«ОҚО, Сайрам ауданы, Манкент ауылында Әбдіқадыров көшесі бойынша орналасқан инфрақұрылымды (сумен жабдықтау желілері, электр желілері, автомобиль жолдары, газбен жабдықтау желілері) салу» (газбен жабдықтау желілері)
жұмыс жобасы бойынша

28.05.2019 ж. № 19-0136/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сайрам аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«А Строй Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Сайрам ауданы, Манкент ауылында Әбдіқадыров көшесі бойынша орналасқан инфрақұрылымды (сумен жабдықтау желілері, электр желілері, автомобиль жолдары, газбен жабдықтау желілері) салу» (газбен жабдықтау желілері) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0136/19 от 28.05.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района, ЮКО» (сети газоснабжение)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Сайрамского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «А Строй Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района, ЮКО» (сети газоснабжение)** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Строительство инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района, ЮКО» (сети газоснабжение)**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 060240005701/190020/00 (20) от 20.03.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Сайрамского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «А Строй Проект». Государственная лицензия №18020333 от 06.11.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Дата выдачи приложения к лицензии №18020333 от 06.11.2018 года. Особые условия действия лицензии -I Категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Сайрамского района ЮКО» от 10.08.2017 года.

архитектурно-планировочное задание №174 от 30.09.2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сайрамского района»;

постановление акимата Сайрамского района Южнно-Казахстанской области №495 от 11.06.2014 года о разрешение проведение изыскательных и проектных работ для строительства инфраструктуры по улице Абдикадырова в населенном пункте Манкент.

акт выбора и согласования земельного участка для строительства объекта для газоснабжение площадью 15200 м² от 14.08.2014 года;

письмо №700 от 16.11.2018 года ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» Южно-Казахстанской области о том, что финансирование строительства газоснабжение по улице Абдикадырова в населенном пункте Манкент предусмотрено постановлением акимата Сайрамского района №239 от 21.05.2018 года;

письмо №302 от 08.05.2019 года ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» Южно-Казахстанской области» Туркестанской области, строительство газоснабжение по улице Абдикадырова в населенном пункте Манкент запланировано на июль месяц 2019 года;

письмо №703 от 16.11.2018 года ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» Южно-Казахстанской области о том, что расстояние карьера составлят 7,0-8,0 км, полигона для вывоза отходов 18 км;

технический отчет об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района, ЮКО», выполненное ТОО «Инженерные изыскания» в 2017 году. Государственная лицензия ГСЛ №002675 от 12.01.2001 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «А Строй Проект» в 2017 году. Государственная лицензия ГСЛ №001154 от 26.09.2008 года;

Технические условия:

№СМ-1358 от 29.11.2018 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на проектирование;

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций

Письмо согласования №23-11-13/1452 от 15.03.2018 года ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Южно-Казахстанской области».

План газопровода «Строительство инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района, ЮКО»,» согласован:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сайрамского района» от 30.05.2018 года;

ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» от 30.05.2018 года;

ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» №169к от 23.02.2018 года;

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Газоснабжение.

Альбом 2. Сводный план инженерных сетей.

Альбом 3. Архитектурно-стоительные решения.

Альбом 4. Молниезащита.

Том II. Сметная докумантация.

Том III. Проект организации строительства.

Том IV Паспорт проекта.

Брошюра 1. Оценка воздействия на окружающую среду.

Брошюра 2. Технический отчет об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района, ЮКО», выполненное ТОО «Инженерные изыскания» в 2017 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является газоснабжение индивидуальных жилых домов по улице Абдикадырова в населенном пункте Манкент, улучшение условий жизни и быта населения, путем обеспечение их потребностей энергоносителях в виде природном газе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса газопроводных сетей проходят по улицам Абдикадырова, в селе Манкент, Сайрамского района, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ

Температура воздуха наиболее холодной (обеспеченностью 0,92) пятидневки минус 17°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 - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Рельеф

Рельеф трасс (сети водоснабжения, электрических сети, автомобильные дороги, сети газоснабжения) относительно ровный, с общим уклоном на северо-восток. Высотные отметки поверхности земли трассы изменяются в пределах 446,11-455,90 м.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении грунты трасс инженерно-коммуникационных сетей для индивидуального жилищного строительства, до глубину 3,0 м сложены аллювиально-пролювиальными отложениями средне,-верхнечетвертичного возраста,

представленными глинистыми грунтами (суглинок). С поверхности земли залегает насыпной грунт из суглинка песчанистого, твёрдой консистенции, мощностью 0,2-0,3 м. Ниже насыпного грунта залегает суглинок светло-коричневый, макропористый, твердый, просадочный, мощностью 2,70 -2,80 м.

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 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,059-0,061%. 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 $SO4^{--}$ 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 $SO4^{--}$ равно 300,0 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^- равно 114,0мг/кг).

Подземные воды

Подземные воды, на период изысканий (на октябрь 2017 года) пройденными выработками глубиной 3,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах трасс, до глубины 3,0, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, макропористый, твердый, просадочный, мощностью 2,70-2,80 м. Просадка грунтов от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности первый.

Сейсмичность

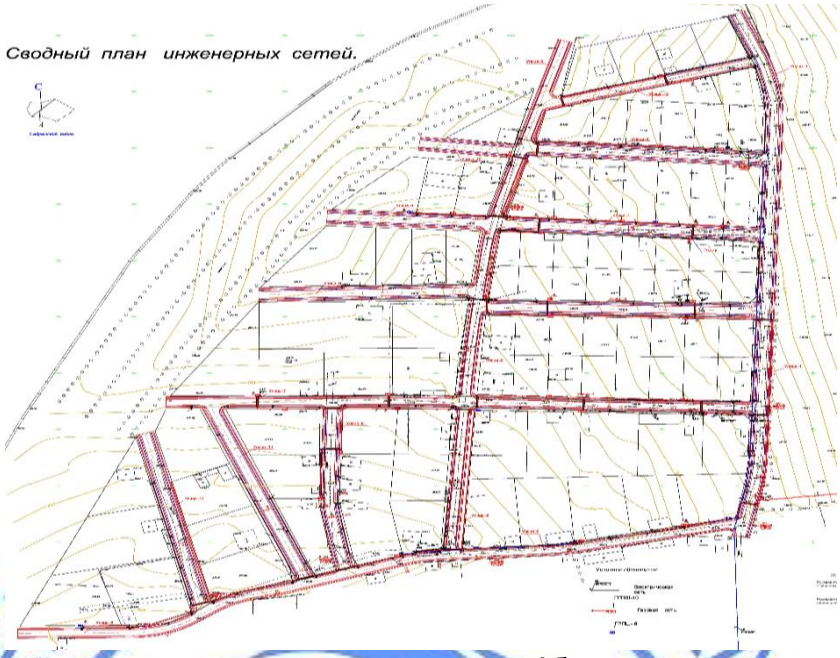
Согласно карте сейсмического микрорайонирования и СНиП РК 2.03-30-2006 сейсмичность района строительства составляет семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемая сети газоснабжения проходят по улицам Абдикадырова, в селе Манкент, Сайрамского района, ЮКО.

Ситуационная схема



Проектируемый участок расположен в улице Абдикадырова в селе Манкент, Сайрамского района ЮКО. Количество участков 81 штук.

Выбор трассы газопровода проводился по технико-экономическим критериям с учетом общей протяженности, количества пересечений газопровода, гидравлического профиля, условий строительства и воздействия на окружающую среду.

В основу решения размещения трассы газопровода и площадок ГРПШ заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами, требований строительных норм с учетом санитарных, экологических и противопожарных требований.

Площадки ГРПШ размещаются в полосе между красной линией жилой застройки и автодорогами, и проездами.

Газопровод среднего давления разработан в подземном и надземном 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 СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»

6.2.2 Технологические решения.

Газоснабжение.

Газоснабжение жилых домов по улице Абдикадырова в населенном пункте Манкент разработан на основании задания на проектирование, техническим условиям № СМ-1358 от 29.11.2018 года выданный ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» и согласно действующими нормативными документами.

Для газоснабжения жилых домов по улице Абдикадырова в населенном пункте Манкент запроектирован газопровод высокого давления и внутрипоселковые газораспределительные сети среднего давления.

Точка подключения существующий подземный газопровод высокого давления диаметром 325 мм от АГРС-Свердлова с давлением 0,45 МПа, согласно с техническим условием №СМ-1358 от 29.11.2018 года.

Проектом предусмотрен прокладка газопровода высокого давления от точки врезки до ГРПШ-13-2ВУ1С для жилых домов по улице Абдикадырова в населенном пункте Манкент и газопровода среднего давления от проектируемого ГРПШ-13-2ВУ1С до индивидуальных ГРПШ в подземном исполнении из полиэтиленовых труб и в надземном из стальных труб.

Для учета общего расхода газа предусмотрено установка газового счетчика СТГ-80-160 с электронным корректором.

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

Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50838-2011 диаметром 90х8,2 мм составляет 3190 м.

Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 89х4мм составляет 4 м.

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50838-2011 диаметром 63х5,8 мм составляет 2400 м.

Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3мм составляет 4 м.

Для понижения давления газа с высокого на среднее предусмотрено установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ- 13-2ВУ1С-1 шт.

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусмотрена установка индивидуальных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-10 с двумя счетчиками G-4 – 37 шт, ГРПШ-6 с одним счетчиком G-4 – 7 шт.

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа

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).

Численность населения, количество частных домов (абонентов) приняты согласно предоставленной справки №68 от 17.01.2018 года выданной ГУ «Аппарат акима Манкетского сельского округа Сайрамского района».

Количество жилых домов (участков) -81.

Количество жильцов 486 чел.

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% обхвате.

Максимально часовой расход газа 263,0 м³/час.

Годовой расход газа 639017 м³/год.

Гидравлический расчет газопровода высокого, среднего давления.

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

При этом учитываются часовые расхода газа на нужды производственных (сельскохозяйственных), коммунально-бытовых потребителей, а также индивидуально-бытовые нужды населения.

Гидравлический расчет высокого и среднего давления выполнен по программе «V.I.O.StandartHidravlikCalculator» разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Газопровод высокого и среднего давления.

Подземная прокладка газопровода.

Подземный газопровод высокого и среднего давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

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

Глубина прокладки газопровода до верха трубы 1,0 м. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Для отключения потребителей от газа при аварийно-восстановительных и профилактических работах на газопроводе устанавливаются подземные полиэтиленовые шаровые краны, в безколодезной установке. Краны оснащены удлиненным штоком узла управления, размещенном в футляре с выходом под ковер.

Обозначение трассы газопровода предусматривается 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» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

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

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

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

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

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

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

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр.

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

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

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

А также в местах пересечения с другими подземными коммуникациями, на углах поворотов газопроводов с радиусом изгиба менее пяти диаметров в местах разветвления сети, перехода подземной прокладки на надземную, расположения неразъемных соединений (полиэтилен - сталь), а также в пределах поселений на линейных участках стальных газопроводов через каждые 50 м должны предусмотрены контрольные трубки.

Контроль качества сварных стыков газопровода высокого и среднего давления согласно СП РК 4.03.101-2013 –100%.

Проектом предусмотрено, на трассе газопровода среднего давления, отключение газа по улицам при помощи установки отключающих устройств.

Надземная прокладка газопровода.

Надземный газопровод высокого и среднего давления запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 380-2005.

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

Вся газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств- кран стальные шаровые фланцевые для газа из стали марки Ст20 диаметром 20 мм класс герметичности «А». На входе и выходе из головного ГРПШ-13-2ВУ1 установлены стальные задвижки 30с41нж из стали марки 25Л.

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.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода высокого и среднего давления согласно СП РК 4.03.101-2013 -5%.

Очистка полости и испытание газопровода.

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013. 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.

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 течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (СП РК 4.03-101-2013.). Испытания полиэтиленового газопровода на герметичность необходимо производить давлением согласно СП РК 4.03-101-2013;

Полиэтиленовые газопроводы высокого давления Р=0,3-0,6 МПа испытательное давление на герметичность 0,75 МПа в течении 24 часа.

Полиэтиленовые газопроводы среднего давления Р=0,3 МПа испытательное давление на герметичность 0,6 МПа в течении 24 часа.

Надземный газопровод стальной высокого давления Р=0,3-0,6 МПа испытательное давление на прочность-0,75 МПа в течении 1 часа.

Надземный газопровод стальной среднего давления Р=0,3 МПа испытательное давление на прочность-0,45 МПа в течении 1 часа.

Газорегуляторные пункты шкафного типа.

Для снижения давления газа с высокого давления на среднее давление запроектирован газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1С с регулятором давления РДГ-50В с узлом учета расхода газа с счетчиком СТГ-80-160 с электронным корректором М-Елкор.

Для защиты ГРПШ-13-2ВУ1С от посторонних лиц предусмотрено ограждение из металлической сетки высотой 1,65 м по серии 5.905-25.05 (вып.1) «Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов».

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое давление запроектированы газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 одним счетчиком G-4, ГРПШ-10 с двумя счетчиками G-4.

ГРПШ устанавливается на границе раздела возле ограждения на отдельно стоящих стойках. ГРПШ-6 и ГРПШ-10 крепится к жесткой раме в виде подставки. Подставка под ГРПШ изготавливается из уголка 50х50х5 (ГОСТ 8509-93).

Место установки ГРПШ-6, ГРПШ-10 определяется индивидуально с соблюдением СП РК 4.03-101-2013 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Индивидуальные газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 с одним счетчиком G-4 - 7 шт. ГРПШ-10 с 2-мя счетчиками G-4 -37 шт.

Основные показатели по газоснабжению

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Кол-во (показатель)

1	Годовой расход газа	639017 м³/год;
2	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, в том числе: высокого давления 0,3-0,6 МПа среднего давления 0,005-0,3 МПа	5,590 км. 3,190 км. 2,400 км.
3	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе: высокого давления 0,3-0,6 МПа среднего давления 0,005-0,3 МПа	0,008 км. 0,004 км. 0,004 км.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения:

Объемно-планировочное решения

Ограждение площадки под ГРПШ выполнено из сетчатых панелей высотой 1,6 мм навешиваемых на металлические стойки. Стойки заделываются бетоном. В15 диаметром 250 мм h=1,0 м по уплотненному грунтовому непросадочному основанию.

Все работы по устройству основания производить согласно указаниям СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013.

Устройство монолитных конструкций производить в соответствии с рабочими чертежами и СНиП РК 5.03-34-2005.

Изготовление и монтаж металлических конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-18-2002.

Все сварные соединения металлических конструкций выполнять электродами ОК 53.70, ТУ 1272-134-53304740-2001, производства Швеция.

Металлические конструкции перед нанесением защитных покрытий тщательно очистить от пыли, грязи и ржавчины.

Антикоррозийную защиту металлических конструкций и изделий выполнить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Конструктивные решения

Опоры под задвижку ду50, ду80 выполнены из трубы диаметром 76х3,0 мм, h=2,1 м.

Фундамент опоры под задвижку диаметром 400 мм h=1,25 м выполнен из бетона В15.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Молниезащита и заземление

Молниезащита сооружений газопровода выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» и ПУЭ РК.

Данным разделом предусмотрена молниезащита и заземление ГРПШ-13-2ВУ1, и заземление ГРПШ-6, ГРПШ-10.

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

Для защиты ГРПШ-13-2ВУ1 от прямого попадания молнии предусмотрена установка 1-го стержневого молниеприёмника высотой 6,0 м, установленного рядом с ГРШП. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4 м.

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

Предусмотрено устройство внешнего контура заземления. Сталь полосовая 40х4 мм проложена в траншее на глубине 0,4 м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены сталные уголки 63х63х6 L= 3 м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=500 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

Для ГРПШ-6, ГРПШ-10 предусмотрено устройство контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 м проложена в траншее на глубине 0,5 м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены уголки стальные 50х50х5.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую цепь. Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по молниезащите

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Молниеприёмник Н=6,0 м для ГРПШ-13-2ВУ1	шт	1
2	Заземление ГРПШ-6, ГРПШ-10	шт	44

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Предупреждение 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.

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 пневмоиспытаниях 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» к рабочему проекту «Строительство инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района, ЮКО (сети газоснабжение)» разработан ТОО «КазГранд ЭкоПроект».

Рабочим проектом предусмотрено газоснабжение объектов, расположенных по улице Абдикадырова в селе Манкент Сайрамского района Туркестанской области. Проектируемые сети газопровода проходят по населенному пункту. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии около 30м от стройплощадки.

Воздействие на атмосферный воздух. В районе строительства крупные предприятия – источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Локальными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются автотранспорт и автономные системы отопления индивидуальной жилой застройки и отдельных общественных зданий.

Проектируемая газопроводная сеть в период эксплуатации не будет являться источником негативного воздействия на окружающую среду. Газопроводы из стальных и полиэтиленовых труб, оборудование и устройства газоснабжения, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметичную систему.

Загрязнение атмосферного воздуха происходит в период проведения строительно-монтажных работ. Всего на строительной площадке предусмотрено 12 источников выброса, в том числе 2 организованных и 10 неорганизованных источников выброса. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы: котлы битумные, компрессор с ДВС, автопогрузчик (5т), краны на автомобильном ходу (до 10т), автомобили бортовые (до 5т), экскаватор с ковшом 0,4-0,65 м^3, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, аппарат для газовой сварки и резки, бульдозер (59-79 кВт), покрасочные работы, разгрузка сыпучих стройматериалов, сварочные работы. Выбросы носят кратковременный характер.

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены на программном комплексе «ЭРА» (версия 2.5). Согласно результатам расчетов, максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1 ПДК. Выбросы, определенные на период производства СМР, обоснованы в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №3

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,02512	0,0048467

0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0008676	0,00038332
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01288888889	0,00664572
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00209394444	0,00107994
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,00019444444	0,00048
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00736555556	0,00166
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,032452637	0,00841225
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0000489	0,0000187
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0448	0,014758
0621	Метилбензол	0,01722	0,00115
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000000361	0,0000000088
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)	0,000001143	0,000000975
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,00333	0,0002224
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,00004166667	0,000096
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,00722	0,000482
2752	Уайт-спирит	0,0278	0,008114
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)	0,01617	0,00442
2908	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)	0,29433	0,0249527
	В С Е Г О:	0,49194478361	0,0777227138

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемого газопровода не окажет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Вблизи участка работ поверхностные водные источники отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону. Подземные воды, на период изысканий (на октябрь 2017 года) пройденными выработками глубиной 3,0 от поверхности земли не вскрыты.

На период строительства вода используется привозная, которая используется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 38,25 м^3. Объем технической воды, согласно смете, 198,2204621 м^3.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Воздействие на недра. На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых. Воздействие на объекты недропользования оказываться не будет.

Отходы производства и потребления. В период производства строительно-монтажных работ образуются различные виды отходов производства и потребления. Весь объем образовавшихся отходов подлежит временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными предприятиями на утилизацию. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев и согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Объем образования отходов на период строительства

Таблица №4

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,318	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00305	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,17062	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0,0195		
Ветошь протирочная	зеленый GJ030	0,0000405	спецтара	
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	

В период эксплуатации газопровода отходы не образуются.

Земельные ресурсы и почвы. До начала строительства в местах возможного загрязнения плодородный слой почвы предварительно снимается, хранится на специально отведенной площадке и в дальнейшем используется для озеленения прилегающей территории.

Снижение запылённости воздуха при земляных работ будет осуществляться за счёт увлажнения грунта с применением технической воды. Уменьшение вредных выбросов при работе механизмов предусматривается путем своевременного и регулярного ремонта работающей техники и оборудования. Участок строительства после окончания работ будет очищен от строительного и бытового мусора. Твердые покрытия улиц населенного пункта, нарушенные в результате прокладки газопровода, по завершении строительства подлежат восстановлению.

Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при строительстве и эксплуатации объекта не прогнозируются.

При выполнении строительных работ для ослабления воздействия на почвы и земельные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия:

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 предусмотрено за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах.

Воздействия на растительный и животный мир. Строительство объекта не повредит популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенного пункта.

В районе строительства отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц также отсутствуют.

Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер.

Вероятность аварийных ситуаций на проектируемом объекте достаточно мала ввиду низкого технического оснащения стройплощадки и отсутствия опасных природных явлений в районе строительства.

По сравнению с другими видами топлива при сжигании природного газа оказывается наименьший вред окружающей среде. Отопительные оборудования населенного пункта будут переведены на природный газ, в связи с чем, создается перспектива оздоровления воздушного бассейна района. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района, ЮКО» (сети газоснабжение)

Проектом предусматривается прокладка газопровода высокого и среднего давления в подземном исполнении. 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». Для понижения давления газа с высокого до среднего и поддержания его на заданном уровне предусматривается установка газорегуляторного пункта шкафного типа ГРПШ-13-2ВУ1С с регулятором давления РДГ-50В (седло d30) с двумя линиями редуцирования со встроенным узлом учета расхода газа СТГ-80-160 в одном шкафу. Для подачи газа непосредственно к потребителю предусмотрены индивидуальные шкафные газорегуляторные пункты ГРПШ-10 и ГРПШ-6 с регулятором давления РДГК-10(для снижения давления газа со среднего Р≥ 0.3 МПа на низкое Р=200 мм в.ст. (0.002МПа) и поддержания его на заданном уровне).

Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 7 метров с каждой стороны газопровода высокого давления, 4 метров с каждой стороны газопровода среднего давления, 2-х метров с каждой стороны газопровода низкого давления. Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе. Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений. Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011 «Газораспределительные системы». Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатацией организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий». В период эксплуатации газорегуляторные пункты ГРПШ-6, ГРПШ-10 необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровление воздушного бассейна населенных пунктов заменены газом других видов топлива.

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота. Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов.

Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20% по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы. Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населения улице Абдикадырова в селе Манкент, Сайрамского района,» а также экологической обстановки

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

Наше замечание исправлено и откорректировано.

СЗЗ объекта от 0 м до 99 м. Класс опасности 5.

Протокол дозиметрического контроля не требуется.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства отвечает требованиям строительных норм и правил, основывается на техническом задании и выполняет решения по организации и технологии строительства, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и пособия (к СНиП РК 1.03-06-2002*).

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации объекта, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности и производственной санитарии. При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Госгортехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами и ведомствами с Госстроем Казахстана.

Продолжительность строительства.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 часть II, раздел 9.2 «Коммунальное хозяйство».

Продолжительность строительства распределительных газовых сетей определена согласно СП РК 1.03-102-2014, таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства, пункт 30.

Расчетная нормативная продолжительность строительства составляет 2,35 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 3,0 месяца.

В том числе подготовительный период 0,2 месяца.

Начало строительства предусмотрено в июле 2019 года в соответствии с письмом заказчика №302 от 08.05.2019 года и ПОС;

Распределение норм задела в строительстве, % сметной стоимости по объему инвестиций приняты: 2019 год – 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 Министерство 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, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 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 2019 года, в связи с приказами Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 210-нк от 02.10.2018 г. и № 251-нк от 10.12.2018 г. "Об утверждении

нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим вводящим в действие с 1 января 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, Изменения и дополнения Выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 год, 2019 год (17 сборников);

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

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

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;

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

укрупненные сметные нормативы Республики 8.02-04-2018 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (16 сборников);

укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (6 сборников);

укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком Государственное учреждение "Отдел строительства Сайрамского района" от 08.05.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений выпуск 11;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений выпуск 11.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года.

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 инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района, ЮКО» (сети газоснабжение) составляет 98,15%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района, ЮКО» (сети газоснабжение) внесены следующие изменения и дополнения:

1) ГП. расстояние по горизонтали от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений принято согласно требования СП РК 3.01-11-2013 п.9.9 Размещение инженерных сетей;

2) предоставлено согласованные сводный план инженерных сетей с главным архитектором Сайрамского района.

3) ГСН. расчет расхода потребление газа выполнен по СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы». При расчете расхода газа температуру внутреннего воздуха для жилых и общественных зданий принята по ГОСТ30494-2011;

4) гидравлический расчет выполнен на расчетную нагрузку;

5) в пояснительной записке заменены недействующие нормативные документы. Пояснительная записка выполнена в рамке с указанием штампа согласно ГОСТ 21.101-97. Проставить номера страницы;

6) в общих данных ведомость основных комплектов рабочих чертежей дополнена разделами АС и МЗ. В условных обозначениях указан газопровода высокого давления;

7) в общих указаниях климатологические данные откорректированы;

8) на планах проставлены линия сводки между листами, в штампе исправить год выполнение проекта;

9) на планах (газопровода высокого давления) привязки проставлены относительно зданий и сооружений;

10) лист 9 откорректирована расстояние газопровода до существующего водопровода;

11) лист10 откорректирована расстояния газопровода от обочины автодороги;

12) при приближение к фундаментам зданий длина футляра принят с учетам габаритов зданий на безопасное расстояние от угла зданий;

13) ГРПШ установлены на расстояние 1,0м от распределительного газопровода;

14) продольные профили откорректированы с указанием всех подземных и надземных пересечении, уровень грунтовых вод, а также разрез колонки скважины по геологии;

15) в спецификации Ру на ответные фланцы приняты в соответствие с Ру задвижки. Контроль физическим методом принят согласно раздела 11.3 СП РК 4.03-101-2013 с учетам реальных условий прокладки;

16) чертежи по строительной части АС и молниезащита МЗ выполнены отдельном разделами;

17) проект согласован с заказчиком и со всеми заинтересованными организациями;

18) АС. даны количество металлических опор и фундаментов, с указанием диаметр, высоты стойки и размерами фундаментов;

19) МЗ. раздел «Молниезащита и заземление» для ГРПШ, установленных в проекте выполнен отдельным альбомом со своими общими данными, показателями и спецификацией;

20) расчет зоны молниеащиты для ГРПШ -13-2 ВУ1 выполнен согласно СП РК 2.04-103-2013;

21) для ГРПШ 6 и 10 представлены чертежи по заземлению;

22) в ПЗ дано описание принятых технических решений по Молниезащитеи заземлению ГРПШ. На листе общих данных отражены показатели по «МЗ» в табличной форме;

23) Спецификация оформлена по ГОСТ 21.110-2013;

24) ООС. дополнены сведения о месторасположении объекта;

25) откорректирован расчетный расход хоз-питьевой воды;

26) дополнены сведения по отходам производства и потребления;

27) дополнены сведения по оценке воздействия на земельные ресурсы;

28) откорректированы данные по определению сумм платы за эмиссии в окружающую среду;

29) откорректирована таблица нормативов выбросов ЗВ в атмосферу;

30) откорректированы расчеты объемов эмиссии;

31) откорректированы расчеты рассеивания;

32) откорректированы и дополнены пункты заявления об экологических последствиях. ЗЭП подписано заказчиком;

33) откорректирована заявка на получение разрешение на эмиссии в ОС.

34) СЭС.дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы;

35) раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011;

36) представлена справка от заказчика о начале строительства с указанием месяца и года;

37) расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;

38) указаны технико-экономические показатели СМР;

39) МЦ. перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный и. о. руководитель ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» от 08 мая 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

40) СМ. стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

41) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

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

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

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

Разработчиком проекта установлен технологический сложный II (нормального) уровень ответственности.

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

Рабочий проект «Строительство инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района, ЮКО» (сети газоснабжение) соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от28.02.2015 года №177.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района, ЮКО (сети газоснабжение)» 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 28.06.2007г. №204-П. **Основные технико-экономические показатели**

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Годовой расход газа	тыс.м³ /год	639,017	639,017
2	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, в том числе: высокого давления 0,3-0,6 МПа среднего давления 0,005-0,3 МПа	км	5,590 3,190 2,400	5,590 3,190 2,400
3	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, в том числе: высокого давления 0,3-0,6 Мпа среднего давления 0,005-0,3 МПа	км	0,008 0,004 0,004	0,008 0,004 0,004
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	74,227 52,394 6,813 15,020	80,181 50,429 4,135 25,617
5	Продолжительность строительства	месяц	3	3

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района, ЮКО» (сети газоснабжение)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и госдарственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Годовой расход газа	639,017 тыс.м³/год;
2	Общая протяженность газопровода из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011,	5,590 км.
	в том числе: высокого давления 0,3-0,6 МПа	3,190 км.
	среднего давления 0,005-0,3 МПа	2,400 км.
3	Общая протяженность газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91,	0,008 км.
	в том числе: высокого давления 0,3-0,6 Мпа	0,004 км.
	среднего давления 0,005-0,3 МПа	0,004 км.
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года,	80,181 млн. тенге
	в том числе: СМР	50,429 млн. тенге
	оборудование	4,135 млн. тенге
	прочие	25,617 млн. тенге
5	Продолжительность строительства	3 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Сайрамского района» в соответствии с условиями договора № 060240005701/190020/00 (20) от 20.03.2019 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 **«ОҚО, Сайрам ауданы, Манкент ауылында Әбдіқадыров көшесі бойынша орналасқан инфрақұрылымды (сумен жабдықтау желілері, электр желілері, автомобиль жолдары, газбен жабдықтау желілері) салу» (газбен жабдықтау желілері)** 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 жылдық шығыны	639,017 мың м³/жыл
2	СТ РҚ МСТ Р 50838-2011 бойынша газ өткізгіш полиэтилен құбырының ұзындығы,	5,590 шақырым
	соның ішінде: жоғарғы қысымда 0,3-0,6 МПа	3,190 шақырым
	орташа қысымда 0,005-0,3 МПа	2,400 шақырым
3	МСТ 10704-91 бойынша электрдәнекерленуші газ өткізгіш болат құбырының ұзындығы,	0,008 шақырым
	соның ішінде: жоғарғы қысымда 0,3-0,6 МПа	0,004 шақырым
	орташа қысымда 0,005-0,3 МПа	0,004 шақырым
4	2019 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	80,181 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстаps	50,429 млн. теңге
	құрал жабдықтар	4,135 млн. теңге
	өзге де шығындар	25,617 млн. теңге
5	Құрылыстың ұзақтығы	3 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 20.03.2019 жылғы № 060240005701/190020/00 (20) шарттың талаптарына сәйкес «Сайрам аудандық құрылыс 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.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Д. Оспанов
Сарапшы	С. Бердибеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	С. Алибекова
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	А. Смағұл
Сарапшы	А. Исламұлы
С.Қ.бағалар ұсыныстарын қарастыру бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Исламұлы А.

Эксперт

Алибекова С.С.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Бердибеков С.И.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ73VDD00119053

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 строительства Сайрамского района" 160800, улица Жибек жолы, дом № 95,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240005701

Наименование производственного объекта: Строительство инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района (сети газоснабжение)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сайрамский район, Манкентский с.о., с.Манкент , ул.Абдикадырова

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:** 22.05.2019 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:	0,49194478361	0,0777227138
Строительство инфраструктуры расположенного по улице Абдикадырова (сети водоснабжения, электрические сети, автомобильные дороги, сети газоснабжение) в селе Манкент, Сайрамского района (сети газоснабжение)	0,49194478361	0,0777227138
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,000001143	0,000000975
Бутилацетат	0,00333	0,0002224
Метилбензол	0,01722	0,00115
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Формальдегид	0,00004166667	0,000096
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,01617	0,00442
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)	0,29433	0,0249527
Пропан-2-он	0,00722	0,000482
Уайт-спирит	0,0278	0,008114
Азота (IV) диоксид	0,01288888889	0,00664572
Азот (II) оксид	0,00209394444	0,00107994
Железо (II, III) оксиды	0,02512	0,0048467
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008676	0,00038332
Углерод	0,00019444444	0,00048
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000489	0,0000187
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,014758
Сера диоксид	0,00736555556	0,00166
Углерод оксид	0,032452637	0,00841225
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 - 01.07.2019 год - 30.09.2019 год.