««БҚО Казталов ауданының Сатыбалды, Бостандық, Ащысай, Жас және Танат ауылдарының газбен жабдықтау желілерін салу» ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша
(оң)
26.03.2019 ж. № 09-0033/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Батыс Қазақстан облысы Казталов ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Байтақ-Арқа» ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Казталов ауданының Сатыбалды, Бостандық, Ащысай, Жас және Танат ауылдарының газбен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0033/19 от 26.03.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Строительство сетей газоснабжения села Сатыбалды, Бостандык, Ащысай, Жас и Танат Казталовского района ЗКО» **»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Байтақ-Арқа»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство сетей газоснабжения сел Сатыбалды, Бостандык, Ащысай, Жас и Танат Казталовского района ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения сел Сатыбалды, Бостандык, Ащысай, Жас и Танат Казталовского района ЗКО» разработан в 2018 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с условиями договора от 25 января 2019 года №110140003842/190004/00 (3) между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Байтақ-Арқа», г. Уральск. (Государственная лицензия от 24 июля 2018 года №18014334, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области. I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 15 июня 2018 года, утверждённое руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» Утебаевым А. Т.;

решение Казталовского районного Маслихата от 15 декабря 2017 года №17-1, о районном бюджете на 2018-2020 годы;

решение Акимата Караузеньского сельского округа Казталовского района ЗКО от 27 сентября 2018 года №18 о выделении земельного участка под строительство сетей газоснабжения с.Жас;

решение Акимата Карасуского сельского округа Казталовского района ЗКО от 24 сентября 2018 года №12, о выделении земельного участка под строительство сетей газоснабжения сел Бостандык и Ащысай;

решение Акимата Коктерекского сельского округа Казталовского района ЗКО от 01 октября 2018 года №18, о выделении земельного участка под строительство сетей газоснабжения с.Сатыбалды;

решение Акимата Жанажолского сельского округа Казталовского района ЗКО от 01 октября 2018 года №27, о выделении земельного участка под строительство сетей газоснабжения с. Танат;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 12 сентября 2018 года №KZ51VUA00049892, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» Утебаевым А. Т.;

отчёт об археологических разведках в зоне реализации рабочего проекта по газоснабжению населенных пунктов Казталовского района ЗКО от 25 сентября 2018 года, утвержденный директором ГККП «Западно-Казахстанский областной центр истории и археологии управления культуры акимата Западно-Казахстанской области»;

отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Arlan BM» в 2018 году. (Государственная лицензия от 25 февраля 2013 года №13005007, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженер Проект

Сервис» в 2018 году. (Государственная лицензия от 26 декабря 2014 года №14020495, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» от 01 октября 2018 года №261, об источнике финансирования;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» от 10 октября 2018 года №329, о сроке начала строительства объекта;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» от 09 октября 2018 года №266, о классе опасности объекта;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» о количестве потребителей газа в селах в с. Сатыбалды, с.Бостандык, с Ащысай, с. Жас и с.Танат Казталовского района.

Технические условия:

АО «КазТрансГаз Аймак» от 11 июля 2018 года №1720, на газоснабжение с.Сатыбалды;

АО «КазТрансГаз Аймак» от 11 июля 2018 года №1694, на газоснабжение с.Ащысай;

АО «КазТрансГаз Аймак» от 11 июля 2018 года №1719, на газоснабжение с.Танат;

АО «КазТрансГаз Аймак» от 11 июля 2018 года №1696, на газоснабжение с.Жас;

АО «КазТрансГаз Аймак» от 11 июля 2018 года №1695, на газоснабжение с.Бостандык;

ЗКОФ АО «КазАвтоЖол» от 22 августа 2018 года №24-01-02/780-И, на пересечение газопровода с автодорогой республиканского значения А31 «Чапаево-Казталовка-Жанибек-граница РФ».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо-согласование Западно-Казахстанского территориального отдела «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 05 октября 2018 года №18-13-02-5/80 о согласовании рабочего проекта в части пересечения проектируемого газопровода с водными преградами;

письмо-согласование Западно-Казахстанский филиал РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК от 27 сентября 2018 года №18-17-22/1152 на пересечение газопровода с каналами и водными объектами;

письмо-согласование ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Западно-Казахстанской области» от 24 сентября 2018 года №2-3/2281;

письмо-согласование КГУ «Государственная инспекция по охране историко-культурного наследия Западно-Казахстанской области управления культуры, архивов и документации Западно-Казахстанской области» от 28 сентября 2018 года №159, по рабочему проекту;

письмо-согласование РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства РК от 08 октября 2018 года № 04-15/1179;

протокол технического совещания по вопросу согласования стоимости оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе по рабочему проекту от 25 сентября 2018 года №2, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» Утебаевым А.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Общая пояснительная записка;

Том II Альбом 1 Газоснабжение, подводящий газопровод Сатыбалды, Бостандык, Ащысай, Жас

Альбом 2 Газоснабжение, подводящий газопровод Танат

Альбом 3 Раздел АС сел Сатыбалды, Бостандык, Ащысай, Жас и Танат

Альбом 4 Раздел Электротехническая часть

Альбом 5 Рабочие чертежи ГСН

Альбом 6 Молниезащита и заземление

Сметная документация

Проект организации строительства, стройгенплан

Оценка воздействия на окружающую среду

Паспорт проекта

Материалы инженерных изысканий.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - обеспечение природным газовым топливом населённые пункты Сатыбалды, Бостандык, Ащысай, Жас и Танат Казталовского района ЗКО, улучшая социально-экономические условия жизни, труда и быта населения, создавая условия для роста предпринимательства, промышленного и сельскохозяйственного производства, а также снижения уровня техногенного воздействия на окружающую среду за счёт исключения из топливного баланса твердых и жидких видов топлива.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участки строительства газопровода высокого, среднего и низкого давления расположены в Караузеньском, Карасуском, Коктерекском и Жанажолском сельских округах Казталовского района ЗКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IIIВ.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Дорожно-климатическая зона IV.

Наиболее холодным месяцем является январь, средние температуры составляют 9-12 градусов. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 38^0С.

Зима продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев. Зимний период характеризуется неустойчивым типом погоды. Ясные и холодные дни могут резко меняться на оттепели, сопровождающиеся пасмурной и ветряной погодой. Снежный покров неустойчивый и маломощный. В январе-феврале месяце сильные ветра могут вызывать снежные метели. С февраля начинается повышение температура воздуха.

Весна является самым коротким периодом года. Нарастание температур происходит очень быстро, характерно быстрое просыхание почвы, теплый и засушливый период может сопровождаться пыльными бурями.

Лето продолжительное, жаркое. Температура воздуха в июле в среднем составляет +23 +25 градусов. Период сопровождается малооблачной и солнечной погодой. Редкие непродолжительные дожди, как правило, носят ливневый характер. В отдельные дни возможен град. Максимальные температуры зафиксированы на отметке +45,7 градусов.

Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне-августе. Средняя месячная относительная влажность в 15 часов наиболее теплого месяца 29%.

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орфографией. В зимний период с декабря по февраль наибольшую повторяемость имеют восточные ветра. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -6 м/с.

В период с июня по август преобладают юго-западные и северо-западные ветра. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 4,7 м/сек.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчёт по инженерно-геологические изысканиям был выполнен ТОО «ИнженерПроекСервис» в 2018 году.

По проектируемым трассам газоснабжения и внутри поселковым сетям, выполнено рекогносцировочное маршрутные обследование общей длиной 66,809 км; выполнены сбор систематизация материалов инженерно-геологических изысканий непосредственно по проектируемых трассах газоснабжения и в населенных пунктах: Сатыбалды, Бостандык, Ащысай, Жас и Танат в Казталовском районе, пробурены 211 разведочные скважины глубиной по 3,0 м

По окончании буровых и лабораторных работ выполнена их камеральная обработка с составлением отчёта и прилагаемых к нему текстовых и графических приложений.

Участок работ в региональном плане расположен в пределах Общего Сырта, обрамляющего с севера и северо-востока Прикаспийскую низменность.

Сыртовое плато представляет собой пластово-денудационную равнину, разделённую на ряд узких меридионально вытянутых водораздельных увалов, протягивающихся с северо-запада на юго-восток.

Участок исследования расположен в пределах третьей надпойменной террасы реки Урал. Поверхность аллювиальных террас относительно равная с общим уклоном к русловой части долины, осложнена микрорельефом в виде стариц, проток, оврагов и ложбин.

Грунты, слагающие территорию проектируемых трасс газоснабжения представлены исключительно аллювиальными суглинками третьей надпойменной террасы реки Урал (aQn) обладающими просадочными свойствами. По разным данным мощность отложений может достигать до 12,0м. непосредственно по линиям трасс более 6,0м.

Ниже суглинков (6,0-12,0м и глубже) залегают, предположительно, среднезернистые водоносные пески, рыхлого сложения. Песок не обладает просадочными и набухающими свойствами, характеризуется средней степенью сжимаемости. Мощность песка 2-4м.

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах трасс и площадок изысканий выделен 2 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ–1. Почвенно-растительный слой представлен черно-коричневым малогумусным суглинистым сероземом с корнями травной растительностью.

ИГЭ –2. Суглинок просадочный по просадочном условиям грунты первого типа, мощностью 3,0 и более метров;

Распространение инженерно-геологического элемента, его мощность и характер взаимоотношения отражены в геолого-литологических разрезах.

Изучаемые участки трасс и площадки населенных пунктов расположены как на участках интенсивной естественный дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубине залегания грунтовых вод более 3-4метров, так и участках сезонного и многолетнего подтопления.

Инженерно-геологическую обстановку на таких участках строительства определяют, как просадочность суглинков (1 тип), распространенных повсеместно и образующих покровную толщу мощностью до 3,0-6,0 м.так и различная степень коррозийонной активности по отношению к бетонам и металлическим конструкциям.

Периодическое смачивание грунтов, при высокой концентрации хлоридов в воде способствует усилению хлоридной агрессивности по отношению к металлам, что требует применения антикоррозийнойзащиты по всей длине трасс.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с картой общего сейсмического районирования Республики Казахстан (СНиП РК 2.03-30-2006).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

В проекте предусмотрено устройство площадки для установки задвижки с габаритными размерами 2,0х2,0 м;

площадки для установки пунктов редуцирования газа (ПРГ) с габаритными размерами 3,0х4,0 м; 3,0х3,0 м, которые в свою очередь огораживаются металлическими панелями с заполнением сеткой «Рабица»;

опознавательные столбики;

опоры под запорную арматуру;

опоры под надземный газопровод;

переход через автодороги;

переход через водные преграды;

Ограждение

Панели ограждения выполнены из равнобокого уголка 63х63х5 ГОСТ 8509-93 с заполнением сеткой «Рабица» №50х3 ГОСТ 5336-80. Для входа на площадку предусмотрена калитка, по конструкции аналогичной панелям ограждения.

Стойки ограждения выполнены из стальной трубы круглого сечения ГОСТ 10704-91 высотой 2,20 м.

Фундамент под стойки ограды принят из тяжелого бетона на сульфатостойком портландцементе класса В15, марки по морозостойкости F100 и марки по водонепроницаемости W4.

Основанием под фундаменты принята щебеночная подготовка толщиной 50 мм с проливкой битумом до полного насыщения.

Фундамент под ПРГ

Фундамент принят из тяжелого бетона на сульфатостойком портландцементе класса В15, марки по морозостойкости F100 и марки по водонепроницаемости W4.

Опознавательные столбики

Фундамент под стойки опор принят из тяжелого бетона на сульфатостойком портландцементе класса В15, марки по морозостойкости F75 и марки по водонепроницаемости W4.

Опознавательный столбик принят из стальной трубы диаметром 57х3,5 по ГОСТ 10704-91.

Окраска, нанесение обозначений на знаков опознавательных и предупреждающих выполнено в соответствии с требованиями СТ РК 1125-2002 и ГОСТ 14202-69. Надписи и обозначения наносятся черным цветом. После изготовления стойку опознавательного столба покрывают двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 (цвет оранжевый) по двум слоям грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Подземная часть столба и выше уровня земли на 300 мм защищается от коррозии покрытием «усиленного типа» по ГОСТ 9.602-2016.

Опора под запорную арматуру

Стойки под запорную арматуру выполнены из трубы ГОСТ 10704-91.

Опора принята из толстолистовой стали толщиной 5,0мм ГОСТ 19903-2015.

Фундамент под стойки опор принят из тяжелого бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, марки по морозостойкости F100 и марки по водонепроницаемости W4.

Основанием под фундаменты принята щебеночная подготовка толщиной 50мм.

Опора под надземный газопровод

Стойки выполнены из трубы ГОСТ 10704-91.

Полка под газопровод принимается из толстолистовой стали толщиной 5,0мм ГОСТ 19903-2015 и с хомутом по ГОСТ 24137-80.

Фундамент под стойки опор принят из тяжелого бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, марки по морозостойкости F100 и марки по водонепроницаемости W4.

Основанием под фундаменты принята щебеночная подготовка толщиной 50мм.

Переход через автодороги

Переход через автодороги выполнен из полиэтиленовых труб в защитном кожухе (футляре) из полиэтиленовой трубы по ГОСТ 18599-2001 с выводом контрольной трубки под ковер диаметром 32 мм.

Переход через водные преграды

Переход выполнен по технологии бестраншейной прокладки методом горизонтально-направленного движения. Заглубление трубопровода и футляра, уложенные с бровки траншеи принимается не менее 2,0 м до верхней образующей трубы.

Мероприятия по защите от коррозии

Для бетонных и железобетонных конструкций бетон принят на сульфатостойком портландцементе ввиду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности.

В основаниях фундаментов выполняется щебеночная подготовка с проливкой битумом до полного насыщения.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности.

Все металлические элементы (кроме оцинкованных) покрываются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 926-82*за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» от 11 июля 2018 года №1694, от 10 июля 2018 года №1695, от 10

июля 2018 года №1696, от 10 июля 2018 года №1719, от 10 июля 2018 года №1720 на газоснабжение населенных пунктов Казталовского района.

Рабочий проект по газификации населенных пунктов Казталовского района ЗКО предусматривает строительство распределительного газопровода высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) давления II категории, газопровода среднего давления (Р меньше или равно 0,3 МПа).

с. Сатыбалды, с. Бостандык, с. Ащысай, с. Жас, с. Танат

Газопровод высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) давления II категории

Источник газоснабжения – существующий газопровод высокого давления (Р меньше или равно 0,6 МПа), проложенный к п. Жулдыз (для с. Ащысай, с. Бостандык, с. Жас, с Бостандык), существующий газопровод среднего давления (Р меньше или равно 0,3 МПа), проложенный к п. Жанажол (для с. Танат).

Отключающие устройства в точке врезки – задвижки стальные типа 30с41нж в надземном исполнении в ограждении.

Надземный газопровод предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

От точки врезки газопроводы высокого, среднего давления из труб полиэтиленовых ПЭ100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 расчетными диаметрами прокладываются подземно.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб) и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Для газопроводов высокого, среднего давления предусмотрена прокладка вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода-спутника с выходом концов его на поверхность под ковер или футляр вблизи от опознавательного знака. Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство (ковер) предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на расстояниях не более 4 км друг от друга.

Для газоснабжения с. Сатыбалды предусматривается установка головного газорегуляторного пункта ГРПШ-03БМ-2У1 на базе регулятора давления газа РДСК-50 БМ, где происходит снижение давления газа с высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) до среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа).

Для газоснабжения с. Бостандык предусматривается установка головного газорегуляторного пункта ГРПШ-400-У1 на базе регулятора давления газа РДНК-400, где происходит снижение давления газа со среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа) до низкого (Р меньше или равно 0,005 МПа).

Для газоснабжения с. Акшысай предусматривается установка газорегуляторного пункта ГРПШ-03БМ-2У1 на базе регулятора давления газа РДСК-50 БМ, где происходит снижение давления газа с высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) до среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа).

Для газоснабжения с. Жас предусматривается установка газорегуляторного пункта ГРПШ-03БМ-2У1 на базе регулятора давления газа РДСК-50 БМ, где происходит снижение давления газа с высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) до среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа).

Для газоснабжения с. Танат предусматривается установка газорегуляторного пункта ГРПШ-400-У1 на базе регулятора давления газа РДСК-400, где происходит снижение давления газа со среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа) до низкого (Р меньше или равно 0,005 МПа).

с. Сатыбалды (газопровод среднего давления (Р меньше или равно 0,3 МПа))

Для газоснабжения с. Сатыбалды предусматривается установка газорегуляторного пункта ГРПШ-400-У1 на базе регулятора давления газа РДНК-400, где происходит снижение давления газа со среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа) до низкого (Р меньше или равно 0,005 МПа).

Надземный газопровод предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

От точки врезки газопровод среднего давления из труб полиэтиленовых ПЭ100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 расчетными диаметрами прокладывается подземно.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб) и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода.

с. Сатыбалды (газопровод низкого давления (Р меньше или равно 0,005 МПа))

Надземный газопровод предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

От точки врезки газопровод низкого давления из труб полиэтиленовых ПЭ100 ГАЗ SDR 17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 расчетными диаметрами прокладывается подземно с узлами выхода газопровода из земли для потребителей.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб) и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода.

с. Бостандык (газопровод среднего давления (Р меньше или равно 0,3 МПа))

Для газоснабжения с. Бостандык предусматривается установка газорегуляторного пункта ГРПШ-400-У1 на базе регулятора давления газа РДНК-400, где происходит снижение давления газа со среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа) до низкого (Р меньше или равно 0,005 МПа).

Надземный газопровод предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

От точки врезки газопровод среднего давления из труб полиэтиленовых ПЭ100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 расчетными диаметрами прокладывается подземно.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб) и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода.

с. Бостандык (газопровод низкого давления (Р меньше или равно 0,005 МПа))

Надземный газопровод предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

От точки врезки газопровод низкого давления из труб полиэтиленовых ПЭ100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 расчетными диаметрами прокладывается подземно с узлами выхода газопровода из земли для потребителей.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб) и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода.

с. Ащысай (газопровод среднего давления (Р меньше или равно 0,3 МПа))

Для газоснабжения с. Ащысай предусматривается установка газорегуляторного пункта ГРПШ-400-У1 на базе регулятора давления газа РДНК-400, где происходит снижение давления газа со среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа) до низкого (Р меньше или равно 0,005 МПа).

Надземный газопровод предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

От точки врезки газопровод среднего давления из труб полиэтиленовых ПЭ100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 расчетными диаметрами прокладывается подземно.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб) и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода.

с. Ащысай (газопровод низкого давления (Р меньше или равно 0,005 МПа))

Надземный газопровод предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

От точки врезки газопровод среднего давления из труб полиэтиленовых ПЭ100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 расчетными диаметрами прокладывается подземно с узлами выхода газопровода из земли для потребителей.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб) и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода.

с. Жас (газопровод среднего давления (Р меньше или равно 0,3 МПа))

Для газоснабжения с. Жас предусматривается установка газорегуляторного пункта ГРПШ-400-У1 на базе регулятора давления газа РДНК-400, где происходит снижение давления газа со среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа) до низкого (Р меньше или равно 0,005 МПа).

Надземный газопровод предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

От точки врезки газопровод среднего давления из труб полиэтиленовых ПЭ100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 расчетными диаметрами прокладывается подземно.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб) и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода.

с. Жас (газопровод низкого давления (Р меньше или равно 0,005 МПа))

Надземный газопровод предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

От точки врезки газопровод низкого давления из труб полиэтиленовых ПЭ100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 расчетными диаметрами прокладывается подземно с узлами выхода газопровода из земли для потребителей.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб) и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода.

с. Танат (газопровод низкого давления (Р меньше или равно 0,005 МПа))

Надземный газопровод предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

От точки врезки газопровод среднего давления из труб полиэтиленовых ПЭ100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 расчетными диаметрами прокладывается подземно с узлами выхода газопровода из земли для потребителей.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб) и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного газопровода.

Для защиты стального надземного газопровода от коррозии предусматривается его окраска синтетической эмалью ПФ-115 по грунтовке ФЛ-03К за два раза.

На крановых узлах, в местах возможных утечек газа устанавливаются соответствующие предупреждающие и запрещающие знаки, наносятся маркировочные надписи. Газорегуляторные пункты ограждаются и заземляются.

Принятые в проекте диаметры трубопроводов обусловлены гидравлическими расчетами газопроводов, заданием на проектирование, из условий поставки природного газа в количествах, определенных расчетом на основании представленных справок, обеспечения наиболее экономичной и надежной в эксплуатации работы систем газоснабжения, позволяющей осуществлять стабильную подачу газа к потребителям, при максимально-часовых расчетных расходах и допустимых потерях давления газа.

Основные технические показатели

Расход газа :

с. Сатыбалды 146,4 куб. нм/ч;

с. Бостандык 42,47 куб. нм/ч;

с. Ащысай 78,7 куб. нм/ч;

с. Жас 198,7 куб. нм/ч;

с. Танат 42,5 куб. нм/ч.

Электротехнические решения

Защитные мероприятия по безопасности.

Молниезащита ГРПШ

Проектом предусматривается устройство стержневого молниеотвода для защиты ГРПШ от прямых ударов молнии.

За отметку 0.000 принят уровень завершенной поверхности грунта площадки установки молниеотвода.

Соединения стальных проводников осуществляются сваркой внахлест. Длина нахлеста не менее двойной ширины полосы (т.е. 80мм).

Сварка выполняется по ГОСТ 5264-80 электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.

Открытые части металлоконструкций окрасить в 2 слоя эмалью ПФ-1189 по ТУ6-10-1710-79 по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Траншея с уложенными в нее заземлителями должна засыпаться землей с плотной утрамбовкой.

Заземлению подлежат все нормально нетоковедущие части ГРПШ для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения их к заземляющему устройству.

Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждении чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для предупреждения развития аварийных ситуаций, проектными решениями предусматривается:

создание надежной герметичной системы трубопроводов, запорной арматуры и оборудования;

применение сертифицированных материалов и оборудования, отвечающих требованиям СН РК 4.03-01-2011, Технического регламента «Требования к безопасности систем газоснабжения», техническим условиям и стандартам на изготовление;

размещение, прокладка газопроводов и производство строительно-монтажных работ согласно СН РК 4.03-01-2011 и другим действующим нормативным документам;

защита сетей от превышения расчетного давления газа и прочих негативных воздействий;

применение приборов безопасности и автоматических отключающих устройств;

организация службы газового хозяйства и эксплуатация системы газоснабжения в соответствии с «Требованиями к безопасности систем газоснабжения».

План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайной ситуации и предусматривает гарантии и действия производственного персонала, населения по их безопасности; задействование дублирующих систем производственных процессов; отключение аварийного участка трубопровода, оборудования; локализацию и ликвидацию аварийной ситуации.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного или техногенного характера должны предусматриваться планами предприятия, эксплуатирующего газопроводы и оборудование.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ИП «Экопроект».

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства являются: №0001 – буровой станок, №6001 – выемка и засыпка грунта, №6002 – отсыпка под фундамент, №6003 – разлив связующих материалов, №6004 – сварочные работы, №6005 – покрасочные работы, №6006 – газовая сварка, в период эксплуатации: №0001 – ГРПШ.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №1, на период эксплуатации – в таблице №2.

Таблица №1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		Период строительства		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
*** Азота оксид (0304)								
Станок	0001	0	0	0,0217	0,0078	0,0217	0,0078	2019
Всего:		0	0	0,0217	0,0078	0,0217	0,0078	
*** Азота диоксид (0301)								
Станок	0001	0	0	0,0167	0,0480	0,0167	0,0480	2019
Всего:		0	0	0,0167	0,0480	0,0167	0,0480	
*** Сажа (0328)								
Станок	0001	0	0	0,0028	0,0100	0,0028	0,0100	2019
Всего:		0	0	0,0028	0,0100	0,0028	0,0100	
*** Акролеин (1301)								
Станок	0001	0	0	0,0007	0,0024	0,0007	0,0024	2019
Всего:		0	0	0,0007	0,0024	0,0007	0,0024	
*** Формальдегид (1325)								
Станок	0001	0	0	0,0007	0,0024	0,0007	0,0024	2019
Всего:		0	0	0,0007	0,0024	0,0007	0,0024	
*** Углеводороды (2754)								
Станок	0001	0	0	0,0067	0,0240	0,0067	0,0240	2019
Всего:		0	0	0,0067	0,0240	0,0067	0,0240	

*** Диоксид серы (0330)								
Станок	0001	0	0	0,0056	0,02	0,0056	0,02	2019
Всего:		0	0	0,0056	0,02	0,0056	0,02	
*** Оксид углерода (0337)								
Станок	0001	0	0	0,0139	0,0500	0,0139	0,0500	2019
Всего:		0	0	0,0139	0,0500	0,0139	0,0500	
Итого по организованным		0	0	0,0688	0,1646	0,0688	0,1646	
Неорганизованные источники								
*** Оксид железа (0123)								
Сварочные работы	6004	0	0	0,0125	0,0045	0,0125	0,0045	2019
Всего:		0	0	0,0125	0,0045	0,0125	0,0045	
***Марганец и его оксиды (0143)								
Сварочные работы	6004	0	0	0,0014	0,00052	0,0014	0,00052	2019
Всего:		0	0	0,0014	0,00052	0,0014	0,00052	
*** Диоксид азота (0301)								
Газовая сварка	6006	0	0	0,0014	0,0038	0,0014	0,0038	2019
Всего:		0	0	0,0014	0,0038	0,0014	0,0038	
***Ксилол (0616)								
Покрасочные работы	6005	0	0	0,125	0,045	0,125	0,045	2019
Всего:		0	0	0,125	0,045	0,125	0,045	
***Метилбензол (толуол) (0621)								
Покрасочные работы	6005	0	0	0,014	0,0496	0,014	0,0496	2019
Всего:		0	0	0,014	0,0496	0,014	0,0496	
*** Бутилацетат (1210)								
Покрасочные работы	6005	0	0	0,027	0,0096	0,027	0,0096	2019
Всего:		0	0	0,027	0,0096	0,027	0,0096	
*** Ацетон (1401)								
Покрасочные работы	6005	0	0	0,058	0,0208	0,058	0,0208	2019
Всего:		0	0	0,058	0,0208	0,058	0,0208	
***Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6005	0	0	0,05	0,018	0,05	0,018	2019
Всего:		0	0	0,05	0,018	0,05	0,018	
*** Углеводороды (2754)								
Разлив связующих материалов	6003	0	0	0,018	0,00015	0,018	0,00015	2019
Всего:		0	0	0,018	0,00015	0,018	0,00015	
*** Неорганическая пыль (2908)								
Выемочные работы	6001	0	0	0,172	3,18	0,172	3,18	2019
Отсыпка под фундамент	6002	0	0	0,0466	0,00024	0,0466	0,00024	2019
Всего:		0	0	0,2186	3,18024	0,2186	3,18024	
Итого по неорганизованным		0	0	0,5259	3,33221	0,5259	3,33221	
Итого по организованным		0	0	0,0688	0,1646	0,0688	0,1646	
Всего по предприятию		0	0	0,5947	3,49681	0,5947	3,49681	

Таблица №2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующ. положение		Период эксплуатации		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
***Организованные источники								
*** Сероводород (0333)								
ГРПШ	0001	0	0	0,00002	0,00000001	0,00002	0,00000001	2020
Всего:		0	0	0,00002	0,00000001	0,00002	0,00000001	
*** Метан (0410)								
ГРПШ	0001	0	0	53,33	0,032	53,33	0,032	2020

Всего:		0	0	53,33	0,032	53,33	0,032	
*** Смесь природных меркаптанов (1716)								
ГРПШ	0001	0	0	0,00003	0,00000002	0,00003	0,00000002	2020
Всего:		0	0	0,00003	0,00000002	0,00003	0,00000002	
***Неорганизованные источники								
-								
Итого по организованным		0	0	53,33005	0,03200003	53,33005	0,03200003	
Итого по неорганизованным		0	0	0	0	0	0	
Всего по предприятию:		0	0	53,33005	0,03200003	53,33005	0,03200003	

С целью снижения объемов и токсичности выбросов от применяемого оборудования необходимо проведение следующих мероприятий: визуальный и инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха, усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства, минимизация работы оборудования на форсированном режиме, рассредоточение работы технологического оборудования, незадействованного в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений, укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов, проведение планировочных работ рано утром, когда влажность воздуха повышается, уменьшение, по возможности, движения транспорта на территории. В целях уменьшения влияния работающей спецтехники предлагаются следующие специальные мероприятия: исправное техническое состояние используемой техники и транспорта, упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории проектируемых работ, во избежание пыления предусмотреть регулярный полив территории и пылеподавление при разгрузке инертных материалов.

Поселки Сатыбалды, Жас, Танат находятся в водоохранной зоне реки Большой Узень, поселки Бостандык и Ащысай – в водоохранной зоне реки Ащысай. Проектируемый газопровод на своей трассе пересекает Баубекский канал. Имеется согласование рабочего проекта с Жайык-Каспийской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов от 05 октября 2018 года №18-13-02-5/80 и согласование пересечения подводящего газопровода-отвода на с.Жас с рекой Большой Узень, выданное ЗКФ РГП на ПХВ «Казводхоз» 27 сентября 2018 года №18-17-22/1152.

Переход через реку Большой Узень, реку Ащысай в двух местах выполнить с использованием метода горизонтально-направленного бурения, позволяющего: обеспечить надежную защиту от внешних механических повреждений перехода за счет заглубления трубопровода значительно ниже линии предельных деформаций дна и берегов реки, а также за счет использования при строительстве высококачественных труб с заводским полимерным покрытием усиленного типа, значительно сократить продолжительность прокладки подводного трубопровода по сравнению с традиционным способом строительства, сохранить при строительстве и эксплуатации естественный режим водной преграды, исключить необходимость проведения берегоукрепительных работ, сохранить объем. Величина заглубления трубопровода и футляра, уложенного с бровки траншеи, принята не менее 2,0 м до верхней образующей трубы. Вход и выход газопровода должны быть за пределами водоохранной полосы, то есть не менее в 35 м от уреза воды.

Грунтовые воды внутри поселковой сети вскрыты на глубине 2 м.

Для предотвращения негативного воздействия проектируемых работ на поверхностные и подземные воды необходимо содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии. Охрана подземных вод включает: реализацию технических мер, обеспечивающих охрану подземных вод, учет природно-климатических особенностей территории, рациональное использование воды для обслуживания, своевременный вывоз сточных вод с территории проектируемых работ.

Водоснабжение в период работ – привозное. Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды на период строительства составит 359,1 м^3, на производственные нужды – 27,4 м^3. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в водонепроницаемые герметичные емкости, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду оказываться не будет.

При проектируемых работах образуются следующие виды отходов: огарки электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, твердые бытовые отходы, буровые отходы. Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства приведены в таблице №3.

Таблица №3

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего: в том числе	80,2015	-	80,2015
Отходы производства:	77,2015	-	77,2015
Отходов потребления	3,0	-	3,0
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,022	-	0,022
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,0045	-	0,0045
Буровой шлам	7,717	-	7,717
Отработанный буровой раствор	69,458	-	69,458
ТБО	3,0	-	3,0
Красный уровень опасности			

Отходы будут собираться в специально отведенных местах и вывозиться согласно договоров со специализированными организациями.

В процессе проведения работ по строительству основным вредным фактором физического воздействия на окружающую среду является шум механизмов, который не превышает предельно допустимого уровня в жилой зоне. Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Физическое воздействие, оказываемое при реализации проекта на почвенно-растительный покров сводится, в основном, к механическим нарушениям. Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт в результате проектируемой деятельности не ожидается. Для ограничения негативного воздействия на земельные ресурсы, почвы и растительность проектом предусмотрены следующие мероприятия: сведение к минимуму вновь прокладываемые грунтовые дороги, прекращение роста площадей, подвергаемых воздействию при производстве работ, недопущение загрязнения производственными отходами и разливами ГСМ и производственных стоков, соблюдение правил техники безопасности во избежание возгорания кустарников и травы.

При проведении проектируемых работ запланированы мероприятия, способствующие минимизации воздействия на животный мир территории: запрещение движения транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети, проведение тщательной планировки после завершения работ, ограничение до минимума использования техники, освещения, источников шума.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на растительный и животный мир не ожидается. Имеется согласование рабочего проекта с РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 08 октября 2018 года №04-15/1179.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемый газопровод предназначен для транспортировки природного газа с целью обеспечения природным газом сел Сатыбалды, Бостандык, Ащысай, Жас и Танат Казталовского района ЗКО.

с. Сатыбалды, Бостандык, Ащысай, Жас

Точка подключения от запроектированного подводящего газопровода высокого давления населенного пункта Жулдыз Казталовского района ЗКО.

Протяженность трассы проектируемого газопровода составляет – 57758 м.

с. Танат.

Точка подключения от существующего распределительного газопровода среднего давления населенного пункта Жанажол Казталовского района ЗКО.

Протяженность трассы проектируемого газопровода составляет – 9051 м.

Прокладка основной магистрали газопровода осуществляется на территории Казталовского района ЗКО. Общая протяженность проектируемого газопровода составляет 66809 м.

На конце проектируемого газопровода устанавливается головной газораспределительный пункт шкафного типа, с газовым обогревом и счетчиком расхода газа.

Проектом предусмотрены гидравлический расчет, конструктивная характеристика газопровода, укладка, продувка и испытание газопровода.

Переходы газопровода через автодороги, овраги и лесополосы запроектированы методом ГНБ.

Проектом предусмотрены мероприятия по охране труда и техники безопасности, при сооружении газопровода.

Своевременное оснащение участков газоопасных работ соответствующей газо-защитной аппаратурой, спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями.

Весь персонал, занятый на строительстве газопровода должен быть предварительно обучен безопасным методам производства работ, ознакомлен с инструкциями и правилами по технике безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

Проектом предусмотрены санитарно-бытовые условия для работников в период строительства газопровода. Потребность в административных и санитарно-бытовых зданиях для строительства удовлетворяется за счет использования передвижных вагончиков.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

Разработан стройгенплан с указанием мест дислокации санитарно-бытовых помещений, согласно расчета потребности (гардеробная, душевые, сушилка, помещение обогрева и приема пищи, умывальные, туалет).

Количество работающих 36 человек. Продолжительность строительства – 13,3 месяцев.

Территория санитарно-защитной зоны предназначена для обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами, создания санитарно-защитного барьера.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, класс объектов по санитарной классификации размеры санитарно-защитной зоны – на период строительства санитарной классификацией не нормируется, согласно расчетам, максимальная концентрация загрязняющих веществ достигаются на точке выброса, далее идет снижение (дальнейший расчет не целесообразен).

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объёмах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей трассы для строительства;

устройство временных зданий и сооружений;

организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем;

Схема движения транспорта предусмотрена с учётом использования существующих дорог.

Строительство трассы газопровода может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утверждёнными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчёта в сроки, предусмотренные календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды;

способы и методы выполнения работ будут определяться выбранным подрядчиком после проведения тендера на строительство.

Продолжительность строительства принята согласно СП РК 1.03.-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве зданий и сооружений» и составляет 13,3 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Согласно письму ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского р-на ЗКО» от 11 марта 2019 года №1-2/112 срок реализации строительства намечен на 2019 год -46% и 2020 год-54%.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли 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 (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ 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);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района ЗКО» А.Утебаевым от 25 сентября 2018 года №2, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2020 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 34 от 29 августа 2017 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО в проект «Строительство сетей газоснабжения сел Сатыбалды, Бостандык, Ащысай, Жас и Танат Казталовского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Исключили в разделе «АС» название прилагаемые чертежи.
2. Предоставили раздел «Общие данные», согласно ГОСТ 21.101*.
3. Предоставили расчет устойчивости положения против всплытия полиэтиленовых труб, при высоком уровне грунтовых вод.
4. Предоставили расчет на прочность толщину стенок защитного кожуха при переходе газопровода через автодорогу.
5. Указана глубина заложения фундамента опоры под стальные задвижки. .
6. Предоставлен расчет на всплытие газопроводов, с обоснованием не нужности балластного покрытия газопроводов через водные преграды.
7. Указана морозостойкость подземных бетонных конструкций.
8. Полимерные пленки (из полиэтилена), клеится к защищаемой поверхности битумной мастикой.
9. «Ложная» калитка заменена на панель «ПМ1» на листе ГСН -4.
10. В пояснительной записке указан уровень грунтовых вод, согласно отчета инженерно-геологических изысканий.
11. В паспорт проекта на строительство инженерных сетей исключили графические материалы согласно СН РК 1.02-03-2011 приложение И.

Раздел «Газоснабжение»

12. На планах газопроводов нанесены номера пикетов (ПК).
13. Для полиэтиленовых труб для газопроводов указан СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
14. Полиэтиленовые трубы для футляров на газопроводе приняты по ГОСТ 18599-2001.
15. Представлено сечение траншеи. Крутизна откосов принята в соответствии с таблицей 3 СП РК 1.03-106-2012. Ширина траншеи по постели принята в соответствии с п. 5.8 МСП 4.03-103-2005.
16. Для прокладки провода-спутника принят алюминиевый изолированный провод.
17. Для подземных газопроводов низкого давления количество стыков, подлежащих контролю физическими методами, принято 10% от общего количества стыков.

Электротехнические решения

18. Разработан раздел "Молниезащита" для ШГРП в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Сметная документация

19. На основании приказа Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 251-нк от 10.12.2018 г. "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие с 1 января 2019 года сметная документация проектируемого объекта представлена в текущих ценах (АВС-4 (редакция 2019).

20. Исключены затраты на «управление проектом», как необоснованные для данной стройки (т.к. дирекция для данного объекта не создается).

21. Представлено письмо заказчика о разбивке инвестиций по годам строительства в процентном соотношении.

22. Затраты на проведение государственной экспертизы включены согласно договора.

23. Виды и объемы работ приведено соответствие с проектом и с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов.

Санитарно-эпидемиологический раздел

24. В разделе ПОС разработан стройгенплан, определен состав временных зданий и сооружений, размещаемых в полосе отвода линейных объектов, в том числе санитарно-бытовые для обслуживания работников при строительстве объекта.

25. В разделе ПОС указана строительная площадка санитарно-бытовыми помещениями.

Охрана окружающей среды

26. Представлены данные о метеорологических характеристиках района проведения проектируемых работ, подтвержденные справкой РГП «Казгидромет», и письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по ЗКО о том, что справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе предоставляются только по городу Уральск.

27. Раздел «Водные ресурсы» откорректирован и дополнен в соответствии с пп. 2 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

28. Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду откорректирована согласно Приложения 2 к приказу Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 115 «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения».

29. Год достижения ПДВ в таблице «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу во время эксплуатации» откорректирован.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения сел Сатыбалды, Бостандык, Ащысай, Жас и Танат Казталовского района ЗКО» разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 года №110-п., Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения сел Сатыбалды, Бостандык, Ащысай, Жас и Танат Казталовского района ЗКО» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требованиям к зданиями и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №174, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237, «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Газопотребление с. Сатыбалды с. Бостандык с. Ащысай с. Жас с. Танат общее	куб. нм/ч	 146,4 42,47 78,7 198,7 42,5 508,77	 146,4 42,47 78,7 198,7 42,5 508,77
2	Протяжённость газопровода: высокого давления (Р≤0,6 МПа) среднего давления (Р≤0,3 МПа) низкого давления (Р≤0,005 МПа)	км	 65,0 8,705 11,065	 65,0 8,705 11,065
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозируемых ценах 2019-2020 г.г., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	394,484 311,007 7,054 80,423	405,454 321,112 6,845 77,497

4	Из них: 2019 год 2020 год	млн. тенге		 194,252 211,202
5	Продолжительность строительства	мес	13,3	13,3

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения сел Сатыбалды, Бостандык, Ащысай, Жас и Танат Казталовского района ЗКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Газопотребление	
с. Сатыбалды	146,4 куб. нм/ч
с. Бостандык	42,47 куб. нм/ч
с. Ащысай	78,7 куб. нм/ч
с. Жас	198,7 куб. нм/ч
с. Танат	42,5 куб. нм/ч
общее	508,77 куб. нм/ч
Протяжённость газопровода:	
высокого давления (Р≤0,6 МПа)	65,0 км
среднего давления (Р≤0,3 МПа)	8,705 км
низкого давления (Р≤0,005 МПа)	11,065 км
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозируемых ценах 2019-2020 г.г., всего	405,454 млн. тенге
в том числе: СМР	321,112 млн. тенге
оборудование	6,845 млн. тенге
прочие затраты	77,497 млн. тенге
Продолжительность строительства	13,3 мес

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 25 января 2019 года № 110140003842/190004/00 (3).

8.3 Заказчик при приёмке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО Казталов ауданының Сатыбалды, Бостандық, Ащысай, Жас және Танат ауылдарының газбен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесідей негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Газбен тұтыну	
Сатыбалды ауылы	146,4 текше нм/сағ

Бостандық ауылы	42,47 текше нм/сағ
Ащысай ауылы	78,7 текше нм/сағ
Жас ауылы	198,7 текше нм/сағ
Танат ауылы	42,5 текше нм/сағ
барлығы	508,77 текше нм/сағ
Газ құбырының ұзындығы:	
жоғарғы қысымды (Р≤0,6 МПа)	65,0 шақ.
орташа қысымды (Р≤0,3 МПа)	8,705 шақ.
төменгі қысымды (Р≤0,005 МПа)	11,065 шақ.
2018-2020 жж. ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	405,454 млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	321,112 млн. теңге
жабдықтар	6,845 млн. теңге
өзге шығындар	77,497 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	13,3 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 25 қаңтардағы №110140003842/190004/00 (3) шарттың талаптарына сәйкес «Батыс Қазақстан облысы Казталов ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

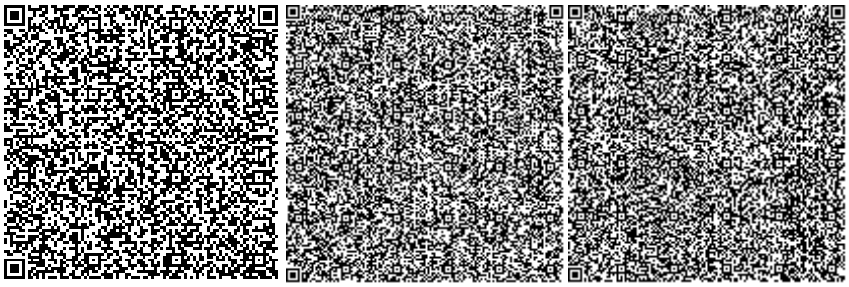
8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Мендыгалиев С.М.

Директор

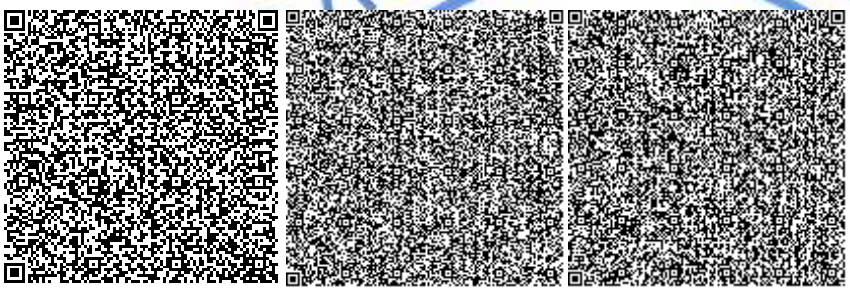
Бектемирова Р.Т.

Эксперт



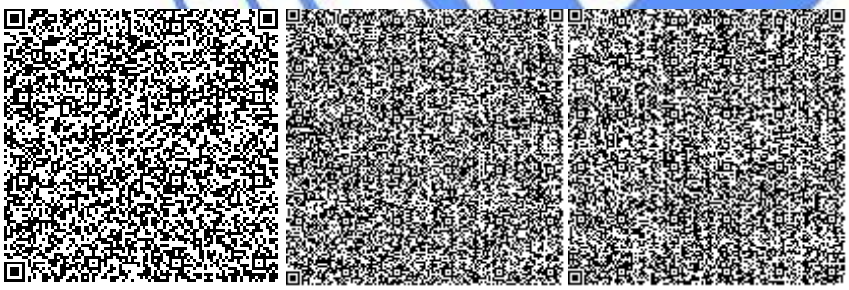
Кенжина А.С.

Эксперт



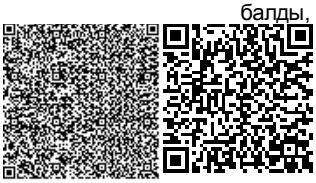
Малышев А.А.

Эксперт



Бактыгалиев Б.Б.

Эксперт



Хаирова Н.С.

Ведущий специалист

Кобин В.В.

И.о. начальника производственного отдела

Ермончик И.В.

Эксперт

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Номер: KZ33VDD00114729

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно -Казахстанской области" 090700, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Казталовский район, Казталовский с.о., с.Казталовка, улица Жамбыл Жабаева, дом № 4,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110140003842

Наименование производственного объекта: Строительство сетей газоснабжения села Сатыбалды, Бостандык, Акшысай, Жас и Танат Казталовского района ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Казталовский район 0

Западно-Казахстанская область, Казталовский район 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

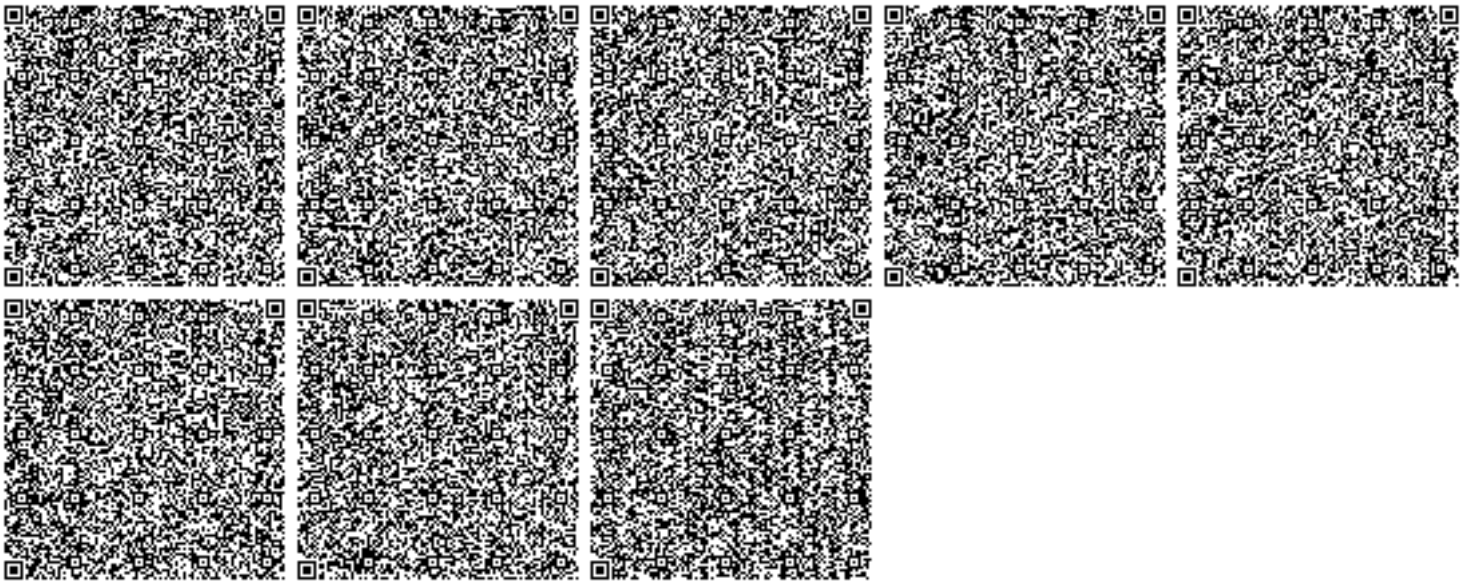
Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 19.03.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	53,92475	3,52881003
Строительство сетей газоснабжения села Сатыбалды, Бостандык, Акшысай, Жас и Танат Казталовского района ЗКО период строительства	0,5947	3,49681
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0056	0,02
Уайт-спирит	0,05	0,018
Пропан-2-он	0,058	0,0208
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,2186	3,18024
Углерод оксид	0,0139	0,05
Формальдегид	0,0007	0,0024
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0247	0,02415
Углерод	0,0028	0,01
Бутилацетат	0,027	0,0096
Железо (II, III) оксиды	0,0125	0,0045
Азот (II) оксид	0,0217	0,0078
Азота (IV) диоксид	0,0181	0,0518
Метилбензол	0,014	0,0496
Проп-2-ен-1-аль	0,0007	0,0024
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,125	0,045
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0014	0,00052
Строительство сетей газоснабжения села Сатыбалды, Бостандык, Акшысай, Жас и Танат Казталовского района ЗКО период эксплуатации	53,33005	0,03200003
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,00003	0,00000002
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00002	0,00000001
Метан	53,33	0,032
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).