«БҚО Қазталап ауданының Көмекші, Көктерек, Орзағали және Жұлдыз ауылдарын газбенжабдықтау желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
02.02.2018 ж. № 09-0020/18

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Газсервис и К» ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Қазталап ауданының Көмекші, Көктерек, Орзағали және Жұлдыз ауылдарын газбенжабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0020/18 от 02.02.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство сетей газоснабжения сел Комекши, Коктерек, Оразгали и Жулдыз Казталовского района ЗКО**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Газсервис и К»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство сетей газоснабжения сел Комекши, Коктерек, Оразгали и Жулдыз Казталовского района ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения сел Комекши, Коктерек, Оразгали и Жулдыз Казталовского района ЗКО» разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с условиями договора от 13 декабря 2017 года №110140003842/170109/00 (100) между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области».

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

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Газсервис и К» г.Уральск (Государственная лицензия от 25 февраля 2013 года №13003359, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. I категория).

ГИП – *Айманов Т. К., приказ о назначении от 13 июля 2017 года №25.*

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 17 июля 2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» Керешовым А. А.;

решение акима Жанажолского сельского округа Казталовского района ЗКО от 16 ноября 2017 года №37, о выделении земельного участка под строительство сетей газоснабжения;

решение акима Карасуского сельского округа Казталовского района ЗКО от 13 ноября 2017 года №6, о выделении земельного участка под строительство сетей газоснабжения;

решение акима Коктерекского сельского округа Казталовского района ЗКО от 15 ноября 2017 года №15, о выделении земельного участка под строительство сетей газоснабжения;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 04 октября 2017 года №KZ04VUA00026876, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» Керешовым А. А.;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Arlan BM» в 2017 году (Государственная лицензия от 25 февраля 2013 года №13005007, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уралводпроект» в 2018 году (Государственная лицензия от 19 июля 2001 года ГСЛ №006061, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо ГУ «Аппарат акима Карасусского сельского округа» от 26 июля 2017 года №476, о количестве потребителей газа в с. Жулдыз;

письмо ГУ «Аппарат акима Коктерекского сельского округа» от 04 июля 2017 года №141, о количестве потребителей газа в с. Коктерек, с. Оразгали;

письмо ГУ «Аппарат акима Жанажолского сельского округа» от 04 июля 2017 года №191, о количестве потребителей газа в с. Комекши;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» от 17 ноября 2017 года №01-6/405, об источнике финансирования и сроке начала строительства объекта.

Технические условия:

АО «КазТрансГаз Аймак» от 23 августа 2017 года №2444, на газоснабжение;

филиала АО «Казахтелеком» от 06 ноября 2017 года № 14-1847-11/2017, на 6 (шесть) пересечений проектируемого газопровода с ВОЛС на участке: ОК 804 Жалпактал-Мастексай между муфтами №8-№9 и на участке ОК 804С М№8-АТС Жулдыз ТУСМ-14 ОДС.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо Западно-Казахстанского территориального отдела «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 13 ноября 2017 года № 18-13-05-25/36, о согласовании рабочего проекта в части пересечения проектируемого газопровода с водными преградами;

протокол технического совещания от 20 декабря 2017 года, с перечнем, по вопросу согласования стоимости оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе, по рабочему проекту, утвержденного руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» Елтаевым А;

письмо-согласование ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Западно-Казахстанской области» от 08 ноября 2017 года №2-3/2867, по рабочему проекту в части газификации;

письмо-согласование КГУ «Государственная инспекция по охране историко-культурного наследия ЗКО Управления культуры, архивов и документации ЗКО» от 22 декабря 2017 года №165, по рабочему проекту;

согласование РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства РК от 09 января 2018 года № 03-8/27, по рабочему проекту;

письмо ГУ «Отдел-жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казталовского района ЗКО» от 19 января 2018 года №21, о согласовании рабочего проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Общая пояснительная записка. Паспорт проекта. Проект организации строительства

Том II Рабочие чертежи марки ГСН

Том III Сметная документация

Том IV Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы инженерных изысканий

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - обеспечить природным газовым топливом населенные пункты Казталовского района ЗКО, тем самым улучшить социально-экономические условия жизни, труда и быта населения, создать условия для роста предпринимательства, промышленного и сельскохозяйственного производства, а также снизить уровень техногенного воздействия на окружающую среду за счёт исключения из топливного баланса твердых и жидких видов топлива.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

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

Природно-климатические условия площадки строительства:

Дорожно-климатическая зона IV.

Климат исследуемой территории отмечается высокой континентальностью и аридностью, которые возрастают в направлении с северо-востока на юго-запад. Высокая континентальность проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 43°С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 8,6°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С. Зима продолжительная и устойчивая, длится 4 - 5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

Наиболее теплым периодом является июль, когда максимальная температура воздуха достигает +42°С. Суточные колебания температуры летом составляют10-16°С, в отдельных случаях достигают 26-28°С.Средняя суточная амплитуда температуры воздуха в июле 14,4°С.

Расчетная температура наружного воздуха минус 29°С.

Вес снегового покрова на 1 кв. м горизонтальной поверхности - 0,70 кПа;

Скоростной напор ветра на высоте 10 м над поверхностью земли - 0,38 кПа (38 кгс/кв. м).

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность воздуха наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая. В самом холодном месяце года, в январе, она в среднем составляет 82%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне-августе месяцах. В самом жарком месяце июле она в среднем составляет 47%.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период, а в холодный период года осадков выпадает около 30-40% от годового количества.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году. Средняя многолетняя наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологические изысканиям был выполнены ТОО «Уралводпроект» в 2018 году.

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

Исследуемая территория расположена в пределах Прикаспийской неизменности на морской аккумулятивной равнине хвалынского возраста.

Участок работ сложена отложениями хвалынского. В литологическом отношении отложения представлены супесями, суглинками и глинами коричнево-бурого и серого цвета.

Мощность отложений 2,5-4,9 м.

Современные отложения почвенного покрова чехлом перекрывают с дневной поверхности более древние отложения. Почвенный покров сложен суглинком гумусированным. Мощность слоя 0,1 м.

На основании выполненных изысканий в пределах участков работ по геолого-генетическим признакам выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено четыре инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

п. Жулдыз

В геолого-генетическом комплексе отложений современного почвенного покрова выделен один инженерно-геологический элемент.

ИГЭ-1. Суглинок серо-бурый, твердый.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных хвалынских отложений выделено три инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый песчанистый темно-буро-коричневый, твердый-полутвердый-тугопластичный, сухой-слабовлажный, включением гнезд соли, просадочный, карбонатизированный. С красным оттенком, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см^2 составляет 24-119 мм/м.

ИГЭ-5. Суглинок легкий песчанистый буро-коричневый, твердый-тугопластичный, просадочный, сухой, с включением белых точек, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см^2 составляет 28-82 мм/м.

ИГЭ-6. Суглинок тяжелый пылеватый буро-коричневый, мягко-текучепластичный, непросадочный, влажный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см^2 составляет 24-31 мм/м.

Грунты в пределах участках работ не просадочные.

Под действием внешних нагрузок грунты обладают повышенной и сильной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см^2 составляет 24-119 мм/м. Условное расчетное сопротивление грунтов в пределах изысканий находится в пределах 170-250 кПа(1,70-2,50кгс/см^2).

По степени засоления грунты в пределах изысканий - незасоленные, с плотным остатком солей 0,174-0,685%. Содержание солей в грунте составляет: сульфат-ионов от 670 мг/кг до 3550 мг/кг; хлор-ионов от 220 мг/кг до 910 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта к бетонным конструкциям на портландцементе (бетоны марки W_4, W_6, W_8), грунты обладают агрессивностью от низкой до сильной степени, на шлакопортландцементе до средней степени и сульфатостойком цементе (бетоны марки W_4, W_6, W_8) грунты неагрессивны.

Степень агрессивного воздействия грунта на железобетонные конструкции: грунту средне-сильноагрессивны.

Степень агрессивности грунта по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля средняя - высокая. Водородный показатель (pH) составляет 7,8-8,3 единиц. Содержание в грунте: хлор-ионов составляет от 0.067-0.355%.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 0,56-8,95 Ом*м.

п. Оразгали

В геолого-генетическом комплексе отложений современного почвенного покрова выделен один инженерно-геологический элемент.

ИГЭ-1. Суглинок серо-бурый, твердый.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных хвалынских отложений выделено два инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый песчанистый темно-буро-коричневый, твердый-полутвердый-тугопластичный, сухой-слабовлажный, включением гнезд соли, просадочный, карбонатизированный. С красным оттенком, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см^2 составляет 24-119 мм/м.

ИГЭ-4. Супесь песчанистая темно-буро-коричневая, твердая-тугопластичная, слабовлажная, сильнопросадочная, повышенно-сильносжимаемая, под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3кгс/см2 составляет 23-82 мм/м.

Распространение инженерно-геологических элементов показано на инженерно-геологических разрезах.

Грунты в пределах участка непросадочные, но под действием внешних нагрузок грунты обладают повышенной и сильной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см$_2$ составляет 24-119 мм/м. Условное расчетное сопротивление грунтов в пределах изысканий находится в пределах 180-260 кПа (1,80-2,60 кгс/см^2).

По степени засоления грунты в пределах изысканий - незасоленные, с плотным остатком солей 0,148-1,751%. Содержание солей в грунте составляет: сульфат-ионов от 380-960 мг/кг до 1340-9120 мг/кг; хлор-ионов от 120-510 мг/кг до 1850-8880 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта к бетонным конструкциям на портландцементе, шлакопортландцементе грунты обладают агрессивностью от низкой до сильной степени, на сульфатостойком цементе (бетоны марки W_4, W_6, W_8) грунты обладают агрессивностью от низкой до средней степени.

Степень агрессивного воздействия грунта на железобетонные конструкции средне - сильноагрессивны.

Степень агрессивности грунта по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля средняя - высокая. Водородный показатель (pH) составляет 7,3-8,3 единиц. Содержание в грунте хлор-ионов составляет от 0,038-0,912%.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 1,44-8,95 Ом*м.

Развилка газопровода до п. Жулдыз

На глубине до 3,0 метров участок сложен в основном слабопросадочными суглинками и супесью, буро-коричневого цвета, с содержанием карбонатных солей. Подземные воды не вскрыты внутри поселковой сети.

По результатам проведенных анализов все грунты обладают от средней до высокой коррозийной активности.

п. Коктерек

В геолого-генетическом комплексе отложений современного почвенного покрова выделен один инженерно-геологический элемент.

ИГЭ-1. Суглинок серо-бурый, твердый.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных хвалынских отложений выделено два инженерно-геологический элемент.

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый песчанистый буро-коричневый, мягкопластичный-текучий, влажный-водонасыщенный, карбонатизированный, с включением гнезд соли, непросадочный, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см^2 составляет 37-128 мм/м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый песчанистый темно-буро-коричневый, твердый-полутвердый-

тугопластичный, сухой-слабовлажный, включением гнезд соли, просадочный, карбонатизированный, с красным оттенком, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см^2 составляет 24-119 мм/м.

ИГЭ-4. Супесь песчанистая темно-буро-коричневая, твердая-тугопластичная, слабовлажная, сильнопросадочная, повышенно-сильносжимаемая, под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см^2 составляет 23-82 мм/м.

Грунты в пределах участка непросадочные, но под действием внешних нагрузок грунты обладают повышенной и сильной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см^2 составляет 36-119 мм/м.

Условное расчетное сопротивление грунтов в пределах изысканий находится в пределах 210-260 кПа (2,10-2,60 кгс/см^2).

По степени засоления грунты в пределах изысканий - незасоленные, с плотным остатком солей 0,082-1,247%. Содержание солей в грунте составляет: сульфат-ионов от 1150-2110 мг/кг до 2590-5340 мг/кг; хлор-ионов от 309-4540 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта к бетонным конструкциям на портландцементе, шлакопортландцементе грунты обладают агрессивностью от низкой до сильной степени и на сульфатостойком цементе (бетоны марки W_4, W_6, W_8) грунты обладают агрессивностью до низкой степени.

Степень агрессивного воздействия грунта на железобетонные конструкции: грунты средне-агрессивны.

Степень агрессивности грунта по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля средняя - высокая. Водородный показатель (pH) составляет 7,5-7,6 единиц. Содержание в грунте: хлор-ионов составляет от 0,115-0,538%.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 0,56-8,95 Ом*м.

Подземные воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе (бетоны марки W_4, W_6, W_8) сильноагрессивны.

По отношению к арматуре железобетонных конструкций подземные воды неагрессивны при постоянном погружении и сильноагрессивны при периодическом смачивании.

Развилка газопровода до п. Коктерек

На глубине до 3,0 метров участок сложен в основном суглинком и супесью, и прослойками глин, буро-коричневого цвета. Грунтовые воды не вскрыты.

По результатам проведенных анализов все грунты обладают от средней до высокой коррозийной активности.

п. Комекши

В геолого-генетическом комплексе отложений современного почвенного покрова выделен один инженерно-геологический элемент.

ИГЭ-1. Суглинок серо-бурый, твердый.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных хвалынских отложений выделено пять инженерно-геологических элементов.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый песчанистый темно-буро-коричневый, твердый-полутвердый-тугопластичный, сухой-слабовлажный, включением гнезд соли, просадочный, карбонатизированный. С красным оттенком, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см^2 составляет 24-119 мм/м.

ИГЭ-5. Суглинок легкий песчанистый буро-коричневый, твердый-тугопластичный, просадочный, сухой, с включением белых точек, повышенно-сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см^2 составляет 28-82 мм/м.

ИГЭ-7. Глина легкая пылеватая серо-буро-коричневая, полутвердая, просадочная, слабовлажная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см^2 составляет 37-46 мм/м.

Грунты в пределах участка местами просадочные, но под действием внешних нагрузок грунты обладают повышенной-сильной степени сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 2-3 кгс/см^2 составляет 37-46 мм/м.

Условное расчетное сопротивление грунтов в пределах изысканий находится в пределах 205-250 кПа (2,05-2,50 кгс/см^2).

По степени засоления грунты в пределах изысканий - незасоленные, с плотным остатком солей от 0,752-0,890% до 1,083-1,435%. Содержание солей в грунте составляет: сульфат-ионов от 960-3550 мг/кг до 4320-7680 мг/кг; хлор-ионов от 1170-1560 мг/кг до 1600-6350 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта к бетонным конструкциям на портландцементе, шлакопортландцементе грунты обладают агрессивностью от низкой до сильной степени и на сульфатостойком цементе (бетоны марки W_4, W_6, W_8) грунты обладают агрессивностью до средней степени.

Степень агрессивного воздействия грунта на железобетонные конструкции средне-сильноагрессивны.

Степень агрессивности грунта по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля средняя - высокая. Водородный показатель (pH) составляет 7,7-8,4 единиц. Содержание в грунте хлор-ионов составляет от 0,096-0,768%.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 8,56-8,95 Ом*м.

Грунтовые воды не вскрыты.

Развилка врезка - газопровода

На глубине до 3,0-5,0 метров участок сложен в основном суглинком и супесью, и прослойками глин, буро-коричневого цвета.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,2-1,4 м. (В районе Большого Узеня и Озек) сухой остаток 4,6 г/л, по химическому составу вода хлоридная, натриевая.

По результатам проведенных анализов все грунты обладают от средней до высокой коррозийной активности.

По данным бурения скважин глубиной 3,0-5,0 м вскрыт водоносный горизонт, приуроченный к современным - верхнечетвертичным хвалынским отложениям. Водонасыщенные отложения не вскрыты на участках трассы газопровода, а внутри поселковых сети в районе села Коктерек на глубине 2,5 м.

В с. Коктерек водовмещающие породы представлены суглинками и супесями песчанистыми. Вскрытая мощность водовмещающей толщи 2,5 м, подземные воды горизонта тесно связан с режимом рек. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет паводковых вод рек в весенний период и инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка вод горизонта, в основном, осуществляется в реки в осенне-зимний период и на испарение в местах их близкого залегания от дневной поверхности.

Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и тесно взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в реках. Минимальные уровни устанавливаются в феврале-марте, максимальные - в мае-июне. Амплитуда весеннего подъема уровня подземных вод зависит от водности года и от удаленности участка исследования от рек. На данном участке

уровень подземных вод может подняться приблизительно на 0,5-1,0 м и более относительно зафиксированного уровня в период изысканий.

Воды по содержанию солей относятся от пресных до солоноватых с минерализацией 0,9-4,8 г/л хлоридно-сульфатного натриево-кальциево-магниевого химического состава.

Содержание в воде сульфат-ионов составляет 1632,0-7104,0 мг/л, хлор-ионов -1242,5-32837,5 мг/л, гидрокарбонат-ионов - 244,0-976,0 мг/л (4,00-16 мг-экв/л).

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

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Данным разделом предусмотрено устройство площадки для установки задвижки с габаритными размерами 1,5х1,5 м и площадки для установки шкафа ГРПШ с габаритными размерами 4,12х3,0 м., которые в свою очередь огораживаются металлическими панелями с заполнением сеткой «Рабица».

Ограждение

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

Стойки ограждения выполнены из трубы по ГОСТ 10704-91.

Фундамент под стойки ограды принят из бетона класса В10, F50 W8 на сульфатостойком портландцементе.

Основанием под фундаменты принята щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой битумом до полного насыщения.

Фундамент под ГРПШ

Опоры и подставка под ГРШП приняты металлические из уголка 63х63х5 по ГОСТ 8509-86.

Фундамент под стойки опор принят из бетона класса В15, F50 W8 на сульфатостойком портландцементе. Основанием под фундаменты принята щебеночная подготовка толщиной 100мм.

Опознавательные столбики

Фундамент под стойки опор принят из бетона класса В12,5, F50 W8 на сульфатостойком портландцементе. Основанием под фундаменты принята щебеночная подготовка толщиной 100мм.

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

Опознавательные знаки (предупреждающие) - их окраска, нанесение обозначений и надписей выполнено в соответствии с требованиями СТ HR 1125-2002 и ГОСТ 14202-69. Надписи и обозначения наносятся черным цветом. После изготовления стойку опознавательного столба покрывают двумя слоями эмали ПФ-115 (цвет оранжевый) по двум слоям грунта ГФ-021. Подземная часть столба и выше уровня земли на 300 мм защищается от коррозии покрытием «усиленного типа» по ГОСТ 9.602-2016.

Опора под запорную арматуру

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

Опора принята из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Фундамент под стойки опор принят из бетона класса В15, F50 W8 на сульфатостойком портландцементе. Основанием под фундаменты принята щебеночная подготовка толщиной 100мм.

Мероприятия по защите от коррозии

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

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

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

Все металлические элементы (кроме оцинкованных) покрываются эмалью ПФ-133 по ГОСТ 926-82*за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Рабочий проект газоснабжения выполнен на основании технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» от 23 августа 2017 года №2444, на газоснабжение.

Рабочий проект по газификации населенных пунктов Казталовского района ЗКО предусматривает строительство распределительного газопровода высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) давления II категории, среднего давления (Р меньше или равно 0,3 МПа), и строительство газопровода низкого давления (Р меньше или равно 0,005 МПа).

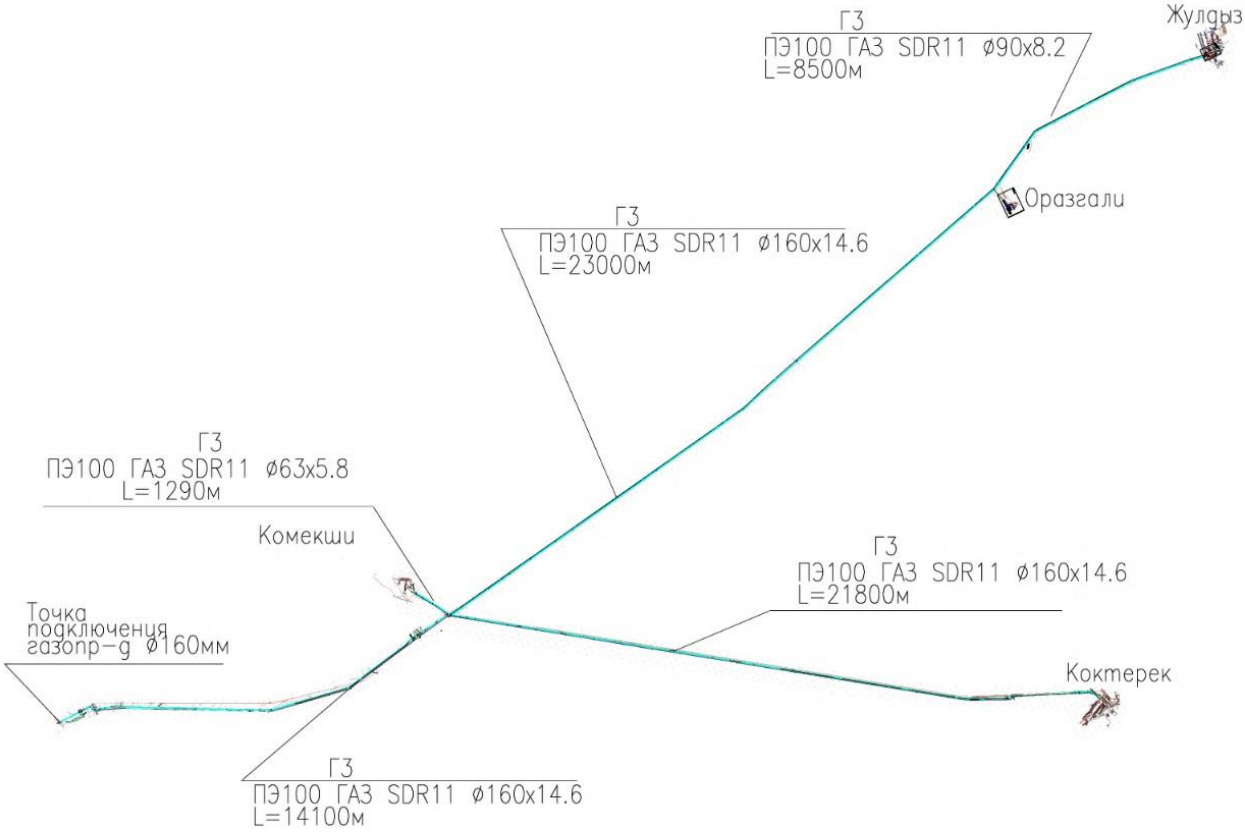

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Источником газоснабжения является существующий газопровод высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) давления II категории диаметром 160 мм, проложенный к п. Жанажол.

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

От точки врезки газопровод высокого давления из труб полиэтиленовых ПЭ100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 расчетными диаметрами прокладывается подземно. Надземный газопровод предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

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

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

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

Для газоснабжения с. Комекши предусматривается установка газорегуляторного пункта-ГРПШ-03БМ-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе регулятора давления газа с РДСК-50БМ, где происходит снижение давления газа с высокого (Р меньше или равно 0,55 МПа) до среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа).

Для с. Коктерек предусматривается установка ГРПШ-13-1ВУ1 с регулятором давления газа РДГ-50В, где происходит снижение давления газа с высокого (Р меньше или равно 0,55 МПа) до среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа).

Для с. Оразгали предусматривается установка ГРПШ-400-У1 с регулятором давления РДНК-400, где происходит снижение давления газа с высокого (Р меньше или равно 0,55 МПа) до низкого (Р меньше или равно 0,005 МПа).

Для с. Жулдыз предусматривается установка газорегуляторного пункта ГРПШ-03БМ-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе регулятора давления газа с РДСК-50БМ, где происходит снижение давления газа с высокого (Р меньше или равно 0,55 МПа) до среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа).

Для обеспечения нормальной эксплуатации газопровода в проекте предусматривается установка:

отключающих шаровых кранов в надземном исполнении:

у места врезки;

на ответвлениях;

установка отключающего шаровых кранов надземном исполнении на входе в ГРПШ;

у водных преград реки.

Переход газопровода высокого давления через автодороги с асфальтированным покрытием предусматривается открытым способом в футляре из полиэтиленовой трубы по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с устройством контрольной трубки под ковер. Вокруг ковера предусматривается устройство бетонной отмостки.

Переход через водные преграды выполнены методом горизонтально-направленного бурения из труб полиэтиленовых ПЭ100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Для защиты стального надземного газопровода от коррозии предусматривается его окраска синтетической эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа, общий G=935,6 куб. нм/ч.

С. Комекши

Настоящим разделом рабочего проекта проекте предусматривается проектирование газопроводов среднего и низкого давлений, установка понижающих шкафных газорегуляторных пунктов для газоснабжения зданий соцкультбыта и жилого сектора. Расчетный максимальный часовой расход газа определен по расходу газа газовым оборудованием.

*Газопровод среднего давления (*Р меньше или равно *0,3 МПа)*

Подключение проектируемого газопровода производится к проектируемому шкафному головному газорегуляторному пункту на поселок.

Газопровод запроектирован надземным и подземным способом.

Надземная часть газопровода принята из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91 расчетным диаметром. Прокладка трубопровода осуществляется на высоте 1,0 м от поверхности рельефа до нижней образующей трубы.

Подземный трубопровод выполнен из полиэтиленовых труб марки ПЭ-100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Трубопровод укладывается в траншее на глубине в среднем 1,20 м от поверхности земли. По дну траншеи толщиной 10 см устраивается основание из мягкого грунта, на которое укладывается трубопровод. При пересечении с проезжей частью проектируемый трубопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с установкой контрольной трубки в ковере и опознавательных знаков.

Обозначение трассы газопровода на местности предусматривается:

укладкой сигнальной ленты вдоль присыпанного по всей длине трубопровода;

дополнительной укладкой сигнальной ленты вдоль футляров;

путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб).

Для снижения давления со среднего на низкое устанавливаются понижающие газорегуляторные пункты:

ГРПШ-10М с одной линией редуцирования с регулятором давления РДГК-10МС – 1 шт;

ГРПШ-400-01 с одной линией редуцирования с регулятором давления РДНК-400М – 1 шт.

Надземная часть газопровода окрашивается двумя слоями синтетической эмали ХВ-125 желтого цвета по двум слоям грунта ФЛ-03К, опоры под запорную арматуру окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 черного цвета по двум слоям грунта ГФ-021.

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

Газопровод низкого давления (Рменьше или равно 0,005 МПа)

Подключение проектируемого газопровода производится к проектируемым шкафным газорегуляторным пунктам.

Газопровод запроектирован надземным и подземным способом.

Надземная часть газопровода принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 расчетными диаметрами. Выходы газопровода к жилым домам выполнены из стальных водогазопроводных труб диаметром 25х3,2 мм по ГОСТ3262-75* и установкой шарового крана диаметром 25 мм. Прокладка трубопровода осуществляется на высоте 1,0

м от поверхности рельефа до нижней образующей трубы.

Подземный трубопровод выполнен из полиэтиленовых труб марки ПЭ-100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Трубопровод укладывается в траншее на глубине в среднем 1,2 м от поверхности земли. По дну траншеи толщиной 10 см устраивается основание из мягкого грунта, на которое укладывается трубопровод. При пересечении с проезжей частью проектируемый трубопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR11 поГОСТ18599-2001 с устройством контрольной трубки в ковере и опознавательных столбиков.

Обозначение трассы газопровода на местности предусматривается:

укладкой сигнальной ленты вдоль присыпанного по всей длине трубопровода;

дополнительной укладкой сигнальной ленты «Газ» вдоль футляров;

путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб).

Надземная часть газопровода окрашивается двумя слоями синтетической эмали ХВ-125 желтого цвета по двум слоям грунта ФЛ-03К, опоры под запорную арматуру окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 черного цвета по двум слоям грунта ГФ-021.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа G=136,2 куб. нм/ч.

С. Коктерек

Настоящим разделом рабочего проекта проекте предусматривается проектирование газопроводов среднего и низкого давлений, установка понижающих шкафных газорегуляторных пунктов для газоснабжения зданий соцкультбыта и жилого сектора. Расчетный максимальный часовой расход газа определен по расходу газа газовым оборудованием.

Газопровод среднего давления (Р меньше или равно 0,3 МПа)

Подключение проектируемого газопровода производится к проектируемому шкафному головному газорегуляторному пункту на поселок.

Газопровод запроектирован надземным и подземным способом.

Надземная часть газопровода принята из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91 расчетным диаметром. Прокладка трубопровода осуществляется на высоте 1,0 м от поверхности рельефа до нижней образующей трубы.

Подземный трубопровод принят из полиэтиленовых труб марки ПЭ-100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Трубопровод укладывается в траншее на глубине в среднем 1,20 м от поверхности земли. По дну траншеи толщиной 10 см устраивается основание из мягкого грунта, на которое укладывается трубопровод. При пересечении с проезжей частью проектируемый трубопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с установкой контрольной трубки в ковере и опознавательных знаков.

Обозначение трассы газопровода на местности предусматривается:

укладкой сигнальной ленты вдоль присыпанного по всей длине трубопровода;

дополнительной укладкой сигнальной ленты вдоль футляров;

путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб).

Для снижения давления газа со среднего на низкое устанавливаются понижающие газорегуляторные пункты:

ГРПШ-07-У1 с одной линией редуцирования с регулятором давления РДНК-1000 – 1 шт;

ГРПШ-400-01 с одной линией редуцирования с регулятором давления РДНК-400М – 3 шт.

Надземная часть газопровода окрашивается двумя слоями синтетической эмали ХВ-125 желтого цвета по двум слоям грунта ФЛ-03К, опоры под запорную арматуру окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 черного цвета по двум слоям грунта ГФ-021.

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

Газопровод низкого давления (Рменьше или равно 0,005 МПа)

Подключение проектируемого газопровода производится к проектируемым шкафным газорегуляторным пунктам.

Газопровод запроектирован надземным и подземным способом.

Надземная часть газопровода принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 расчетными диаметрами. Выходы газопровода к жилым домам выполнены из стальных водогазопроводных труб диаметром 25х3,2 мм по ГОСТ3262-75* и установкой шарового крана диаметром 25 мм. Прокладка трубопровода осуществляется на высоте 1,0 м от поверхности рельефа до нижней образующей трубы.

Подземный трубопровод выполнен из полиэтиленовых труб марки ПЭ-100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Трубопровод укладывается в траншее на глубине в среднем 1,2 м от поверхности земли. По дну траншеи толщиной 10 см устраивается основание из мягкого грунта, на которое укладывается трубопровод. При пересечении с проезжей частью проектируемый трубопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR11 по ГОСТ18599-2001 с устройством контрольной трубки в ковере и опознавательных столбиков.

Обозначение трассы газопровода на местности предусматривается:

укладкой сигнальной ленты вдоль присыпанного по всей длине трубопровода;

дополнительной укладкой сигнальной ленты «Газ» вдоль футляров;

путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб).

Надземная часть газопровода окрашивается двумя слоями синтетической эмали ХВ-125 желтого цвета по двум слоям грунта ФЛ-03К, опоры под запорную арматуру окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 черного цвета по двум слоям грунта ГФ-021.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа G=510,9 куб. нм/ч.

С. Оразгали

Настоящим разделом рабочего проекта проекте предусматривается проектирование газопровода низкого давления для газоснабжения зданий соцкультбыта и жилого сектора. Расчетный максимальный часовой расход газа определен по расходу газа газовым оборудованием.

Газопровод низкого давления (Рменьше или равно 0,005 МПа)

Подключение проектируемого газопровода производится к проектируемому шкафному головному газорегуляторному пункту.

Газопровод запроектирован надземным и подземным способом.

Надземная часть газопровода принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 расчетными диаметрами. Выходы газопровода к жилым домам выполнены из стальных водогазопроводных труб диаметром 25х3,2 мм по ГОСТ3262-75* и установкой

шарового крана диаметром 25 мм. Прокладка трубопровода осуществляется на высоте 1,0 м от поверхности рельефа до нижней образующей трубы.

Подземный трубопровод выполнен из полиэтиленовых труб марки ПЭ-100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Трубопровод укладывается в траншее на глубине в среднем 1,2 м от поверхности земли. По дну траншеи толщиной 10 см устраивается основание из мягкого грунта, на которое укладывается трубопровод. При пересечении с проезжей частью проектируемый трубопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR11 по ГОСТ18599-2001 с устройством контрольной трубки в ковере и опознавательных столбиков.

Обозначение трассы газопровода на местности предусматривается:

укладкой сигнальной ленты вдоль присыпанного по всей длине трубопровода;

дополнительной укладкой сигнальной ленты «Газ» вдоль футляров;

путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб).

Надземная часть газопровода окрашивается двумя слоями синтетической эмали ХВ-125 желтого цвета по двум слоям грунта ФЛ-03К, опоры под запорную арматуру окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 черного цвета по двум слоям грунта ГФ-021.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа G=54,4 куб. нм/ч.

С. Жулдыз

Настоящим разделом рабочего проекта проекте предусматривается проектирование газопроводов среднего и низкого давлений, установка понижающих шкафных газорегуляторных пунктов для газоснабжения зданий соцкультбыта и жилого сектора. Расчетный максимальный часовой расход газа определен по расходу газа газовым оборудованием.

Газопровод среднего давления (Р меньше или равно 0,3 МПа)

Подключение проектируемого газопровода производится к проектируемому шкафному головному газорегуляторному пункту на поселок.

Газопровод запроектирован надземным и подземным способом.

Надземная часть газопровода принята из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91 расчетным диаметром. Прокладка трубопровода осуществляется на высоте 1,0 м от поверхности рельефа до нижней образующей трубы.

Подземный трубопровод принят из полиэтиленовых труб марки ПЭ-100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Трубопровод укладывается в траншее на глубине в среднем 1,20 м от поверхности земли. По дну траншеи толщиной 10 см устраивается основание из мягкого грунта, на которое укладывается трубопровод. При пересечении с проезжей частью проектируемый трубопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с установкой контрольной трубки в ковере и опознавательных знаков.

Обозначение трассы газопровода на местности предусматривается:

укладкой сигнальной ленты вдоль присыпанного по всей длине трубопровода;

дополнительной укладкой сигнальной ленты вдоль футляров;

путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб).

Для снижения давления газа со среднего на низкое устанавливаются понижающие газорегуляторные пункты:

ГРПШ-400-01 с одной линией редуцирования с регулятором давления

РДНК-400М – 2 шт.

Надземная часть газопровода окрашивается двумя слоями синтетической эмали ХВ-125 желтого цвета по двум слоям грунта ФЛ-03К, опоры под запорную арматуру окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 черного цвета по двум слоям грунта ГФ-021.

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

Газопровод низкого давления (Р меньше или равно 0,005 МПа)

Подключение проектируемого газопровода производится к проектируемым шкафным газорегуляторным пунктам.

Газопровод запроектирован надземным и подземным способом.

Надземная часть газопровода принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 расчетными диаметрами. Выходы газопровода к жилым домам выполнены из стальных водогазопроводных труб диаметром 25х3,2 мм по ГОСТ3262-75* и установкой шарового крана диаметром 25 мм. Прокладка трубопровода осуществляется на высоте 1,0 м от поверхности рельефа до нижней образующей трубы.

Подземный трубопровод выполнен из полиэтиленовых труб марки ПЭ-100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Трубопровод укладывается в траншее на глубине в среднем 1,2 м от поверхности земли. По дну траншеи толщиной 10 см устраивается основание из мягкого грунта, на которое укладывается трубопровод. При пересечении с проезжей частью проектируемый трубопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR11 по ГОСТ18599-2001 с устройством контрольной трубки в ковере и опознавательных столбиков.

Обозначение трассы газопровода на местности предусматривается:

укладкой сигнальной ленты вдоль присыпанного по всей длине трубопровода;

дополнительной укладкой сигнальной ленты «Газ» вдоль футляров;

путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб).

Надземная часть газопровода окрашивается двумя слоями синтетической эмали ХВ-125 желтого цвета по двум слоям грунта ФЛ-03К, опоры под запорную арматуру окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 черного цвета по двум слоям грунта ГФ-021.

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

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа 234,1 куб. нм/час.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждении чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для предупреждения развития аварийных ситуаций, проектными решениями предусматривается:

создание надежной герметичной системы трубопроводов, запорной арматуры и оборудования;

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

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

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

применение приборов безопасности и автоматических отключающих устройств;

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

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

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «Газсервис и К».

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства являются: 6001 – выемка грунта, 6002 – засыпка грунта, 6003 – разгрузка инертных материалов, 6004 – гидроизоляция, 6005 – покрасочные работы, 6006 – сварочные работы, 6007 – газовая сварка, 6008 – газовая сварка, на период эксплуатации: 6011 – ГРПШ, 6012 – ГРПШ, 6013 – ГРПШ, 6014 – ГРПШ. Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составит 4,905167 тонн, на период эксплуатации – 1,38192298 т/год. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №1, на период эксплуатации – в таблице №2.

Таблица №1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		на 2018 г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
Железа оксид (0123)								
Сварочные работы	6006	0	0	0,0041583	0,005988	0,0041583	0,005988	2018
Итого по неорганизованным		0	0	0,0041583	0,005988	0,0041583	0,005988	
Всего:		0	0	0,0041583	0,005988	0,0041583	0,005988	
Кальций оксид (0128)								
Разгрузка инертных материалов	6003	0	0	0,0000003	0,0000015	0,0000003	0,0000015	2018
Итого по неорганизованным		0	0	0,0000003	0,0000015	0,0000003	0,0000015	
Всего:		0	0	0,0000003	0,0000015	0,0000003	0,0000015	

Марганец и его соединения (0143)								
Сварочные работы	6006	0	0	0,0004806	0,000692	0,0004806	0,000692	2018
Итого по неорганизованным		0	0	0,0004806	0,000692	0,0004806	0,000692	
Всего:		0	0	0,0004806	0,000692	0,0004806	0,000692	
(0301) Азот (IV) оксид (Азота диоксид)								
Газовая сварка	6007	0	0	0,0061	0,000198	0,0061	0,000198	2018
Газовая сварка	6008	0	0	0,00417	0,0045	0,00417	0,0045	2018
Итого по неорганизованным		0	0	0,01027	0,004698	0,01027	0,004698	
Всего:		0	0	0,01027	0,004698	0,01027	0,004698	
Ксилол (0616)								
Покрасочные работы	6005	0	0	0,056595	0,0430581	0,056595	0,0430581	2018
Итого по неорганизованным		0	0	0,056595	0,0430581	0,056595	0,0430581	
Всего:		0	0	0,056595	0,0430581	0,056595	0,0430581	
Толуол (0621)								
Покрасочные работы	6005	0	0	0,021872	0,015748	0,021872	0,015748	2018
Итого по неорганизованным		0	0	0,021872	0,015748	0,021872	0,015748	
Всего:		0	0	0,021872	0,015748	0,021872	0,015748	
Бутилацетат (1210)								
Покрасочные работы	6005	0	0	0,004233	0,003048	0,004233	0,003048	2018
Итого по неорганизованным		0	0	0,004233	0,003048	0,004233	0,003048	
Всего:		0	0	0,004233	0,003048	0,004233	0,003048	
Ацетон (1401)								
Покрасочные работы	6005	0	0	0,009172	0,006604	0,009172	0,006604	2018
Итого по неорганизованным		0	0	0,009172	0,006604	0,009172	0,006604	
Всего:		0	0	0,009172	0,006604	0,009172	0,006604	
Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6005	0	0	0,041505	0,0055919	0,041505	0,0055919	2018
Итого по неорганизованным		0	0	0,041505	0,0055919	0,041505	0,0055919	
Всего:		0	0	0,041505	0,0055919	0,041505	0,0055919	
Углеводороды предельные С12-19 (2754)								
Гидроизоляция	6004	0	0	0,0255	0,000919	0,0255	0,000919	2018
Итого по неорганизованным		0	0	0,0255	0,000919	0,0255	0,000919	
Всего:		0	0	0,0255	0,000919	0,0255	0,000919	
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Разработка грунта (выемка)	6001	0	0	0,0038	2,371	0,0038	2,371	2018
Разработка грунта(засыпка)	6002	0	0	0,0038	2,444	0,0038	2,444	2018
Разгрузка инертных материалов	6003	0	0	0,0007365	0,0038185	0,0007365	0,0038185	2018
Итого по неорганизованным		0	0	0,0083365	4,8188185	0,0083365	4,8188185	
Всего:		0	0	0,0083365	4,8188185	0,0083365	4,8188185	
Итого по организованным:		0	0	0	0	0	0	
Итого по неорганизованным:		0	0	0,1821227	4,905167	0,1821227	4,905167	
Всего по предприятию:		0	0	0,1821227	4,905167	0,1821227	4,905167	

Таблица №2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		на 2018-2027 гг.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
Пентан (0405)								
ГРПШ	6011	0	0	0,000003705	0,00006108	0,000003705	0,00006108	2018
ГРПШ	6012	0	0	0,000003302	0,00005503	0,000003302	0,00005503	2018
ГРПШ	6013	0	0	0,00000502	0,0000813	0,00000502	0,0000813	2018

ГРПШ	6014	0	0	0,000003705	0,00006108	0,000003705	0,00006108	2018
Итого по неорганизованным		0	0	0,000015732	0,00025849	0,000015732	0,00025849	
Всего:		0	0	0,000015732	0,00025849	0,000015732	0,00025849	
Метан (0410)								
ГРПШ	6011	0	0	0,020513	0,319018	0,020513	0,319018	2018
ГРПШ	6012	0	0	0,01882	0,292689	0,01882	0,292689	2018
ГРПШ	6013	0	0	0,028979	0,450681	0,028979	0,450681	2018
ГРПШ	6014	0	0	0,020513	0,319018	0,020513	0,319018	2018
Итого по неорганизованным				0,088825	1,381406	0,088825	1,381406	
Всего:				0,088825	1,381406	0,088825	1,381406	
Изобутан (0412)								
ГРПШ	6011	0	0	0,000003705	0,00006108	0,000003705	0,00006108	2018
ГРПШ	6012	0	0	0,000003302	0,00005503	0,000003302	0,00005503	2018
ГРПШ	6013	0	0	0,00000502	0,0000813	0,00000502	0,0000813	2018
ГРПШ	6014	0	0	0,000003705	0,00006108	0,000003705	0,00006108	2018
Итого по неорганизованным		0	0	0,000015732	0,00025849	0,000015732	0,00025849	
Всего:		0	0	0,000015732	0,00025849	0,000015732	0,00025849	
Итого по неорганизованным:		0	0	0,088856464	1,38192298	0,088856464	1,38192298	
Всего по предприятию:		0	0	0,088856464	1,38192298	0,088856464	1,38192298	

Планируется пересечение проектируемого газопровода с реками Большой Узень, Озек, Малый Узень. Имеется согласование проекта с Жайык-Каспийской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов от 13 ноября 2017 года №18-13-05-25/36. Глубина залегания грунтовых вод на большинстве участков территории проведения работ составляет 2,5 – 3 метра, в непосредственной близости от рек Большой Узень и Озек грунтовые воды вскрыты на глубине 1,2 – 1,4 метра. Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод проектом предусмотрены следующие мероприятия: утилизация сточных вод, соблюдение технологического режима при проведении работ, исключение попадания ГСМ на рельеф местности и подземные воды, устройство септика для сбора бытовых сточных вод и своевременный вывоз стоков на специально отведенные места, использование специальных контейнеров для сбора твердых бытовых отходов для последующего вывоза согласно договора, недопущение сброса сточных вод на рельеф местности.

Источниками водоснабжения в период строительства являются: на питьевые нужды – бутилированная вода, на производственные нужды – привозная вода. Объем водопотребления на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды составляет 52,5 м^3, на технические нужды – 40,94 м^3. Отведение хозяйственно-бытовых стоков в период строительства предусмотрено в септик с последующим вывозом специализированными организациями.

Проведение каких-либо строительных работ, оказывающих воздействие на недра, проектом не предусмотрено. Во время строительства и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

В процессе строительных работ будут образовываться следующие виды отходов: огарки сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных материалов и твердые бытовые отходы. В процессе эксплуатации образование отходов не предусматривается.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства приведены в таблице №3.

Таблица №3

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним

			организа-циям, т/год
Всего:	0,4576	0	0,4576
в т.ч. отходов производства	0,0201	0	0.0201
в т.ч. отходов потребления	0,4375	0	0,4375
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,4375	0	0,4375
Огарки электродов	0,006	0	0,006
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,0141	0	0,0141

Все отходы будут собираться в специально отведенных местах и ежемесячно вывозиться согласно договоров со специализированными организациями.

В период строительства источниками незначительных и временных физических воздействий на атмосферный воздух являются строительная техника и строительное оборудование. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду при проведении проектируемых работ отсутствуют.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия проектируемых работ на почвенно-растительный покров настоящим проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются: осуществление постоянного контроля границ отвода земельных участков, ограждение строительных площадок, ведение работ в пределах отведенной территории, создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв, своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта. При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир не ожидается. Имеется согласование проекта с РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира МСХ РК» от 9 января 2018 года №03-8/27.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство сетей газоснабжение сел Комекши, Коктерек, Оразгали и Жулдыз Казталовского района ЗКО» разработан на основании задания на проектирование, утвержденное директором ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района ЗКО».

Для строительства газопровода решениями сельских акимов (Жанажол, Коктерек и Карасу) приняты отводы земельных участков.

Для газоснабжения сел Комекши, Коктерек, Оразгали и Жулдыз Казталовского района ЗКО проектом предусматривается строительство газопровода высокого давления Р=0,55МПа с установкой шкафных газорегуляторных пунктов в селах.

Место врезки т. «А» предусмотрено в существующий подземный газопровод высокого давления Р=0,55 МПа из полиэтиленовых труб марки ПЭ диаметром 160х14,6 мм. Давление газа в точке подключения Р=0,55 МПа, согласно техническим условиям.

Проектируемый газопровод высокого давления Р=0,55МПа прокладывается подземно из полиэтиленовых труб. Общая протяженность газопровода высокого давления Р=0,55 МПа составляет 68,860 км.

Газоснабжение населенных пунктов предусматривает проектирование газопровода среднего, низкого давлений, установка понижающих шкафных газорегуляторных пунктов

для газоснабжения зданий соцкультбыта и жилого сектора. Расчетный максимальный часовой расход газа определен по расходу газа газовым оборудованием.

Врезка проектируемого газопровода производится к запроектированному шкафному газорегуляторному пункту на поселок. Газопровод запроектирован надземным и подземным способом.

Санитарно-гигиенические мероприятия

В целях охраны здоровья населения, персонала, предупреждения заболеваний и отравлений, несчастных случаев, обеспечения безопасности труда работники проходят предварительные и периодические медицинские осмотры, специальные медицинские осмотры, специальные медицинские обследования.

Должностные лица предприятий не допускают к работе лиц, не прошедших предварительные или периодические медицинские осмотры или признанных непригодными к работе по состоянию здоровья.

При неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановке работников должны заблаговременно подвергать предварительной вакцинации от соответствующих заболеваний.

Предприятия, должностные лица, работники обязаны обеспечивать содержание и эксплуатацию производственных и санитарно-бытовых помещений, рабочих мест, технологического оборудования в соответствии с санитарными нормами, гигиеническими нормативами.

Атмосферный воздух в местах проживания, воздух производственных территории и помещений должны соответствовать установленным нормативам.

Контроль загазованности осуществляется в установленном на предприятии порядке.

Предприятия, должностные лица и работники обязаны обеспечивать сбор, переработку, обезвреживание и захоронение производственных бытовых отходов, и содержание территории в соответствии с санитарными правилами и нормами.

ИТР и рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке и объектах должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ и пуска в эксплуатацию.

На каждом объекте строительства и эксплуатации необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Руководитель строительно-монтажной и эксплуатационной организации обязан обеспечить соблюдение всеми работниками правил внутреннего распорядка, относящихся к охране труда, в соответствии с Типовыми правилами внутреннего распорядка для рабочих и служащих предприятий и организаций.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом и наркотическом состоянии на территорию объекта, в производственные, санитарно-бытовые помещения и на рабочие места запрещается.

Разработан раздел ПОС, где предусмотрены санитарно-бытовые условия на период строительства: контора строительного участка, гардеробные, душевые, умывальные, сушилка, комната приема пищи и биотуалет.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта, 2015 года №237 нормативная величина СЗЗ на период строительства по результатом расчета рассеивания принимается 85м., и относится к V классу опасности.

Анализ результатов расчета рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, образующихся в период строительных работ показал отсутствие превышения нормативных максимально-разовых значений ПДК. Карты-схемы с изолиниями расчетных концентраций (результаты расчетов рассеивания) приведены в проекте.

В проекте предусмотрены физические воздействия на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, где воздействия отсутствуют. Разработаны мероприятия по снижению шумового воздействия.

После окончания строительства предусмотрены работы по озеленению территории.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 7 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Согласно письму ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» от 17 ноября 2017 года №01-6/405 срок реализации проекта запланирован на 2018 год.

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 национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-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 5.5.6» по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 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 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отделом архитектуры, градостроительства и строительства» А. Н. Елтаевым, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-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).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года протокол №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО в рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения сел Комекши, Коктерек, Оразгали и Жулдыз Казталовского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Раздел АС-ГСН представлен отдельным альбомом (опознавательный столбик, опоры под запорную арматуру, фундамент под шкафную установку, ограждение ШРП, ограждение запорной арматуры).

Раздел «Газоснабжение»

2. Представлены технические условия и согласованный проект со всеми заинтересованными организациями (АО «КТГА», ГУ «Урало-Каспийская межобластная бассейновая

инспекция рыбного хозяйства управления рыбной инспекции по ЗКО», ГУ «Отдел ЖКХ, ПТиАД Казталовского района ЗКО», АО «KazTransCom» и т. д.).

3. Проект согласован с КГУ «Государственная инспекция по охране историко-культурного наследия ЗКО Управления культуры, архивов и документации ЗКО».

4. Проект согласован с ГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства РК.

5. К материалам инженерно-геодезических изысканий приложена ситуационная схема расположения трассы газопровода (с привязками к районному центру).

6. Представлены справки о потребителях по каждому газифицируемому поселку.

7. Представлена в составе проекта ведомость объемов земляных работ.

Газопровод высокого давления

8. Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство (ковер) предусмотрены в специальных контрольных точках, располагаемых на расстояниях не более 4 км друг от друга. В проекте представлено защитное устройство для специальных контрольных точек.

9. Опознавательные знаки отражены на участках трассы на плане и профиле газопровода, откорректировать их число в спецификации.

10. На продольном профиле газопровода нанесены и указаны:

уровень грунтовых вод (штрихпунктирной тонкой линией);

буровые скважины.

11. На профилях газопровода высокого давления из строки "Основание" исключена песчаная подушка, из сечения траншеи исключена песчаная засыпка.

12. Значения длин сигнальной ленты, провода-спутника приведены в соответствие с длинами газопроводов.

Газопроводы среднего и низкого давления

13. В спецификации учтен контроль физическими методами стыков законченных строительством участков газопроводов, выполненных электродуговой и газовой сваркой (газопроводы из стальных труб), а также сваркой нагретым инструментом встык (газопроводы из полиэтиленовых труб), указан метод контроля (ультразвук, радиография).

14. Прокладка вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого или медного провода предусматривается только для межпоселковых газопроводов. Для внутрипоселковых газопроводов провод-спутник исключен.

15. Исключены из спецификации 2% длины полиэтиленовых труб на укладку газопровода «змейкой».

16. Представлены чертежи «Деталь выхода газопровода из земли» диаметром 25 мм (с. Комекши).

Инженерные изыскания

17. Представлены отчет по инженерно-геологическим изысканиям, включающий полный комплекс физико-механических свойств грунтов с компрессионными и сдвиговыми испытаниями, химическими анализами грунтовых вод и водной вытяжки грунтов, выполненные аккредитованной испытательной лабораторией с прилагаемыми к нему текстовыми и графическими приложениями.

Сметный раздел

Сводный сметный расчет стоимости строительства.

18. Затраты на проведение государственной экспертизы включены согласно договору.

19. В состав сметной документации включен сметный расчет стоимости строительства.

Локальная смета 2-1.

20. Количество задвижек и фланцев приведено в соответствие с ГСН.С л.1 п.4.

21. Объем грунта засыпки вручную приведен в соответствие с ПОС стр.8 (5.3.1 Земляные работы) и сечению траншеи на листах марки ГСН.

22. Количество труб диам.160х14.6мм было явно занижено 1,154 км, приведено в соответствие с проектом 59,651км.

23. Учтены замечания специалиста ГСН (включение работ по контролю сварных стыков в количестве 6332 шт).

Локальные сметы 2-2,2-3,2-4,2-5.

24. Объем грунта засыпки вручную приведен в соответствие с ПОС стр.8 (5.3.1 Земляные работы) и сечению траншеи на листах марки ГСН.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

25. Коммерческие предложения (прайс листы) на оборудование и материалы согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011 представлены от двух производителей или официально их представляющих дистрибьюторов.

26. В соответствии с требованиями протокольного решения от 31 мая 2012 года № 17-5/05-381 Правительства Республики Казахстан в части казахстанского содержания в проекте максимально использована продукция отечественных производителей.

27. Согласование стоимости материалов и оборудования в табличной форме утверждено заказчиком с проставлением даты согласования.

28. Стоимостные показатели, принятые и утверждённые по альтернативным предложениям, соответствуют положениям пунктов 55,56, 59, 60, 61 Приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ РК №249-нк от 14 ноября 2017 года, в части сопутствующих затрат по приобретению и доставке материалов, оборудования на приобъектный склад.

Санитарно-эпидемиологический раздел

29. В разделе ОВОС при оценке физических воздействий на атмосферный воздух учтены такие физические факторы как шум, вибрация согласно ПДУ. Разработаны мероприятия по снижению воздействия в период строительства.

Охрана окружающей среды

30. Оценка воздействия на окружающую среду дополнена оценкой на период эксплуатации проектируемых сетей и сооружений газоснабжения.

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

32. Описаны природоохранные мероприятия с целью снижения отрицательного техногенного воздействия проектируемых работ на почвенно-растительный покров.

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения сел Комекши, Коктерек, Оразгали и Жулдыз Казталовского района ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии

с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

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

Рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения сел Комекши, Коктерек, Оразгали и Жулдыз Казталовского района ЗКО» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177 и «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта, 2015 года №237.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Газопотребление с. Комекши с. Коктерек с. Оразгали с. Жулдыз общее	куб. нм/ч	136,2 510,9 54,4 234,1 935,6	136,2 510,9 54,4 234,1 935,6
2	Протяженность газопровода: высокого давления (Р≤0,6 МПа) среднего давления (Р≤0,3 МПа) низкого давления (Р≤0,005 МПа)	км	76,600 2,623 17,950	68,86 2,579 17,792
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года, всего в том числе: СМР оборудование прочих затрат	млн. тенге	338,197 269,629 - 68,568	603,005 496,913 6,047 100,045
4	Продолжительность строительства	мес	7	7

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения сел Комекши, Коктерек, Оразгали и Жулдыз Казталовского района ЗКО»

соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Газопотребление	
с. Комекши	136,2 куб. нм/ч
с. Коктерек	510,9 куб. нм/ч
с. Оразгали	54,4 куб. нм/ч
с. Жулдыз	234,1 куб. нм/ч
общее	935,6 куб. нм/ч
Протяженность газопровода:	
высокого давления (Р≤0,6 МПа)	68,86 км
среднего давления (Р≤0,3 МПа)	2,579 км
низкого давления (Р≤0,005 МПа)	17,792 км
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2018 г., всего	603,005 млн. тенге
в том числе: СМР	496,913 млн. тенге
оборудование	6,047 млн. тенге
прочие затраты	100,045 млн. тенге
Продолжительность строительства	7 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Казталовского района Западно-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 13 декабря 2017 года № 110140003842/170109/00 (100).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО Қазталап ауданының Көмекші, Көктерек, Орзағали және Жұлдыз ауылдарын газбенжабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесідей негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Газ тұтыну	
Көмекші ауылы	136,2 текше нм/сағ
Көктерек ауылы	510,9 текше нм/сағ
Оразғали ауылы	54,4 текше нм/сағ
Жұлдыз ауылы	234,1 текше нм/сағ
жалпы	935,6 текше нм/сағ
Газ құбырының ұзындығы:	
жоғарғы қысым (Р≤0,6 МПа)	68,86 шақ.
орташа қысым (Р≤0,3 МПа)	2,579 шақ.
Төменгі қысым (Р≤0,005 МПа)	17,792 шақ

2018 ж ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	603,005 млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	496,913 млн. теңге
жабдықтар	6,047 млн. теңге
өзге шығындар	100,045 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	7 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 13 желтоқсандағы №110140003842/170109/00 (100) шартқа сәйкес «Батыс-Қазақстан облысы Казталов ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

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

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

Мендыгалиев С.М.

Директор

Валиев А.М.

Начальник производственного отдела

Кобин В.В.

Ведущий специалист

Бактыгалиев Б.Б.

Эксперт

Маркова Н.Г.

Эксперт

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Кенжина А.С.

Эксперт

Иванюк В.Г.

Эксперт

Егоров С.Ю.

Эксперт

Малышев А.А.

Эксперт