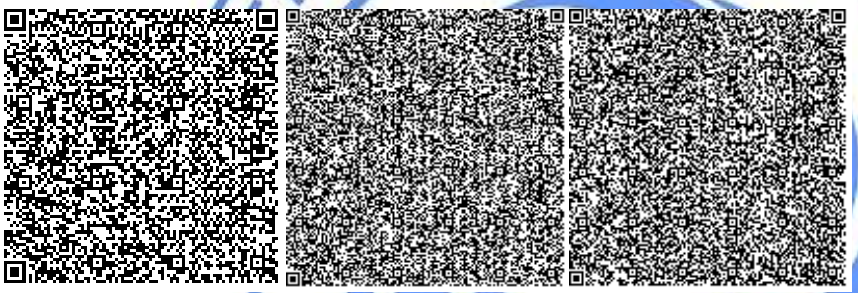
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Исламұлы А.

Эксперт

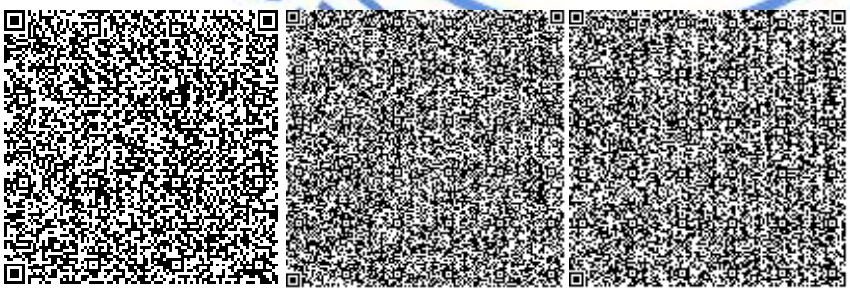
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Бирюкова И.В.

Эксперт

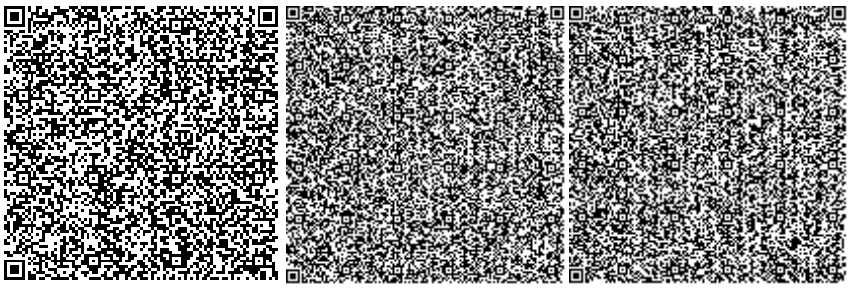
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

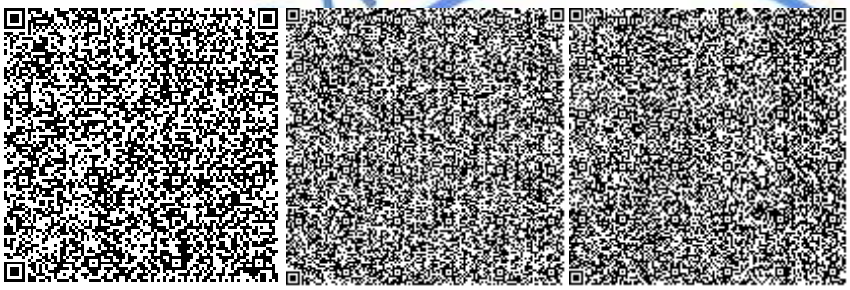
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Жаксыбаева К.Д.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ04VDD00156379

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

"Западно-Казахстанский производственный филиал акционерного общества "КазТрансГазАймақ" улица Гагарина, дом № 29

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070241006886

Наименование производственного объекта: Реконструкция и Эксплуатация АГРС «Кордай-Шу»

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Кордайский район Кордайский район

Жамбылская область, Кордайский район Кордайский район

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году 0,0371941651 тонн
в 2021 году 4,825360136 тонн
в 2022 году 4,825360136 тонн
в 2023 году 4,825360136 тонн
в 2024 году 4,825360136 тонн
в 2025 году 4,825360136 тонн
в 2026 году 4,825360136 тонн
в 2027 году 4,825360136 тонн
в 2028 году 4,825360136 тонн
в 2029 году 4,825360136 тонн
в 2030 году 4,825360136 тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.

7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.

8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению

Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 14.12.2020 года по 31.12.2030 года

Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Заместитель руководителя управления Адилбаков Айбар Кунтуович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

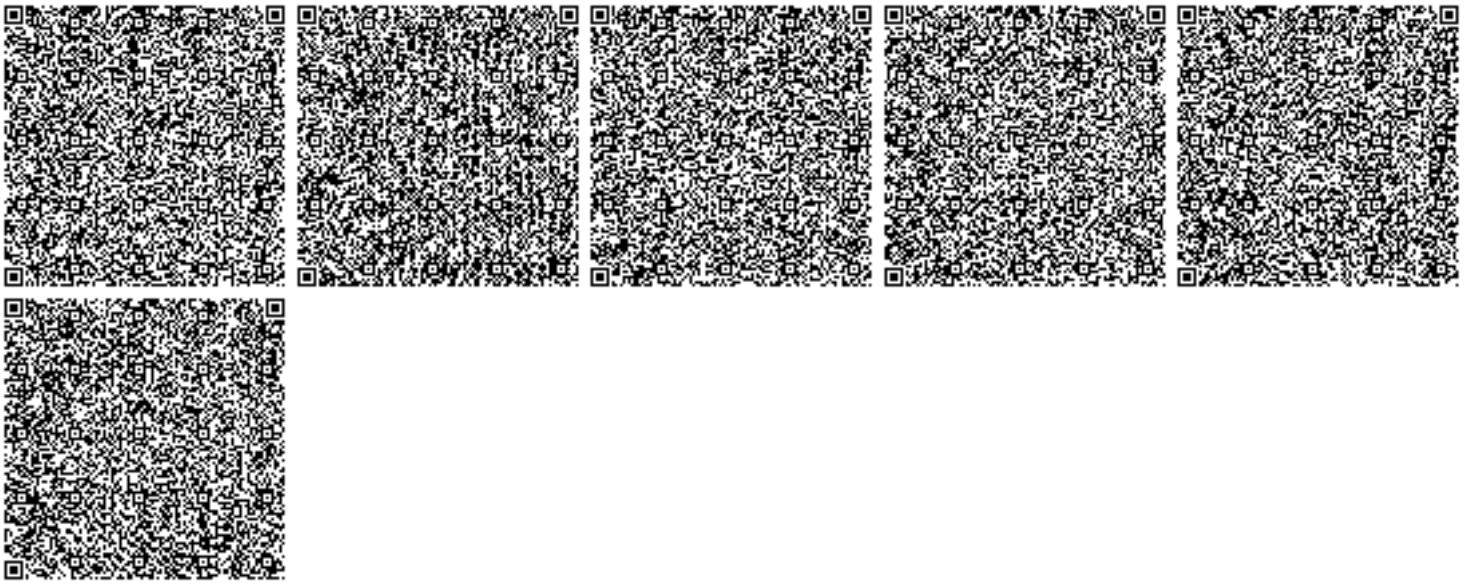
Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 14.12.2020 г.

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1.Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды в полном объеме и в установленные сроки.
2. Увеличение площади зеленых насаждений для поглощения
загрязняющий атмосферный воздух веществ – ежегодно.
3.Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
4.Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.