«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Бөген ауылдық округі, Бөген ауылын газбен қамту құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

12.08.2019 ж. № ГНҚ-0084/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ордабасы аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қаз Нұр жобалау құрылыс институты» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Бөген ауылдық округі, Бөген ауылын газбен қамту құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гео Нұр құрылыс» ЖШС-мен берілді.

«Гео Нұр құрылыс» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ГНҚ-0084/19 от 12.08.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство газоснабжения в населенном пункте Боген, сельского округа Боген Ордабасинского района Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство газоснабжения в населенном пункте Боген, сельского округа Боген Ордабасинского района Туркестанской области» выдано ТОО «Гео Нұр құрылыс»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Гео Нұр құрылыс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство газоснабжения в населенном пункте Боген, сельского округа Боген Ордабасинского района Туркестанской области»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №ГНҚ-0026 от 13.06.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района» в соответствии с письмом № 1319 от 21.06.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур» Государственная лицензия № 1601292 от 01 августа 2016 года. Приложение к лицензии Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО от 01.08.2016 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, согласовано руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района» от 19.06.2019 году;

архитектурно-планировочное задание за №25 от 13.02.2018 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства Ордабасинского района;

решение акима сельского округа Боген за №4 от 29.01.2018 года о предоставлении земельного участка на постоянное землепользование для строительства газоснабжение;

постановление акима Ордабасинского района за №17 от 29.01.2018 года о предоставлении земельного участка на постоянное землепользование для строительства газоснабжение;

акт на право постоянного землепользования №293063882 от 13.02.2018 года, кадастровым номером 19-293-063-882, выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

справка за №187 от 28.02.2018 года, выданная руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района» о количестве населения населенного пункта Боген;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур» в 2018 году. Гослицензия №17001766 от 02.02.2017 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района» №1320 от 21.06.2019 года, о том, что финансирование строительства газоснабжения в населенном пункте Боген, сельского округа Боген Ордабасинского района Туркестанской области предусмотрено из местного бюджета;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района» №1314 от 21.06.2019 года, о том, что начало строительства систем газоснабжения в населенном пункте Боген, сельского округа Боген Ордабасинского района Туркестанской области предусмотрено в 1 квартале 2020 года.

Технические условия:

на газоснабжение за №ШТ-8831 от 07.12.2018 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Строительство газоснабжения в населенном пункте Боген, сельского округа Боген Ордабасинского района Туркестанской области» согласован:

с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.
Том 2. Сметная документация.
Альбом 1. Внутриквартальный газопровод среднего давления.
Альбом 2. Генеральный план.
Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 4. Молниезащита.
Брошюра 1. Паспорт проекта.
Брошюра 2. ОВОС.
Брошюра 3. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населения населенном пункте Боген, сельского округа Боген Ордабасинского района Туркестанской области, а также экологической обстановки региона.

6. Основные данные объекта и принятые проектные решения

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый газопровод расположен в населенном пункте Боген. Населенный пункт Боген расположен в Ордабасинском районе Туркестанской области и находится в 25 км к северо-западу от населенному пункта Темирлан.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха абсолютная максимальная плюс 45^{0}С, абсолютная минимальная минус 32^{0}С, наиболее холодной пятидневки минус 20^{0}С, среднегодовая плюс 13,1^{0}С.

Среднее количество осадков за год 318 мм.

Нормативная глубина промерзания для супеси 0,34 м;

Глубина проникновения 0°С в грунт для супеси 0,44 м;

Район по весу снегового покрова I.

Район по давлению ветра III.

Район по толщине стенки гололеда II.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Рельеф трассы относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 229,01-232,87 м.

В геолого-литологическом отношении трасса на разведанную глубину до 3,0 м сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне,-верхнечетвертичного возраста, представленными супесью (приложение 6).

Супесь светло-коричневая, лессовидная, макропористая, твердой и пластичной консистенции до уровня подземных вод, ниже УПВ – текучей консистенции.

Супесь обладает псевдоплывунными свойствами, проявляет плывунные свойства при вскрытии уровня подземных вод.

С поверхности земли вскрыт почва из слабогумусированной супеси, мощностью 0,1 м.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты трассы, до глубины 0.5 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,307-0,811%. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – среднеагрессивные.

Подземные воды, на период изысканий (июль 2018 года), вскрыты выработками на глубине 0,7-0,8 м от поверхности земли, вскрытый уровень соответствует высокому положению УПВ в годовом цикле.

Высокое стояние уровня подземных вод отмечается в период выпадения жидких атмосферных осадков, таяния снега, полива хлопчатника, а также в периоды промывки хлопковых полей, ориентировочно, с марта по июль и с декабря по март. Низкое стояние уровня подземных вод, ориентировочно, с сентября по ноябрь.

Амплитуда колебания уровня подземных вод, предположительно, 1,0-2,0 м.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон марки по водонепроницаемости W4, при содержании HCO_3 - 6,8 мг/экв-л при содержании ионов SO_4^- 2712,0,0 мг/л, на портландцементе по ГОСТ 10178-85-сильноагрессивная, а на сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266-94 – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на арматуру железобетонных конструкций при содержании ионов Cl 1235,4,0 мг/л при постоянном погружении - неагрессивные, при периодическом смачивании – среднеагрессивные.

В пределах трассы по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь непросадочная, пластичной и текучей консистенции, мощностью 2,9 м.

С поверхности земли вскрыта почва из слабогумусированной супеси, мощностью 0,1 м.

6.2 Принятые решения

6.2.1 Генеральный план

Настоящий проект разработан на основании АПЗ, решения акимата и задания на проектирование согласованного с заказчиком. Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемкой выполненной ТОО «ПСИ Каз Нур» в 2018 году М1:500, в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Разделом ГП предусматривается установка ГРПШ на специально отведенных участках расположенного за линей застройки улиц. Посадка ГРПШ выполнена с учетом возможности беспрепятственного доступа обслуживающего персонала и техники, соблюдения нормативного расстояния до жилых здании и охранной зоны по периметру.

6.2.2 Газопровод высокого давления

Газопровод высокого давления запроектирован в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ISO 4437-2-2014 «Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия». В надземном – из стальных труб по 8734-75.

Диаметры газопровода среднего давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления с учетом перспективы развития города.

Подводящий газопровод среднего давления

Газопровод среднего давления запроектирован в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ISO 4437-2-2014 «Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия». В надземном – из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Диаметры газопровода среднего давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления с учетом перспективы развития поселка.

Газопровод среднего и высокого давления запроектирован в подземном варианте из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ISO 4437-2-2014 «Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия».

Глубина заложения газопровода до дна траншеи 1,3 м. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Параллельно трассе газопровода, прокладывается изолированный алюминиевый провод сечением 4,0 мм^2 с выходом его концов на поверхность под ковер.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно ГАЗ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Укладка полиэтиленовых труб в траншею производится:

– при температуре окружающего воздуха выше плюс 10^{0}С со свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;

– при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10^{0}С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ISO 4437-2-2014 с коэффициентом запаса прочности не менее 2.8 для среднего давления.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов от 5 октября 2017 года №673», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах.

Выходы из земли выполнены с помощью переходов «полиэтилен-сталь».

Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений «полиэтилен-сталь» в полиэтиленовым футляре на выходе из земли.

Переход «полиэтилен-сталь» расположен таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Обозначение трассы газопровода предусматривают путем укладки сигнальной ленты по всей длине трассы и прокладки вдоль присыпанного газопровода изолированного медного провода с выходом концов его на поверхность, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль трассы дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом. Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75. Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки.

Все опоры, крепления газопровода на стойках и фундаменты выполнены в соответствии с типовой разработкой ГПИ «Казгипрогаз» НГ-01-90, НГ-02-90, НГ-03-90.

Выход из ГРПШ принято по низкому давлению согласно заданию на проектирования от заказчика. Газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ISO 4437-2-2014 ПЭ 100 SDR11 с коэффициентом запаса прочности 2.8.

План трассы

Газопровод среднего и низкого давления разработан в подземном исполнении на основании технических условий и топографической съемки М 1:500.

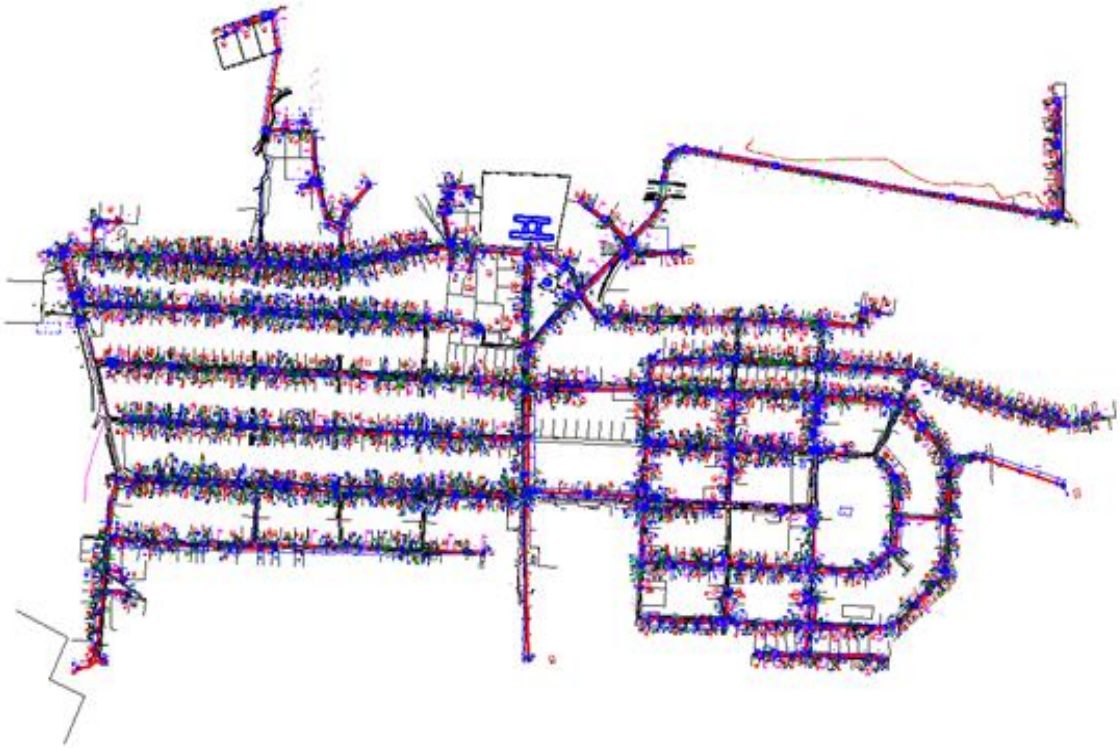
Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

Для понижения давления газа с высокого 0,35-0,4 МПа на среднее 0,3 МПа для н.п. Боген предусмотрена газорегуляторного пункта блочного типа:

1. ГРПШ-16-2ВУ-1 с регулятором РДГ-150В Q=7404 м³/час вместе с КИ-СТГ-ТС-Б-150/1600-0,75А (диапазон 1:30) Ду150.

Пункт газорегуляторный блочного типа представляет собой металлический утепленный шкаф контейнерного типа, установленный на бетонное основание (разд. АС), которое обнесено ограждением (разд. ГП) на которой установлен молниеотвод. В ПГБ расположено газораспределительное оборудование, а также с измерительный комплекс КИ-СТГ-ТС-Б-150/1600-0,75А с электронным корректором.

Ситуационная схема



Газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6, ГРПШ-10.

Для снижения давления газа со среднего давления Р=0,2 МПа на низкое давление Р=0,002 МПа запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 и ГРПШ-10.

В данном проекте предусматриваются индивидуальные установки ГРПШ на каждый дом или на 2 дома один.

Технологические решения

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» от 9 апреля 2015 года № 10666.

Заказчиком и разработчиком проекта установлен технически сложный объект II (нормальный) уровня ответственности.

Для газоснабжения природным газом н.п. Боген газопровод запроектирован высокого и среднего давления.

Мощность объекта

Газопровод среднего давления запроектирован в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ISO 4437-2-2014 «Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия». В надземном – из стальных труб по ГОСТ 10704-91, а также бесшовных по ГОСТ 8732-78.

Молниезащита ГРПШ

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», СО-153-34.21.122-2003 по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" и ПУЭ РК.

Данным разделом проекта предусматривается молниезащита ГРПШ и заземление.

По молниезащитным мероприятиям данный объект относится ко II категории устройства молниезащиты и должен быть защищен от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприемника длиной 3.2 м, 4 м, 13 м установленного непосредственно около ГРПШ, ПГБ.

В качестве естественного токоотвода используется металлоконструкции ГРПШ при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4 мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединенная с с контуром заземления минимум в двух точках.

Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 мм прокладывается в траншее на глубине 0,4 м от планировочной отметки.

В качестве вертикальных заземлителей применены сталь полосовая 40х4 мм длиной 1,25 м (2 шт.)

Величина сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Определение расчетных часовых расходов газа

Расчет потребности в природном газе выполнен на 100% охвата населения газоснабжением (выделенные земельные участки под ИЖС).

Расчет газа определяется согласно предоставленных справок о количестве населения, выданных акимом города и сельских округов.

Удельный максимально-часовой расход газа на 1 человек при тепловой способности газа 7600 ккал/м^3.

Систему распределения газа рассчитываем на максимальный часовой расход, определяемый по совмещенному суточному часовому графику потребления всеми потребителями.

Гидравлический расчет газопровода среднего давления

Диаметры газопровода среднего давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

При этом учитываются потребности газа на нужды производственных (сельскохозяйственных) потребителей индустриальной зоны.

Гидравлический расчет среднего давления выполнен в программе «V.I.O. Standart Hidravlik Calculator» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Выбор оборудования

Оборудование, применяемое в данном проекте, соответствует по качеству мировым стандартам и соответствует техническим и технологическим параметрам, необходимым для реализации данного проекта.

Трубы, применяемые в проекте использованы казахстанских производителей или казахстанских дистрибьюторов. Трубы имеют сертификат качества и соответствия на применение для строительства газопроводов, проходят 100% заводской контроль. Исходя из этого соотношения цена-качество в данном случае оптимально.

Вся запорная арматура, устанавливаемая по трассе газопровода приобретается на Российских заводах-изготовителях, а также можно приобрести ЗГО «Казприбор» в городе Шымкент, а приобретение аналогичного оборудования в Дальнем Зарубежье влечет за собой увеличение расходов на строительство. Запорная арматура, выпускаемая на Российских заводах- изготовителях, зарекомендовала себя с лучшей стороны, она технически совершенна, отвечает всем техническим и технологическим требованиям, предъявляемых к этому оборудованию.

Очистка полости и испытание газопровода

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы». Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздуха.

Очистка полости, а также проверка на герметичность осуществляется по специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из представителей подрядчика, заказчика, органов технадзора и представителей департамента по Чрезвычайным ситуациям.

Инструкция составляется заказчиком и строительно-монтажной организацией применительно к конкретному трубопроводу с учетом местных условий производства работ, согласовывается с департаментом по Чрезвычайным ситуациям, проектной организацией и утверждается председателем комиссии.

Инструкция по очистке полости, испытанию трубопроводов на герметичность должна предусматривать:

- способы, параметры и последовательность выполнения работ;
- методы и средства выявления и устранения отказов;
- схему организации связи, так как проведения испытаний и очистка при отсутствии бесперебойной связи не допускается;
- требования пожарной, газовой, технической безопасности и указания о размерах охранной зоны.

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпке выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта. Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» таблица 16.

Для подземного полиэтиленового газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа испытательное давление 0,6 МПа в течении 24 часов.

Для надземного стального газопровода среднего давления 0,005-0,3 МПа испытательное давление 0,45 МПа в течении 1 часа.

6.2.3 Архитектурно-строительное решение

Предусматривается надземный переход газопроводом по металлическим трубам на стойках и гибкие висячие системы

Переходы приняты на основании расчета, выполненного программным комплексом «Лира».

Фундаменты - монолитный из бетона кл. В15 на сульфатостойком цементе и армированные по подошве сеткой по всей

Металлоконструкции предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции» и СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ».

Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СП РК 3.04-102-2014 «Бетонные и железобетонные конструкции». Бетонные конструкции, соприкасающие с грунтом, выполнить на сульфатостойком цементе.

Антипросадочные мероприятия

В проекте антипросадочные мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 5.01-102-2013 «Основания здании и сооружений» Под фундаментами выполняется бетонная подготовка из бетона кл.В3.5 Обратную засыпку пазух фундамента выполнить местным грунтом с послойным уплотнением каждые 20 см до плотности сухого грунта 1,7 г/см^3.

6.3 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

В соответствии с законом РК «О гражданской защите», от 11.04.2014 года № 188-V, постановлением правительства Республики Казахстан от 19.05.2000 года № 764 «Об утверждении правил предоставления и формы декларации безопасности промышленного объекта», а также «Правил проведения экспертизы». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен строительство системы газоснабжения высокого и среднего давления проектируемый в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб в населенных пунктах Боген с/о Боген Ордабасинского района Туркестанской области. Проектируемый сети газопровода проходят на отведенном участке (согласно акту отвода земельного участка, акту выбора и согласования участка под строительство). Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 30 м. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух.

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: автотранспортные

работы, земляные работы, битумные работы, сварочные работы, работа дизельной электростанции, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительства –7 месяц.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.02366	0.0425224
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0006996	0.0040388
Азота (IV) диоксид	0.057455889	0.072921
Азот (II) оксид	0.009327844	0.0118432
Углерод	0.000194444	0.00048
Сера диоксид	0.002012556	0.00166
Углерод оксид	0.019790498	0.01568625
Фтористые газообразные соединения	0.0000496	0.00027
Диметилбензол	0.0448	0.86358
Метилбензол	0.0517	0.02267
Бенз/а/пирен	0.00000000361	0.0000000088
Хлорэтилен	0.000000216	0.000000975
Бутилацетат	0.01	0.00439
Формальдегид	0.000041667	0.000096
Пропан-2-он	0.02167	0.0095
Уайт-спирит	0.0833	0.35538
Углеводороды предельные С12-19	0.0627	0.0364
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	0.3862	0.142
Всего:	0.773602318	1.5834386338

Проектируемом местности, а именно в районе Ордабасы Туркестанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Туркестанской области от 31.01.2019 года №31-06-17/14. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено, поверхностные водные объекты в радиусе более 500 м отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы.

Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод

предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления.

Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.

Объем образования отходов приведен в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	3,375	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,03334	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,012103	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0.0195		

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС;
- откорректированы расчеты валовых выбросов от строительства;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями.

Оценка проектных решений.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют 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 июня 2007 года №204-П.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

На основании вышеизложенного рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»

приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства объекта выполнен по СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Согласно таблицы Б.5.2.1. согласно СП РК 1.03-102-2014 страница 166, протяжённостью 22314 м.

Для полиэтиленового газопровода до диаметром 600 мм.

Всего продолжительность строительства равна 5,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства – 2020 год.

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 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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 2019.2) от 09.07.2019 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

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

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

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и

сметной прибыли в строительстве (п.16, 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);

затраты 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 3 квартала 2019 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Гео Нұр құрылыс» в рабочий проект «Строительство газоснабжения в населенном пункте Боген, сельского округа Боген Ордабасинского района Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ПЗ с исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Геология, Согласования) предоставлены

2) проект согласован с заказчиком, АО «КазТрансГаз Аймак», Райархитектура района (СН РК 1.02-03-2011).

3) чертежи оформлены по ГОСТ 21.609, подписать ГИП, части проекта взаимосогласовать на листах «Общие данные».

На листе НГС-1 и ПЗ указан уровень ответственности объекта по Приказу МНЭ РК №165 от 28 февраля 2015 года.

В ПЗ выполнен ТЭП (технико-экономические показатели);

4) расчет расхода газа и гидравлический расчет газопровода, выполненный по программе «v.i.o. Standart Hidravlik Calektor», разработанной ОАО «ГИПРОНИИГАЗ» предоставлены

5) на ГСН-1 указан технические условия, расход газа, геологию (сейсмика, просадка грунта, УГВ, глубина промерзания грунта).

6) заключение на соответствие требованиям норм в области промышленная безопасности (Закон РК №188-53 от11 апреля 2014 года) предоставлены;

7) защиту стальных надземных газопроводов и ГРШП от падения воздушных эл. Проводов предусмотрены

8) полиэтиленовые трубы приняты с коэффициент запаса прочности не менее 3.2 (СН РК 4.03-01-2011 п.6.6.6)

9) в соответствие ПЗ и чертежи.

10) лицензия проектной организации на проектирование газоснабжения и аттестаты исполнителей предоставлены

11) оборудование и материалы приняты производства Казахстан, в спецификации оборудования указаны завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

12) сметная документация пересчитана и представлена в программном комплексе АВС-4 (редакция 2019.2) от 09.07.2019 года; в ценах 3 квартала 2019 года.

13) представлено письмо заказчика о начале строительства объекта;

14) откорректировано стоимость ПИР и экспертизы;

15) применено коэффициент Заготовительно-складские расходы, принятые позиции по прайсу (на материал-2%, на оборудование-1,2%);

16) сметная документация откорректирована, согласно изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство газоснабжения в населенном пункте Боген, сельского округа Боген Ордабасинского района Туркестанской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, пред проектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство газоснабжения в населенном пункте Боген, сельского округа Боген Ордабасинского района Туркестанской области» соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом: таблица №1

№ п п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксперт.	Рекомен. к утвержд.
1	Годовой расход газа	тыс.м^3/год	10301,43	10301,43

2	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	км	22,33	22,33
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	447,904 341,348 31,217 75,339	443,675 337,730 31,217 74,728
4	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газоснабжения в населенном пункте Боген, сельского округа Боген Ордабасинского района Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Годовой расход газа — 10301,43 тыс.м^3/год
2. Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 — 22,33 км
3. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020 года — 443,675 млн. тенге
   в том числе: СМР — 337,730 млн. тенге
   оборудование — 31,217 млн. тенге
   прочие — 74,728 млн. тенге
4. Продолжительность строительства — 5,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района» в соответствии с условиями договора №ГНҚ-0026 от 13.06.2019 года.

8.3. При предоставлении 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, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Бөген ауылдық округі, Бөген ауылын газбен қамту құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі

негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Газдың жылдық шығыны	10301,43 мың м³/жыл
2.	СТ РК МСТ Р 50838-2011 бойынша орта қысымды газ өткізгіш полиэтилен құбырының ұзындығы	22,33 шақырым
3.	2017-2018 жылдарғы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	443,675 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	337,730 млн. теңге
	құрал жабдықтар	31,217 млн. теңге
	өзге де шығындар	74,728 млн. теңге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылы 13-ші маусымдағы №ГНҚ-0026 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Ордабасы аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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 және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Полатова Н.Y.

Директор

Әліханұлы А.

Специалист

Битанова С.Н.

Эксперт

Капустин А.А.

Эксперт

Миц А.Е.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Албай А.С.

Эксперт

Номер: KZ48VDD00124644

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района" Республика Казахстан, Туркестанская область , Ордабасынский район, Кажымуканский с.о., с.Темирлановка, улица Кажымукан, дом № 168,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010240002827

Наименование производственного объекта: Строительство газоснабжения в населенном пункте Боген сельского округа Боген Ордабасинского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Ордабасынский район, Бугунский с.о., с.Бугунь .

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.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 09.08.2019 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:	0,77360231761	1,5834386338
Строительство газоснабжения в населенном пункте Боген, сельского округа Боген Ордабасинского района	0,77360231761	1,5834386338
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,02366	0,0425224
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,86358
Метилбензол	0,0517	0,02267
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006996	0,0040388
Бутилацетат	0,01	0,00439
Азота (IV) диоксид	0,057455889	0,072921
Азот (II) оксид	0,009327844	0,0118432
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0627	0,0364
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Углерод оксид	0,019790498	0,01568625
Хлорэтилен	0,000000216	0,000000975
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000496	0,00027
Углерод	0,000194444	0,00048
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)	0,3862	0,142
Пропан-2-он	0,02167	0,0095
Уайт-спирит	0,0833	0,35538
Сера диоксид	0,002012556	0,00166
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

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.03.2020 - 31.08.2020 г.