«Түркістан облысы Төлеби ауданы, Ленгер қаласының Күмістөбе көшесін және Кенші көшесін Киелітас ауыл округі Достық елді мекенінің Астана көшесін Киелітас ауыл округі Киелітас елді мекенінің Қарауылтөбе көшесін және Қорған көшесін; Кемекалған ауыл округі Қарақия елді мекенінің Қарақия көшесін газбен қамтамасыз ету құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

15.04.2019 ж. № КХТ-0008/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Төлеби аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«JeR Group»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы Төлеби ауданы, Ленгер қаласының Күмістөбе көшесін және Кенші көшесін Киелітас ауыл округі Достық елді мекенінің Астана көшесін Киелітас ауыл округі Киелітас елді мекенінің Қарауылтөбе көшесін және Қорған көшесін; Кемекалған ауыл округі Қарақия елді мекенінің Қарақия көшесін газбен қамтамасыз ету құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Каз Холдинг Триумф» ЖШС-мен берілді.

«Каз Холдинг Триумф» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КХТ-0008/19 от 15.04.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство газоснабжения ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «JeR Group»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство газоснабжения ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области»** выдано ТОО «Каз Холдинг Триумф»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Каз Холдинг Триумф»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство газоснабжения ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №КХТ-0003 от 25.02.2019 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «JeR Group». Государственная лицензия №16012735 от 10.08.2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Дата выдачи приложения к лицензии №16012735 10.08.2016 года. Особые условия действия лицензии -II Категория.

ГИП Губайдулин О. Х. Приказ о назначении ГИП №34-П от 10.05.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района Туркестанской области» от 01.04.2019 г.

архитектурно-планировочное задание за №3 от 02.02.2016 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Толебийского района» Южно-Казахстанской области;

архитектурно-планировочное задание за №4 от 02.02.2016 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Толебийского района» Южно-Казахстанской области;

архитектурно-планировочное задание за №137 от 07.11.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Толебийского района» Южно-Казахстанской области;

решение акима города Ленгер, Толебийского района, Южно-Казахстанской области за №114 от 20.09.2014 года;

решение акима сельского округа Киелитас, Толебийского района, Южно-Казахстанской области за №10 от 10.09.2014 года;

постановление акима города Ленгер, Толебийского района, Южно-Казахстанской области за №162 от 17.05.2017 года;

акт выбора и согласования земельного участка №120 от 08.07.2014 года под строительство внутри поселковых сетей газоснабжения улиц Кенши и Кумистобе города Ленгер, Толебийского района;

акт выбора и согласования земельного участка №111 от 16.06.2014 года под строительство внутри поселковых сетей газоснабжения улиц Корган, Ески Корган, Карауылтобе, Астана, сельского округа Киелитас;

письмо №29 от 11.01.2019 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района Туркестанской области» о том, что начало строительства объекта «Строительство газоснабжения ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского

округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области» запланировано в мае месяце 2019 года;

справка о потребителях услуг газоснабжения б/н от 03.01.2019г. выданная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района Туркестанской области».

письмо №28 от 11.01.2019 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района Туркестанской области» о том, что финансирование строительства объекта «Строительство газоснабжения ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области» предусмотрено решением маслихата Толебийского района №21/109-VI от 25.12.2017 года;

письмо №166 от 01.04.2019 г. ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района Туркестанской области», об изменении и дополнении в наименовании рабочего проекта;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газоснабжения ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области», выполненный ТОО «Инженерные изыскания» №4294, в августе 2017 года. Государственная лицензия ГСЛ № 002675 от 12.01.2001 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Инженерные изыскания» в 2018 году. Государственная лицензия ГСЛ № 002675 от 12.01.2001 года;

Технические условия:

технические условия на газоснабжение №ТИ-641 от 17.04.2018 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак» (для г. Ленгер, ул. Кенши), на проектирование.

технические условия на газоснабжение №ТИ-640 от 17.04.2018 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак» (для с/о Киелитас, ул. Карауылтобе, ул. Корган), на проектирование.

технические условия на газоснабжение №417 от 25.01.2019 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак» (для ул. Каракия), на проектирование.

технические условия на газоснабжение №417/1 от 25.01.2019 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак» (для н.п. Достык, ул. Астана), на проектирование.

технические условия на газоснабжение №ТИ-742 от 24.08.2018 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак» (для г. Ленгер, ул. Кумистобе), на проектирование.

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций:

Экспертное заключение на соответствие промышленной безопасности рабочего проекта «Строительство газоснабжения ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области» №002 от 18.01.2019 года, выданное ТОО «Образовательный центр «Пром ресурс». Аттестат №KZ52VEK00003191 от 15.04.2015 года.

Письмо согласование №23-11-13/924 от 28.03.2019 года ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области».

План газопровода «Строительство газоснабжения ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области» согласован:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» Толебийского района Туркестанской области от 2019 года;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района Туркестанской области» от 2019 года.

ЮКПФ АО «КазТранс Газ Аймак» от 2019 года;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от.2019 года;

ГКП «Ленгер су» Толебийского района Туркестанской области от 2019 года;

ЮРДТ филиал АО «Казахтелеком» от 2019 года.

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу:

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Сметная документация.

Том III. Чертежи.

Альбом 1. Наружные сети газоснабжения. Газопровод среднего давления.

Альбом 2. Архитектурно-строительные решения. Переход 1. Переход 2.

Том IV. Проект организации строительства.

Брошюра. Оценка воздействия на окружающую среду.

Брошюра. Паспорт проекта.

Брошюра. Заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газоснабжения ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области», выполненный ТОО «Инженерные изыскания» №4294, в августе 2017 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Целью строительства является газоснабжение природным газом жителей ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области, улучшение условий жизни и быта населения, путем обеспечение их потребностей в газоснабжении.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении трасса газоснабжения относится к Толебийскому району, Туркестанской области. Газопровод проходит по ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – II-В.

Температура воздуха наиболее холодной (обеспеченностью 0,98) пятидневки минус 18°С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,63.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка – 0,73.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - V.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Геоморфология и рельеф.

Трасса приурочена к первой правобережной надпойменной террасе реки Донгыстау.

Рельеф трассы неровный, с общим уклоном поверхности земли на юго-запад. Высотные отметки изменяются в пределах 693,90-814,46 м.

Литологическое строение.

С поверхности земли, до глубины 0,2 м, по трассе распространена почва из суглинка коричневого макропористого, твердой консистенции, с корнями растений и насыпные грунты из суглинка с включением гальки и гравия, мощностью 0,3-0,4 м. Ниже, до глубины 3,0 м, залегают средне-, верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные (ap Q $_{II-III}$)

глинистые отложения: суглинок светло-коричневый, макропористый, твёрдой и полутвёрдой консистенции, вскрытой мощностью 2,6-2,8 м.

Подземные воды.

Подземные воды пройденными выработками (на август 2017 год) глубиной до 3,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду в пределах трассы газоснабжения выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, твердой и полутвёрдой консистенции, просадочный, вскрытой мощностью-2,6-2,8м. Полная мощность просадочной толщи составляет -10,0 м.

Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет от 0,0 до 5,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Засоленность и агрессивность грунтов.

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 1,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,042- 0,094 %.

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 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4^{--} = 326,0 мг/кг.

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 - неагрессивные (нормативное содержание CL^- = 136,0 мг/кг).

Сейсмичность площадки.

Сейсмичность трассы согласно СНиП РК 2.03-30-2006, равна восьми баллам. Категории грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

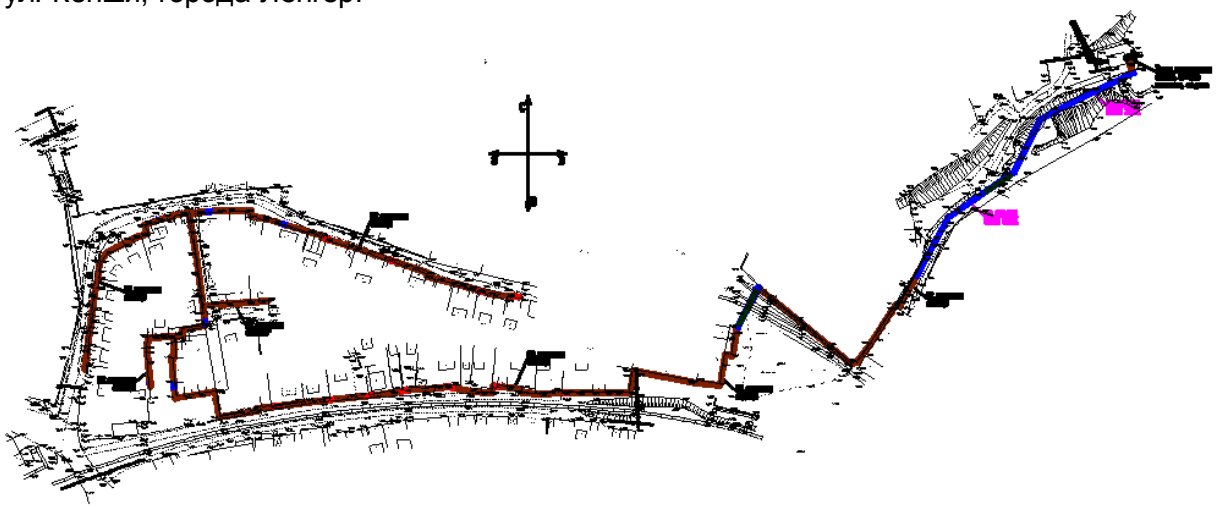
6.2 Проектные решения:

6.2.1 Генеральный план трассы.

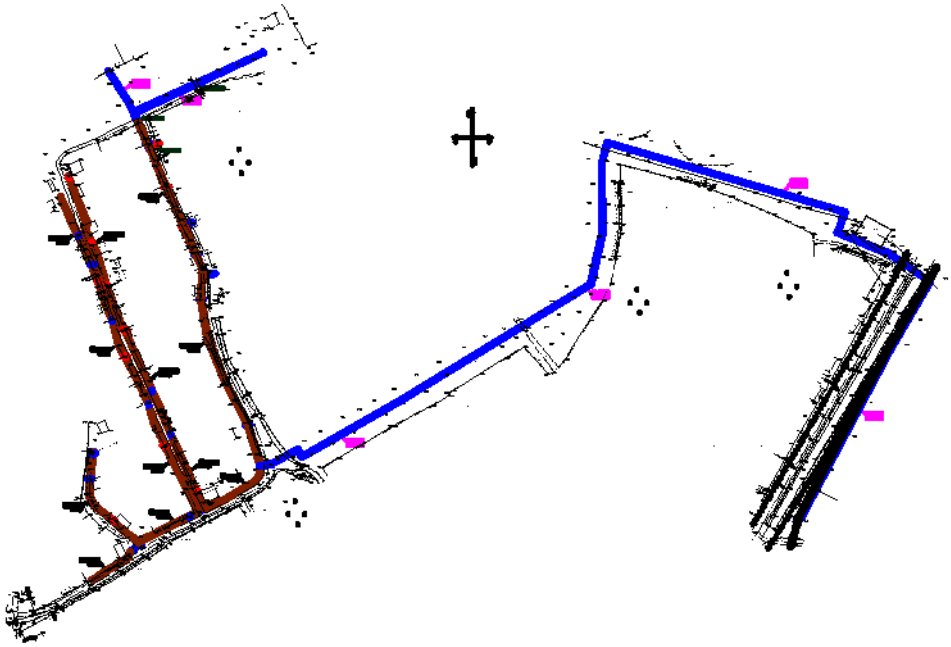
Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Ситуационная схема:

ул. Кенши, города Ленгер:

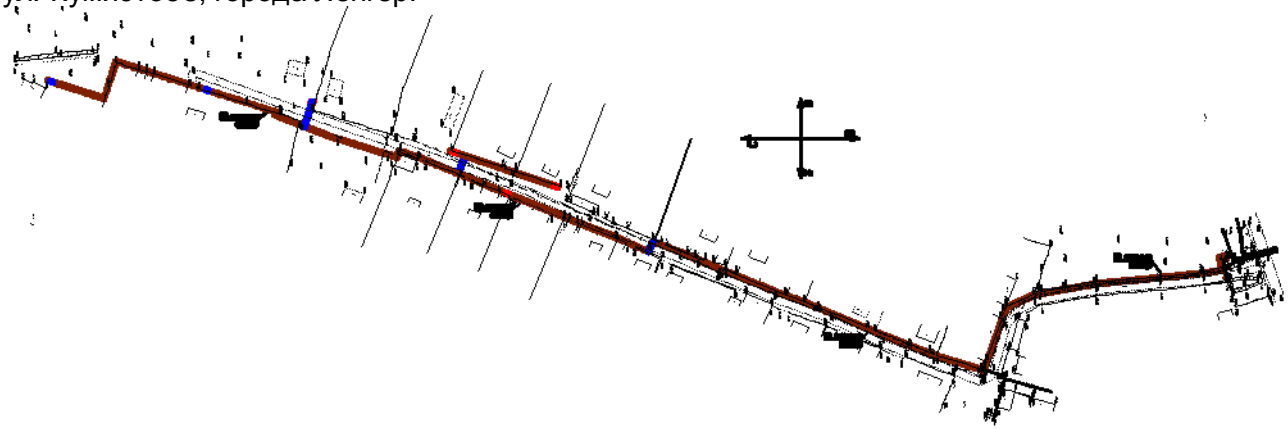


ул. Астана, населенного пункта Достык, сельского округа Киелитас:

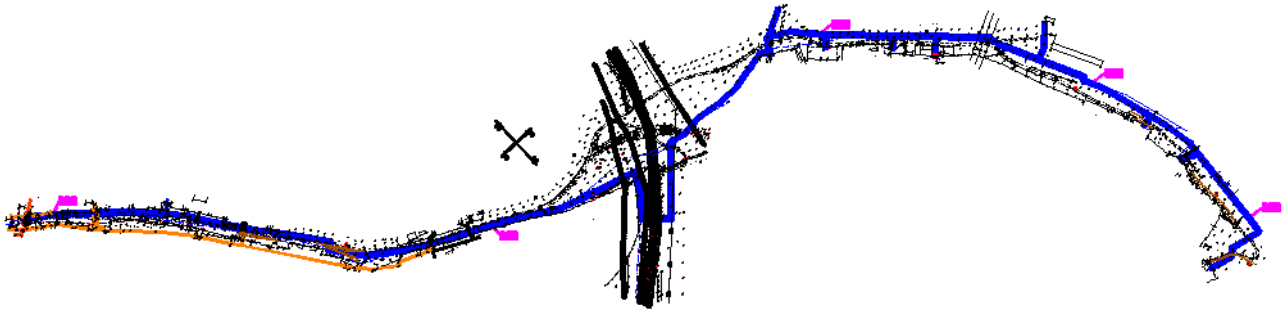


ул. Карауылтобе, ул. Корган, населенного пункта Киелитас, сельского округа Киелитас:

ул. Кумистобе, города Ленгер:



ул. Каракия, населенного пункта Каракия, сельского округа Кемекалган:



6.2.2 Технологические решения:

Газоснабжение разработано в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»; СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Для газоснабжения природным газом ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области запроектирован газопровод среднего давления.

Точка врезки:

– от существующего газопровода среднего давления (0,2МПа), d325, ГРП №1 (+1,0м), ул. Кенши, города Ленгер;

– после задвижки Ду50 от ГРУ №6 ул. Астана, населенного пункта Достык, сельского округа Киелитас.

– от существующего газопровода среднего давления, d57х3,0, ШРП №93, ул. Карауылтобе, ул. Корган, населенного пункта Киелитас, сельского округа Киелитас.

– от ШРП №33, ул. Кумистобе, города Ленгер.

– от существующего газопровода среднего давления, d57х3,0 после задвижки dy50, ШРП №5, ул. Каракия, населенного пункта Каракия, сельского округа Кемекалган.

Проектом предусмотрена прокладка газопровода среднего давления, от точки врезки до индивидуальных ГРПШ, в подземном и в надземном исполнении, из полиэтиленовых и из стальных труб.

Проектом предусматривается подключение потребителя непосредственно со среднего давления.

Проектом предусматривается выход из земли на границе участков с установкой индивидуальных ГРПШ для каждого дома или один на 2 дома вне территории частных владений.

Мощность объекта.

Газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50538-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Протяженность газопровода среднего давления:

Таблица 1.

Наименование улицы:	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50538-2011 составляет **7 918,0 п.м.,** в том числе:	Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 составляет: **6 164,0 п.м.,** в том числе:
ул.Кенши	d63х5,8мм – 188,0 п.м.;	d57х3,0мм – 987,0 п.м.;
ул.Астана.	d63х5,8мм – 1509,5 п.м.;	d57х3,0мм – 1474,0 п.м.;
ул.Карауылтобе, ул.Корган.	d63х5,8мм – 2695,0 п.м.;	d57х3,0мм – 2943,0 п.м.;
ул.Кумистобе.	d63х5,8мм – 28,5 п.м.;	d57х3,0мм – 759,0 п.м.;
ул.Каракия	d63х5,8мм – 3497,0 п.м.;	d57х3,0мм – 1,0 п.м.;

Толщина стенки газопровода принята, для предотвращения аварийных ситуаций на газопроводе, предотвращения чрезвычайных ситуаций и более долговечной работы самого трубопровода.

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка индивидуальных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-10 с двумя счетчиками G-4, ГРПШ-6 с одним счетчиком G-4.

Количество газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-10:

Таблица 2.

Наименование улицы:	Количество ГРПШ-6 с одним счетчиком G-4 с регулятором давления газа РДГК-10	Количество ГРПШ-10 с двумя счетчиками G-4 с регулятором давления газа РДГК-10
ул.Кенши	7 шт.	17 шт.
ул.Астана.	17 шт.	14 шт.

ул.Карауылтобе, ул.Корган.	29 шт.	17 шт.
ул.Кумистобе.	2 шт.	5 шт.
ул.Каракия	8 шт.	2 шт.

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа.

Предусмотрено использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

Максимально часовые расходы газа приняты согласно предоставленной справки о потребителях услуг газоснабжения б/н от 03.01.2019г. выданной ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района Туркестанской области».

Расход газа на приготовление пищи, горячей воды (на бытовые нужды) в наличии в квартире газовой плиты и газового водонагревателя (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения) определена согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» п.4.2.3. Приложение А, таблица А1.

Основными потребителями газа являются:

- население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление).

-коммунально-бытовые учреждения (школы и мелкие коммунально-бытовые объекты).

Численность населения, количество частных домов, коммунально-бытовые учреждения, социально-бытовых объектов приняты согласно предоставленной справки б/н от 03.01.2019г., выданной ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района Туркестанской области».

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% обхвате.

Количество потребителей газа.

Таблица №3.

Наименование улицы:	Количество домов, шт.	Количество населения, чел.
ул.Кенши	41	246
ул.Астана.	45	270
ул.Карауылтобе, ул.Корган.	63	378
ул.Кумистобе.	12	72
ул.Каракия	12	72

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.

Гидравлический расчет давления газопровода выполнен по программе «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

- ул. Кенши, города Ленгер:

Часовой расход газа составляет - 123,0 м^3/час.

Годовой расход газа составляет - 322 300 м^3/год.

- ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас:

Часовой расход газа составляет - 135,0 м^3/час.

Годовой расход газа составляет - 353 740 м^3/год.

- ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас:

Часовой расход газа составляет - 189,0 м^3/час.

Годовой расход газа составляет - 495 240 м^3/год.

- ул. Кумистобе, города Ленгер:

Часовой расход газа составляет - 36,0 м^3/час.

Годовой расход газа составляет - 94 330 м^3/год.

- ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган:

Часовой расход газа составляет - 36,0 м^3/час.

Годовой расход газа составляет - 94 330 м^3/год.

Газопровод среднего давления.

Подземный газопровод среднего давления.

Газопроводы среднего давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50538-2011 в подземном варианте и частично в надземном варианте из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

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

Прокладка газопровода до верха трубы 1,2 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.

Обозначение трассы газопровода предусмотрено путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и изолированного медного провода сечением 2,5 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов.

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

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого.

Укладка полиэтиленовых труб в траншею производится:

1) при температуре окружающего воздуха выше плюс 10ºС, уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10ºС допускается укладка прямолинейно, а засыпка газопровода производится в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены, в подземном варианте, в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусмотрены контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15ºС и не выше плюс 30ºС.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода, выполнены с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб, выполненных с использованием отвода, с закладными элементами и соединения «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключены в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода герметично заделывается с двух концов.

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

При пересечении местных дорог, газопровод заключен в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка, с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления выполняется согласно СН РК 4.03-01-2011.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18 сентября 2008.

Надземная прокладка газопровода среднего давления.

Надземный газопровод среднего давления выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

Отводы стального газопровода выполнены по ГОСТ 17375-2001; переходы - ГОСТ 17378-2001г.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии выполнена путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода среднего давления выполнять согласно СН РК 4.03-01-2011.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18.09.2008г.

Опоры под газопровод приняты в виде стоек из стальных труб на бетонных фундаментах.

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

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое предусмотренны газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 и ГРПШ-10 с одним или двумя счетчиками.

Проектом предусмотрены индивидуальные установки ГРПШ на каждый дом или на 2 дома один.

ГРПШ установлены на границе раздела, возле забора, на отдельно стоящих стойках.

Очистка полости и испытание газопровода.

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусмотрено испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «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 0,2м 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 МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» табл. 16.

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

Для надземного стального газопровода среднего давления Р=0,005-0,3 МПа испытательное давление – 0,45 МПа в течении1 часа.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения:

Строительным решением предусмотрены надземные переходы газопроводами среднего давления над реками и каналами в металлическом футляре.

Переход №1 через сбросной канал выполнен по металлической ферме на железобетонных опорах, закрепленных в монолитные железобетонные фундаменты. Металлическая ферма, железобетонные опоры и железобетонные фундаменты приняты на основании расчета, выполненного программным комплексом «Лира».

Основанием фундаментов служит местный суглинистый грунт толщиной 10,0 м.

Фундаменты под опоры – столбчатые монолитные из бетона класса В12,5 на сульфатостойком портландцементе, F50, W4.

Стойки и ригеля– монолитные из бетона класса В20.

Переход №2 через сбросной канал выполнен в металлическом футляре на металлических опорах, закрепленных в монолитные железобетонные фундаменты. Диаметры металлических труб приняты на основании расчета, выполненного программным комплексом «Лира».

Основанием фундаментов служат местный суглинистый грунт толщиной 10 м.

Фундаменты под опоры – столбчатые монолитные из бетона класса В12,5 на сульфатостойком портландцементе, F50, W4.

Стойки и футляр – металлическая труба по ГОСТ 10704-91.

Металлические конструкции выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы:

Молниезащита и заземление.

По молниезащитным мероприятиям данные объекты относится ко II категории устройств молниезащиты зона Б и должны быть защищены от прямых ударов молнии.

Согласно СН РК 2.04-29-2005 для защиты сооружения ГРПШ, выполнен молниеприёмник, который устанавливается на здании ГРПШ. Молниеприёмник присоединяется к контуру заземления в двух точках стальной полосой 40х4 мм.

Проектируемые площадки установки ГРПШ защищены от прямых ударов молнии, вторичных её проявлений и заноса высокого потенциала, через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации.

Заземление предусмотрено согласно ПУЭ РК.

Предусмотрено устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 мм прокладывается в траншее на глубине 0,75 м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм длиной 5 м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=500 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 10 Ом.

Заземляющие и нулевые защитные проводники присоединены непосредственно к корпусам электрооборудования.

Расчетные данные высот молниёприемника приведены в таблице на чертежах проекта.

Проектом предусмотрено заземление опор надземного газопровода. Газопровод соединяется со стойкой опоры стальной полосой 12х4 мм на сварке L=0,5 м. Размеры стальной полосы для всех диаметров газопровода одинаковы. Электрод заземления соединяется со стойкой опоры стальной полосой 40х4 мм на сварке. Сопротивление защитного заземления должно быть не менее 10 Ом.

Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Предупреждению аварий и локализации их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия: периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования; подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС; разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатацией организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

В период эксплуатации газорегуляторные пункты шкафного типа необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер.

Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара. Прежде чем подрядчик начнет любые пневмостатические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

испытательная среда;

минимальное и максимальное давление испытания;

отключение других линий или оборудования от испытываемых;

используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде используемой для испытания и о давлении с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмо-испытаниях весь персонал, не участвующий в проведении, должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний. К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д. Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

Противопожарные мероприятия

Организационно-технические мероприятия при проведении строительных работ на газопроводе должны выполняться с соблюдением требований действующих нормативных и нормативно-технических документов, правил.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рабочего проекта «Строительство газоснабжения ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области» выполнен ТОО «Каз Гранд Эко Проект» государственная лицензия №01591Р от 15.08.2013 года на природоохранное проектирование, нормирование и работы в области экологической экспертизы.

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. Воздействие на атмосферный воздух.

В процессе строительных работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться:

- источник № 0001 – Котлы битумные. При проведении работ в атмосферу выделяются: азота оксид, азота диоксид, диоксид серы, углерод оксид, углеводороды предельные С12-С19.

- источник № 0002 – компрессор передвижной. При проведении работ в атмосферу выделяются: азота диоксид, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, углеводород, формальдегиды, бенз/а/пирен, углеводороды предельные С12-С19.

- источник № 6001 – Спецтехника (автомобили бортовые до 5т). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин.

- источник № 6002 – Спецтехника (Экскаваторы одноковшовые 0,5м3). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

-источник № 6003 – Пересыпка сыпучих стройматериалов (Разгрузка гравия). При проведении в атмосферу выделяются: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

- источник № 6004 – Сварочные работы (агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин.

- источник № 6005 – Спецтехника (автомобили бортовые до 8т). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин.

- источник № 6006 – Спецтехника (краны на автомобильном ходу, до 10т). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин.

- источник № 6007– Покрасочные работы (работа с красками). При работе в атмосферный воздух выбрасываются: диметилбензол, уайт-спирит.

- источник № 6008 – Агрегат для сварки полиэтиленовых труб. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин, бензопирен.

- источник № 6009 – Спецтехника (Бульдозер). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

- источник № 6010– Покрасочные работы (лак битумный). При работе в атмосферный воздух выбрасываются: диметилбензол, уайт-спирит.

- источник № 6011– Покрасочные работы (работа с грунтовкой). При работе в атмосферный воздух выбрасываются: диметилбензол.

- источник № 6012– Покрасочные работы (работа с растворителем). При работе в атмосферный воздух выбрасываются: диметилбензол, пропан-2-он (ацетон), бутилацетат, уайт-спирит.

- источник № 6013 – Сварочные работы. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: железо оксиды, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения.

- источник № 6013 – Сварочные работы (аппарат для газовой сварки и резки). При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид.

- источник № 6015 – Спецтехника (Грузовые автомобили автопогрузчик, 5т). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), оксид углерода, диоксид серы, керосин, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

По итогам инвентаризации установлено, что имеется 15 неорганизованных и 2 организованных источников выбросов загрязняющих веществ от которого в атмосферу выделяется 20 наименований ингредиентов, общей массой 0.7498489978 т/год. Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

В административном отношении трасса газоснабжения относится к Толебийскому району, Туркестанской области. Трасса проходит по улицам Кумистобе и Кенши города Ленгер; улице Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; улицам Карауылтобе и Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; улице Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган. Проектом предусмотрено газоснабжения природным газом среднего давления. Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта. В трассе проектируемым газоснабжения вырубка деревьев не предусмотрено, согласно письму местного исполнительного органа осуществляющие функции в сфере регулирования вопросов содержания и защиты зеленых насаждении. В радиусе 1 км от проектируемого объекта отсутствуют поверхностные водные объекты.

Проектируемой местности, а именно в районе Толеби, Туркестанской области мониторинг концентрации вредных веществ в атмосферный воздух не проводится согласно письму филиала РГП «Казгидромет» по Туркестанской области от 29.01.2019г №31-04-2-39/34.

Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на границе жилой застройки не превысит ПДК.

Воздействие на водные ресурсы. Источник водоснабжения процессе строительства – привозная вода. Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой. Расчет воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет с учетом нормы потребления 25 л/сут или 0,025 м^3/сут (СНиП 4.01.02-2009г). Всего в период проведения строительных работ (2 месяца) будет задействовано около 32 человек рабочего персонала, и соответственно за 60 сут. потребление воды составит – 48 м^3/период.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих. Общее водоотведение составит – 48 м^3/период.

Для производственных целей согласно проекту используется привозная техническая вода в объеме 3,75 м^3 которая доставляется из ближайшего источника технического водоснабжения. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будут строительная техника, механизмы и оборудование. Работы носят кратковременный характер. Источники радиоактивного загрязнения на территории объекта не предполагаются. Все виды физических воздействия находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. При ведении строительных работ, приводящих к нарушению или снижению

свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию, перемещению в резерв и использованию для рекультивации и благоустройства нарушенных земель.

Плодородный слой почвы в последующем (после строительства) планируется использовать для благоустройства и озеленения площадок строительства и для покрытия неплодородных площадей.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют красно-книжные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

Таблица №4.

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	3,032355278		3,032355278
в т. ч. отходов производства	2,232355278		2,232355278
отходов потребления	0,8		0,8
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,088883088		0,088883088
Зеленый уровень опасности			
Ветошь протирочная	0,00023274		0,00023274
Огарки сварочных электродов	0,04323945		0,04323945
Твердые бытовые отходы	0,8		0,8
Строительный мусор	2,1		2,1

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого производства оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как низкое положительное.

Мероприятиями по охране окружающей среды

- содержать территорию участка в санитарно чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды;
- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- своевременную рекультивацию земель, нарушенных при строительстве и эксплуатации объекта;
- запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли;
- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы;
- хранение ГСМ, битума и химических веществ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах.
- производить регулярную откачку сточных вод в период строительства специализированной ассенизационной машиной при наполнении биотуалетов с последующим вывозом;

- снять почвенный слой с территории, занимаемой застройкой, транспортными коммуникациями и переместить его во временные отвалы (кавальеры) для хранения и последующего использования.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Таблица №5.

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6013			0.00844	0.035964	0.00844	0.035964	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6013			0.000976	0.0043006	0.000976	0.0043006	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.001006	0.001174	0.001006	0.001174	2019
	0002			0.00228889	0.005504	0.002288889	0.005504	2019
Неорганизованные источники								
	6014			0.000086	0.0000616	0.000086	0.0000616	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.0001635	0.0001907	0.0001635	0.0001907	2019
	0002			0.000371944	0.0008944	0.000371944	0.0008944	2019
Неорганизованные источники								
	6014			0.0000139 8	0.00001	0.00001398	0.00001	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0002			0.000194444	0.00048	0.000194444	0.00048	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.00368	0.00429	0.00368	0.00429	2019
	0002			0.000305556	0.00072	0.000305556	0.00072	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								

Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.0087	0.01015	0.0087	0.01015	2019
	0002			0.002	0.0048	0.002	0.0048	2019
Неорганизованные источники								
	6008			0.00000039	0.00000225	0.00000039	0.0000225	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6013			0.00002656	0.0000966	0.00002656	0.0000966	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6007			0.01875	0.083456	0.01875	0.083456	2019
	6010			0.01493	0.0421	0.01493	0.0421	2019
	6011			0.0375	0.1453	0.0375	0.1453	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6012			0.01722	0.01047	0.01722	0.01047	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0002			0.000000004	0.0000000088	0.000000004	0.000000088	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6008			0.000000172	0.000000975	0.000000172	0.000000975	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6012			0.00333	0.002026	0.00333	0.002026	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0002			0.000041667	0.000096	0.000041667	0.000096	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6012			0.00722	0.00439	0.00722	0.00439	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6007			0.01875	0.083456	0.01875	0.083456	2019
	6010			0.000622	0.001755	0.000622	0.001755	2019
	6012			0.0278	0.0573	0.0278	0.0573	2019

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.002795	0.00326	0.002795	0.00326	2019
	0002			0.001	0.0024	0.001	0.0024	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6002			0.0408	0.1042	0.0408	0.1042	2019
	6003			0.000278	0.0000000864	0.000278	0.000000864	2019
	6009			0.069	0.141	0.069	0.141	2019
Всего по предприятию:				0.288290105	0.7498489978	0.288290105	0.7498489978	
Твердые:				0.119688448	0.2859454728	0.119688448	0.2859454728	
Газообразные, жидкие:				0.168601657	0.4639003525	0.168601657	0.463903525	

Проектируемым объектом не предусмотрен сброс сточных вод в окружающую среду и размещение отходов в окружающей среде, нормативы сброса загрязняющих веществ со сточными водами и нормативы размещения отходов не устанавливаются.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

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 «Продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». По разделу «Б.5.2 Коммунальное хозяйство», таблица Б.5.2.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства» принят для расчета пункт 30. «Распределительная газовая сеть». Протяженность газораспределительных сетей из полиэтиленовых труб составляет -7,918 км, из стальных труб – 6,164 км. Общая протяженность сетей составляет -14,082 км.

Согласно пункту 9.2.6 Общих указаний к разделу 9.2 «Коммунальное хозяйство», СП РК 1.03-102-2014 принято строительство газопроводов в 2 потока.

Общая продолжительность строительства с учетом совмещения потоков принята 4 месяца. В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства май - 2019 год.

Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом), согласно СП РК 1.03-102-2014, составляют: 1 кв - 65%; 2 кв – 100%.

6.7 Сметная документация:

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и

развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 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 (17сборников)

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

сборник 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 2018 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 Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.22, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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, утвержденные заказчиком, согласно пункту 55 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 1 квартала 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте **«Строительство газоснабжения ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области»** составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Каз Холдинг Триумф» в рабочий проект **«Строительство газоснабжения ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Наружное газоснабжение.

1) Пояснительная записка с исходными документами на проектирование (задание на проектирование, АПЗ, ТУ, геология, согласования с заинтересованными инстанциями) представлена;

2) Согласование проекта со всеми заинтересованными организациями представлено;

3) Чертежи оформлены по ГОСТ 21-609, проставлены подписи ГИПа, исполнителя. Части проекта ГСН, АС согласованны на листах «Общие данные».

4) На листах ГСН-1 и ПЗ указан уровень ответственности объекта. ПЗ дополнено ТЭП (технико-экономическими показателями). Указаны действующие нормативы.

5) Справка о количестве домов и о количестве населения б/н от 03.01.2019г предоставлена. Гидравлический расчет газопровода выполненный в программе «v.i.o. Standart Hidravlik Calektor», разработанной ОАО «ГИПРОНИИГАЗ» представлен. Паспорт проекта представлен.

6) Лист ГСН-1 «Общие данные» откорректирован и дополнен.

7) В местах нерегулярного проезда автотранспорта (подъезды к ж\домам и т.д.) высота прокладки газопровода принята 3.5 м.

8) На плане улиц указаны места установки ГРПШ.

9) На линейной части подземного газопровода контрольные трубки установлены через 50 м.

10) Заключение на соответствие проекта требованиям норм в области промышленной безопасности представлено.

11) Защита стальных надземных газопроводов и ГРШП от падения воздушных эл. проводов предусмотрена и учтена проектом.

12) Полиэтиленовые трубы приняты с коэффициентом запаса прочности не менее 3.2.

13) Пояснительная записка и чертежи проекта приведены в соответствие.

14) Лицензия проектной организации на проектирование газоснабжения и аттестаты исполнителей представлены.

15) Оборудование и материалы приняты производства фирм-производителей, имеющих сертификаты соответствия в РК, в спецификации оборудования указаны завод изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

Охрана окружающей среды.

16) Проект ОВОС и ЗЭП утверждены заказчиком и представлены.

17) Фоновые наблюдения в районе проектируемого объекта не ведутся. См. Приложение В.

18) Фоновые наблюдения в районе проектируемого объекта не ведутся. Справка РГП «Казгидромет» приложена (См. Приложение В).

19) П.7.4 откорректирован и дополнен.

20) См. Приложение В. Письмо ГУ «ЖКХ, ПТ и АД Толебийского района» ТО №165 от 29.03.2019 г. представлено.

21) Плата за выбросы ЗВ в атмосферу представлена в п.9.

22) Таблицы нормативов откорректированы.

Архитектурно-строительная часть.

23) Расчет конструкций по переходам представлен.

24) Расчет основания по деформациям представлен.

25) Расчет фундамента ФМ-1 представлен.

26) Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости на чертежах проекта указана.

27) Расчет конструкций переходов представлен.

28) Принятый класс бетона для фундаментов откорректирован и принят В12,5.

29) Пояснительная записка откорректирована. Добавлены подробные описания конструктивных решений.

30) Лист «Общие данные» откорректирован и дополнен.

31) На чертежах проекта даны ссылки на листы, рассматриваемые совместно.

32) Раздел А откорректирован с учетом замечаний и предложений, выданных по разделу ГСН.

33) Ссылочные документы в чертежах и пояснительной записке приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере АГиС, действующих на территории РК.

34) Оформление чертежей приведено в соответствие требованиями ГОСТ 21.101-97.

Общая часть.

35) Топографическая съемка, согласованная с заинтересованными местными инстанциями представлена.

36) План газоснабжения, согласованный со смежными эксплуатирующими организациями, представлен.

37) Рабочий проект согласован согласно требованиям ТУ.

38) Состав и содержание пояснительной записки откорректирован с учетом требований СН РК 1.02-03-2011.

39) Проектные решения откорректированы и дополнены, включена ситуационная схема.

40) Проектом предусмотрены конструктивные мероприятия по защите существующих инженерных сетей и коммуникаций. Согласования пересечений с существующими сетями представлено.

41) Содержание рабочего проекта и состав проекта откорректирован и выполнен согласно требованиям ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011.

42) Паспорт проекта дополнен и откорректирован.

43) Календарный план с указанием задела по кварталам в разделе проекта организации строительства представлен.

44) Строигенплан представлен.

Сметная документация.

45) Откорректированы затраты на стоимость экспертизы.

46) Прайс-листы обновлены и приведены в соответствии по замечаниям.

47) Исключены необоснованно принятые затраты заказчика на управление проектом.

48) К стоимости материалов, принятых по прайс-листу, учтены заготовительно-складские расходы.

49) Из сметы исключены «Непредвиденные затраты» в размере 30млн. тенге.

50) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых проектных решений:

В соответствии утверждённым Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517, введенный в действие с 01.01.2017 г., о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным, установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №6.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Общий годовой расход газа	тыс.м³/год	1359,940	1359,940
2.	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ 50538-2011, среднего давления 0,005-0,3 МПа	км.	7,918	7,918
3.	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, среднего давления 0,005-0,3 МПа	км.	6,164	6,164
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2019 год, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	219,463 170,102 5,825 43,536	174,372 133,566 6,148 34,658
5.	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства уменьшилась в текущих ценах 1 квартала 2019 года на общую сумму 45,091 млн. тенге. Уменьшение произошло за счет изменения проектно-сметной базы.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство газоснабжения ул. Кумистобе и ул. Кенши города Ленгер; ул. Астана населенного пункта Достык сельского округа Киелитас; ул. Карауылтобе и ул. Корган населенного пункта Киелитас сельского округа Киелитас; ул. Каракия населенного пункта Каракия сельского округа Кемекалган Толебийского района Туркестанской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общий годовой расход газа — 1359,940 тыс.м³/год
2. Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ 50538-2011, среднего давления 0,005-0,3 МПа — 7,918 км.
3. Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, среднего давления 0,005-0,3 МПа — 6,164 км.
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2019 год, — 174,372 млн. тенге
   в том числе:
   - СМР — 133,566 млн. тенге
   - оборудование — 6,148 млн. тенге
   - прочие — 34,658 млн. тенге

5.	Продолжительность строительства	4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района Туркестанской области» в соответствии с условиями договора №КХТ-0003 от 25.02.2019 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. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Түркістан облысы Төлеби ауданы, Ленгер қаласының Күмістөбе көшесін және Кенші көшесін Киелітас ауыл округі Достық елді мекенінің Астана көшесін Киелітас ауыл округі Киелітас елді мекенінің Қарауылтөбе көшесін және Қорған көшесін; Кемеқалған ауыл округі Қарақия елді мекенінің Қарақия көшесін газбен қамтамасыз ету құрылысы» жұмыс жобасын Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен белгіленген тәртіпте, төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	Газдың жалпы жылдық шығыны	1359,940 мың.м³/жыл
2.	ҚР СТ ГОСТ 50538-2011 бойынша газ өткізгіш полиэтилен құбырының ұзындығы, орташа қысымда 0,005-0,3 МПа	7,918 шақырым.
3.	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленуші газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы, орташа қысымда 0,005-0,3 МПа	6,164 шақырым.
4.	2019 жылдың ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	174,372 млн. теңге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	133,566 млн. теңге
	құрал-жабдық	6,148 млн. теңге
	өзге де шығындар	34,658 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 25.02.2019 жылғы №КХТ-0003 шарттың талаптарына сәйкес Түркістан облысы «Төлеби аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

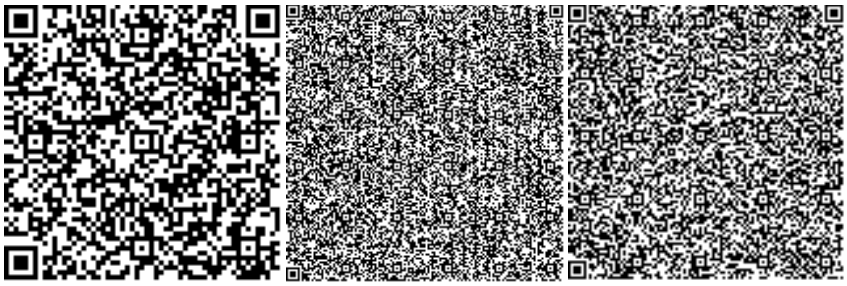
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Сарапшылар тобының жетекшісі	Нурсеитов Ш. О.
Сарапшы	Капустин А. А.
Сарапшы	Молдабекова Ш.А.
Сарапшы	Касымкулова Р.Б.
Сарапшы	Саурбаев С. Ж.

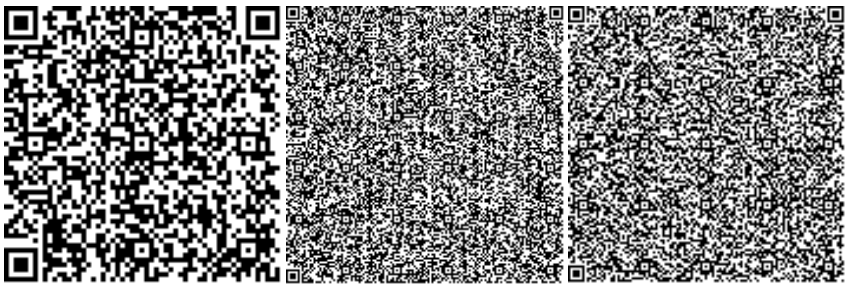
Маханбет Г.Қ.

Директор



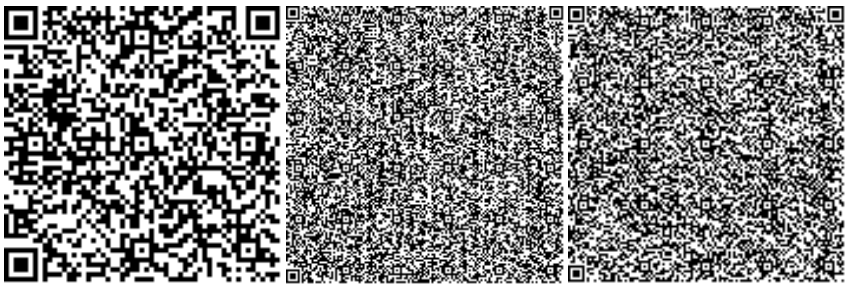
Молдабекова Ш.А.

Эксперт



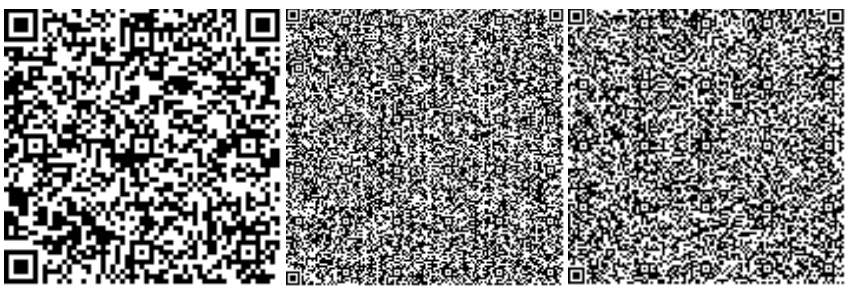
Касымкулова Р.Б.

Эксперт



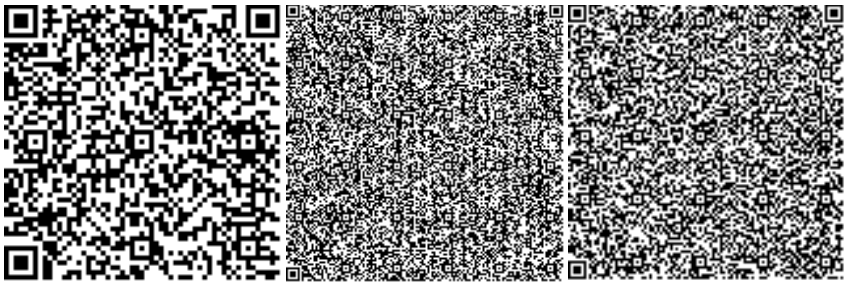
Саурбаев С.Ж.

Эксперт



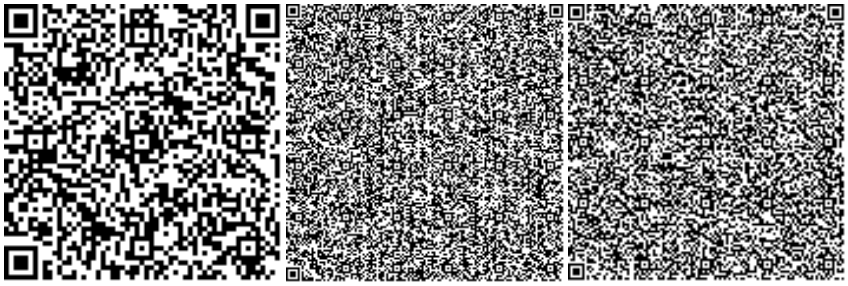
Капустин А.А.

Эксперт



Нурсеитов Ш.О.

Эксперт



Номер: KZ96VDD00116020

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 жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района" Республика Казахстан, Туркестанская область , Толебийский район, г.Ленгер, улица Айтеке Би, дом № 28,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140008275

Наименование производственного объекта: Строительство газоснабжения улиц г. Ленгер: Кумистобе, Кенши; улиц населенного пункта Достык: Астана; с/о Киелитас: Карауылтобе, Корган, и улицы Каракия населенного пункта Каракия, Толебийского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Толебийский район .

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)

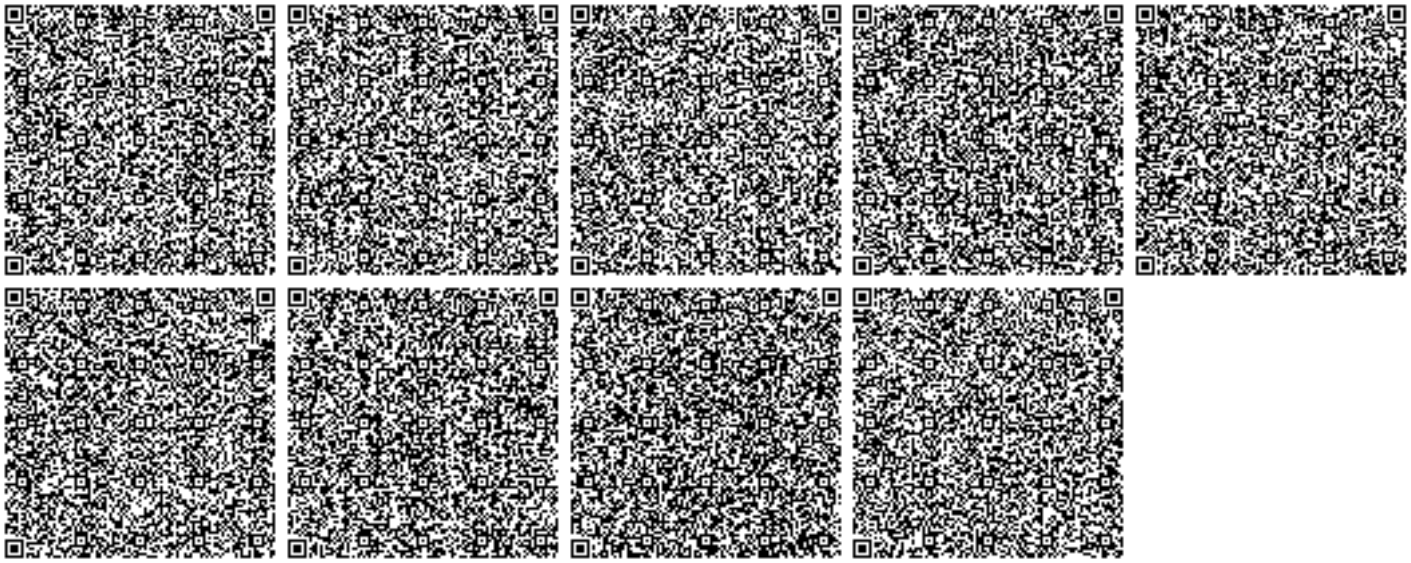
Место выдачи: **Дата выдачи:** 08.04.2019 г.

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:	0,28829010511	0,7498489978
Строительство газоснабжения улиц г. Ленгер: Кумистобе, Кенши; улиц населенного пункта Достык: Астана; с/о Киелитас: Карауылтобе, Корган, и улицы Каракия населенного пункта Каракия, Толебийского района	0,28829010511	0,7498489978
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,0000001715	0,000000975
Бутилацетат	0,00333	0,002026
Метилбензол	0,01722	0,01047
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Формальдегид	0,00004166667	0,000096
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,003795	0,00566
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)	0,110078	0,245200864
Пропан-2-он	0,00722	0,00439
Уайт-спирит	0,047172	0,142511
Азота (IV) диоксид	0,00338088889	0,0067396
Азот (II) оксид	0,00054942444	0,0010951
Железо (II, III) оксиды	0,00844	0,035964
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000976	0,0043006
Углерод	0,00019444444	0,00048
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00002656	0,0000966
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,07118	0,270856
Сера диоксид	0,00398555556	0,00501
Углерод оксид	0,01070039	0,01495225
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 - 01.05.2019 год - 30.08.2019 год.