«БҚО Теректі ауданының Долинное, Төңкеріс, Қоныссай ауылдарын газбен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
20.02.2018 ж. № 09-0027/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Теректі ауданының сәулет, қалақұрылысы
және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Газсервис и К» ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Теректі ауданының Долинное, Төңкеріс, Қоныссай ауылдарын газбен жабдықтау» 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

№ 09-0027/18 от 20.02.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Газоснабжение сел Долинное, Тонкерис, Коныссай Теректинского района ЗКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Газсервис и К»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Газоснабжение сел Долинное, Тонкерис, Коныссай Теректинского 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 «Газоснабжение сел Долинное, Тонкерис, Коныссай Теректинского района ЗКО» разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с условиями договора от 16 января 2018 года № 110140003634/180010/00 (1) между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района».

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 от 10 июля 2017 года №22.*

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИнженерПроектСервис», г.Уральск. (Государственная лицензия от 15 декабря 2014 года №14018903, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан. II категория).

ГИП – *Шабалин Н.А., приказ от 17 июля 2017 года №4.*

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 24 июля 2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района» Мулдашевым Б. М.;

постановление акимата Теректинского района от 03 октября 2017 года №321 на разработку проектно-сметной документации на газоснабжение сел Теректинского района ЗКО;

постановление акимата Теректинского района от 05 февраля 2018 года №361 о выделении земельного участка под строительство сетей газоснабжения;

постановление акимата Теректинского района от 05 февраля 2018 года №362 о выделении земельного участка под строительство сетей газоснабжения;

постановление акимата Теректинского района от 05 февраля 2018 года №363 о выделении земельного участка под строительство сетей газоснабжения;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0230455 на земельный участок с кадастровым номером 08-125-016-125, для строительства и обслуживания ГРПШ;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0230456 на земельный участок с кадастровым номером 08-125-016-126, для строительства и обслуживания ГРПШ;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0230457 на земельный участок с кадастровым номером 08-125-016-127, для строительства и обслуживания ГРПШ;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0230489 на земельный участок с кадастровым номером 08-125-031-496, для строительства и обслуживания ГРПШ;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0230490 на земельный участок с кадастровым номером 08-125-031-497, для строительства и обслуживания ГРПШ;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0230488 на земельный участок с кадастровым номером 08-125-030-133, для строительства и обслуживания ГРПШ;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0230489 на земельный участок с кадастровым номером 08-125-030-134, для строительства и обслуживания ГРПШ;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0230490 на земельный

участок с кадастровым номером 08-125-030-135, для строительства и обслуживания ГРПШ;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 04 октября 2017 года №42, утвержденное главным архитектором Теректинского района Мулдашевым Б. М.;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженер Проект Сервис» в 2017 году. (Государственная лицензия от 26 декабря 2014 года №14020495, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженер Проект Сервис» в 2017 году. (Государственная лицензия от 26 декабря 2014 года №14020495, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области);

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района Западно-Казахстанской области» от 28 ноября 2017 года №445, об источнике финансирования строительства объекта;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района Западно-Казахстанской области» от 20 ноября 2017 года №435, о сроке начала строительства;

письмо акима Долинского сельского округа от 21 сентября 2017 года №727 о количестве потребителей газа в с. Долинное, с. Тонкерис, с. Коныссай.

Технические условия:

АО «КазТрансГаз Аймак» от 10 октября 2017 года №3803, на газоснабжение;

Уральский филиал АО «KazTransCom» от 10 ноября 2017 года №42, на пересечение проектируемого газопровода высокого давления с существующей ВОЛС «Уральск-Аксай» (ОК-24);

ТОО «TNS-Plus» от 13 ноября 2017 года №857 на пересечение проектируемого газопровода высокого давления с кабелем связи ВОЛС «Актобе-Уральск»;

ТУСМ-14 ОДС филиала АО «Казахтелеком» от 16 ноября 2017 года №14-1922-11/2017 на пересечение проектируемого газопровода высокого давления с двумя пересечениями магистральной ВОЛС и одним пересечением сельской ВОЛС ТУСМ-14 ОДС филиала АО «Казахтелеком». Участки: К707 Уральск - Аксай, муфта №11 - №12 между замерными столбиками № 11/30 - №11/31; муфта №14 - №15 между замерными столбиками №14/32 - №14/33 и ОК707С Долинный - муфта №12, АТС -муфта №12 между замерными столбиками № 0/4 - № 0/5.

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 10 ноября 2017 года №18-13-05-25/35 о согласовании рабочего проекта в части пересечения проектируемого газопровода с водными преградами;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области», Бурлинское государственное учреждение по охране лесов и животного мира от 29 ноября 2017 года №421;

согласования стоимости оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе, по рабочему проекту, утвержденного руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района Западно-Казахстанской области» Мулдашевым А. Б.;

письмо-согласование ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Западно-Казахстанской области» от 19 октября 2017 года №2-3/2646 по рабочему проекту в части газификации.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Общая пояснительная записка, рабочие чертежи марки ГСН
Том II Сметная документация
Оценка воздействия на окружающую среду
Паспорт проекта
Проект организации строительства
Материалы инженерных изысканий

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - обеспечить природным газовым топливом населенные пункты Теректинского 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 и среднего давления расположены в Долинском сельском округе Теректинского района ЗКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IIIA - сухих степей.

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

Дорожно-климатическая зона IV.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 43°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С.

Зима продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдается оттепели. С февраля начинается повышение температура 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 +45°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях достигает 26-28°С. Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 150-160 дней.

Абсолютный минимум температур минус 43°С.

Абсолютный максимум температур +42°С.

Среднегодовая температура воздуха +4,8°С.

Нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа.

Расчетное значение веса снегового покрова 0,70 кПа.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 31°С.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая, ее средние месячные значения в 13 часов колеблются в пределах 70-84%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних значений достигает в июне-августе. Число дней с относительной влажностью менее 30% за летний период составляет около 60.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. Среднегодовое количество осадков составляет до 390 мм. В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период года, а в холодный период года осадков выпадает около 30-40% (до 150 мм) от годового количества.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30 см (минимум 15 см, максимум 40-50 см). Толщина снежного покрова с 5 % вероятностью превышения составляет 52 см.

Глубина промерзания суглинков и глин 155 см. Глубина проникновения нулевых температур 230 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологические изысканиям был выполнены ТОО «Инженер Проект Сервис» в 2017 году.

На участке работ было пробурено 50 скважин глубиной 2,0-3,0 м.

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

Рассматриваемый район полностью располагается в пределах северо-восточной части Каспийского моря. Поверхность представляет собой пологую слабоволнистую равнину с абсолютными отметками более 38 м.

Однообразие равнины нарушается более молодыми формами макро и микро рельефа в виде плоских замкнутых понижений (впадины, овраги).

Образование этих форм рельефа объясняется существованием первичных неровностей отрогами Уральских гор и остатками древних ложбин стока.

На основании выполненных изысканий в пределах участков работ по литологическим и физико-механическим свойствам выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой представлен суглинками тяжелыми темно-бурыми, гумусированными, с корнями травянистой растительности.

В почвенно-растительном слое выделяется два горизонта: гумусовый (А) и переходный (В) от гумусового горизонта к материнской породе. Мощность почвенно-растительного слоя 0,30 м.

ИГЭ-2. Суглинок желтовато-серого цвета, с 1,0 м - влажный с включением гипса, с 2,80 м - водонасыщенный с прослоями мелкого песка. Суглинки тяжелые влажные, с глубины 2,8 м водонасыщенные текучей консистенции, в кровле слоя - твердые. Пористость средняя.

Реакция с 10% HCl - вскипание бурное (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%). Суглинок обладает просадочными свойствами.

ИГЭ-3. Линзы супеси желтовато-серого цвета, влажной, мягкопластичной консистенции, водонасыщенной. Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%). Глина не обладает просадочными свойствами. Мощность слоя

0,0-3,0 м.

ИГЭ-4. В толще суглинков встречаются линзы глины серого цвета, влажной, ожелезненной, с включением гипса, глины легкие мягкопластичные.

Вскрытая мощность 1,5-4,20 м. Реакция с 10% HCl - вскипание бурное (содержание $CaCO_3$ от 5 до 10%). Глина обладает просадочными свойствами.

На территории изысканий грунты с поверхности обладают просадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной толщи от 1,7 до 2,70 м.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям до глубины 3,0 м высокая. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей до глубины 3,0 м - средней-высокой степени.

Грунты до глубины 3,0 м слабозасолены. Характер засоления - сульфатно-хлоридный.

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 10 октября 2017 года №3803, на газоснабжение.

Источником газоснабжения является существующий надземный газопровод высокого (Р меньше или равно 1,2 МПа) давления I категории диаметром 159 мм.

Отключающее устройство в точке врезки – задвижка стальная типа 30с41нж в надземном исполнении в ограждении.

Для снижения давления газа с высокого (Р меньше или равно 1,2 МПа) до высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) предусматривается установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-13-2ВУ1 на базе регулятора РДГ-50В.

Рабочий проект по газификации населенных пунктов Теректинского района ЗКО предусматривает строительство распределительного газопровода высокого (Р меньше или равно 1,2 МПа) давления I категории, высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) давления II категории, среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа) давления.

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

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

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

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

Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного 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. Долинное предусматривается установка газорегуляторного пункта ГРПШ-13-2ВУ1 на базе регулятора давления газа РДГ-50В, где происходит снижение давления газа с высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) до среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа).

Для газоснабжения с. Тонкерис 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 0,6 МПа) до среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа).

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

Для обеспечения нормальной эксплуатации газопровода в проекте предусматривается установка отключающих устройств в надземном исполнении:

у места врезки;

на ответвлениях;

на входе в ГРПШ;

у водных преград реки.

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

Переходы 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=1042,56 куб. нм/ч.

с. Долинное

Настоящим разделом рабочего проекта предусматривается проектирование газопровода среднего давления 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 ГОСТ 10704-91 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

1,0м 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-07-1У1 с регулятором давления РДНК-1000 – 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.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа G=622,96 куб. нм/ч.

с. Тонкерис

Настоящим разделом рабочего проекта предусматривается проектирование газопровода среднего давления 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 ГОСТ 10704-91 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 1,0 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-07-1У1 с регулятором давления РДНК-1000 – 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.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа G=351,95 куб. нм/ч.

с. Коныссай

Настоящим разделом рабочего проекта предусматривается проектирование газопровода среднего давления 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 ГОСТ 10704-91 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 1,0 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 понижающий газорегуляторный пункт ГРПШ-400-У1 с регулятором давления РДНК-400 – 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.

Основные технические показатели:

Расчетный расход газа G=67,65 куб. нм/ч.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждении чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для предупреждения развития аварийных ситуаций, проектными решениями предусматривается:

создание надежной герметичной системы трубопроводов, запорной арматуры и оборудования;

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

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

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

применение приборов безопасности и автоматических отключающих устройств;

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

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

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ИП «Экопроект».

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства являются: 0001 – буровой станок, 6001 – выемка и обратная засыпка грунта, 6002 – сварочные работы, 6003 – покрасочные работы, 6004 – разгрузка автотранспорта, 6005 – разлив связующих материалов, 6006 – газовая сварка, в период эксплуатации: 0001-0008 ГРПШ.

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

Таблица №1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2018г.		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
*** Организованные источники								
*** Азота оксид (0304)								
Станок	0001	0	0	0,0217	0,0078	0,0217	0,0078	2018
Всего:		0	0	0,0217	0,0078	0,0217	0,0078	
*** Азота диоксид (0301)								
Станок	0001	0	0	0,0167	0,0480	0,0167	0,0480	2018
Всего:		0	0	0,0167	0,0480	0,0167	0,0480	
*** Сажа (0328)								
Станок	0001	0	0	0,0028	0,0100	0,0028	0,0100	2018
Всего:		0	0	0,0028	0,0100	0,0028	0,0100	
*** Акролеин (1301)								
Станок	0001	0	0	0,0007	0,0024	0,0007	0,0024	2018
Всего:		0	0	0,0007	0,0024	0,0007	0,0024	
*** Формальдегид (1325)								

Станок	0001	0	0	0,0007	0,0024	0,0007	0,0024	2018
Всего:		0	0	0,0007	0,0024	0,0007	0,0024	
*** Углеводороды (2754)								
Станок	0001	0	0	0,0067	0,0240	0,0067	0,0240	2018
Всего:		0	0	0,0067	0,0240	0,0067	0,0240	
*** Диоксид серы (0330)								
Станок	0001	0	0	0,0056	0,02	0,0056	0,02	2018
Всего:		0	0	0,0056	0,02	0,0056	0,02	
*** Оксид углерода (0337)								
Станок	0001	0	0	0,0139	0,0500	0,0139	0,0500	2018
Всего:		0	0	0,0139	0,0500	0,0139	0,0500	
Итого по организованным		0	0	0,0688	0,1646	0,0688	0,1646	
*** Неорганизованные источники								
*** Оксид железа (0123)								
Сварочные работы	6002	0	0	0,004	0,0082	0,004	0,0082	2018
Всего:		0	0	0,004	0,0082	0,004	0,0082	
***Марганец и его оксиды (0143)								
Сварочные работы	6002	0	0	0,0005	0,001	0,0005	0,001	2018
Всего:		0	0	0,0005	0,001	0,0005	0,001	
***Ксилол (0616)								
Покрасочные работы	6003	0	0	0,3125	0,1125	0,3125	0,1125	2018
Всего:		0	0	0,3125	0,1125	0,3125	0,1125	
***Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6003	0	0	0,0625	0,0225	0,0625	0,0225	2018
Всего:		0	0	0,0625	0,0225	0,0625	0,0225	
***Неорганическая пыль (2908)								
Выемка и обратная засыпка грунта	6001	0	0	0,09	0,708	0,09	0,708	2018
Отсыпка инертных материалов	6004	0	0	0,0332	0,00014	0,0332	0,00014	2018
Всего:		0	0	0,1232	0,70814	0,1232	0,70814	
*** Азота диоксид (0301)								
Газосварка	6006	0	0	0,0206	0,0085	0,0206	0,0085	2018
Всего:		0	0	0,0206	0,0085	0,0206	0,0085	
*** Углеводороды (2754)								
Разлив связывающих материалов	6005	0	0	0,0048	0,0013	0,0067	0,0240	2018
Всего:		0	0	0,0048	0,0013	0,0067	0,0240	
Итого по неорганизованным		0	0	0,5281	0,86214	0,5281	0,86214	
Всего по предприятию		0	0	0,5969	1,02674	0,5969	1,02674	

Таблица №2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующее положение		на 2017 г.		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
***Организованные источники								
*** Сероводород (0333)								
ГРП	0001	0	0	0,0000025	0,00000000125	0,0000025	0,00000000125	2018
	0002	0	0	0,0000025	0,00000000125	0,0000025	0,00000000125	2018
	0003	0	0	0,0000025	0,00000000125	0,0000025	0,00000000125	2018
	0004	0	0	0,0000025	0,00000000125	0,0000025	0,00000000125	2018
	0005	0	0	0,0000025	0,00000000125	0,0000025	0,00000000125	2018
	0006	0	0	0,0000025	0,00000000125	0,0000025	0,00000000125	2018
	0007	0	0	0,0000025	0,00000000125	0,0000025	0,00000000125	2018
	0008	0	0	0,0000025	0,00000000125	0,0000025	0,00000000125	2018
Всего:		0	0	0,00002	0,00000001	0,00002	0,00000001	
*** Метан (0410)								
ГРП	0001	0	0	6,25	0,00375	6,25	0,00375	2018

	0002	0	0	6,25	0,00375	6,25	0,00375	2018
	0003	0	0	6,25	0,00375	6,25	0,00375	2018
	0004	0	0	6,25	0,00375	6,25	0,00375	2018
	0005	0	0	6,25	0,00375	6,25	0,00375	2018
	0006	0	0	6,25	0,00375	6,25	0,00375	2018
	0007	0	0	6,25	0,00375	6,25	0,00375	2018
	0008	0	0	6,25	0,00375	6,25	0,00375	2018
Всего:		0	0	50	0,03	50	0,03	
*** Смесь природных меркаптанов (1716)								
ГРП	0001	0	0	0,00000375	0,0000000025	0,00000375	0,0000000025	2018
	0001	0	0	0,00000375	0,0000000025	0,00000375	0,0000000025	2018
	0002	0	0	0,00000375	0,0000000025	0,00000375	0,0000000025	2018
	0003	0	0	0,00000375	0,0000000025	0,00000375	0,0000000025	2018
	0004	0	0	0,00000375	0,0000000025	0,00000375	0,0000000025	2018
	0005	0	0	0,00000375	0,0000000025	0,00000375	0,0000000025	2018
	0006	0	0	0,00000375	0,0000000025	0,00000375	0,0000000025	2018
	0007	0	0	0,00000375	0,0000000025	0,00000375	0,0000000025	2018
Всего:	0008	0	0	0,00003	0,00000002	0,00003	0,00000002	
***Неорганизованные источники								
-								
Итого по организованным		0	0	50,00005	0,03000003	50,00005	0,03000003	
Итого по неорганизованным		0	0	0	0	0	0	
Всего по предприятию:		0	0	50,00005	0,03000003	50,00005	0,03000003	

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

Проектируемый газопровод по своей трассе пересекает реку Солянка. Имеется согласование Жайык-Каспийской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов от 10 ноября 2017 года №18-13-05-25/35. Переходы проектируемого газопровода через водные преграды, овраги и лесополосы в процессе строительства предусматривается осуществлять методом наклонно-направленного бурения. Грунтовые воды на период изысканий не вскрыты. Выемка грунта из траншеи для укладки подземного газопровода производится на глубину 1 метр. Для предотвращения негативного воздействия проектируемых работ на поверхностные и подземные воды необходимо содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии. Охрана подземных вод включает: реализацию технических мер, обеспечивающих охрану подземных вод, учет природно-климатических особенностей территории, рациональное использование воды для обслуживания, своевременный вывоз сточных вод с территории проектируемых работ.

Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой. Для технических и хозяйственно-бытовых нужд будет использоваться привозная вода в объеме 1500 м^3 и 45 м^3 соответственно. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся

в биотуалет. По мере его наполнения стоки будут откачиваться, и вывозиться автоцистернами на очистные сооружения по договору. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

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

При проектируемых работах образуются следующие виды отходов: огарки электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, твердые бытовые отходы, буровые отходы (при наклонно-направленном бурении для переходов проектируемого газопровода с водными преградами, оврагами и лесополосами). Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства приведены в таблице №3.

Таблица №3

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего: в том числе	77,61	0	77,61
Отходы производства:	77,21	0	77,21
Отходы потребления:	0, 4	0	0, 4
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,0033	0	0,0033
Буровой шлам	7,717	0	7,717
Отработанный буровой раствор	69,458	0	
ТБО	0, 4	0	0, 4
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,0302	0	0,0302

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

При строительстве объекта физическими факторами воздействия будут являться шум, вибрация и тепловое воздействие при поступлении в атмосферу горячих газов, образующихся при сгорании топлива и в процессе электросварки металла, уровни которых не будут превышать предельно допустимые уровни. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

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

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

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на растительный и животный мир не ожидается. Проектируемые работы носят кратковременный характер,

условия обитания растений и животных не изменяются. Получено согласование Бурлинского ГУ по охране лесов и животного мира от 29 ноября 2017 года №421.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Газоснабжение сел Долинное, Тонкерис, Коныссай Теректинского района ЗКО» разработан на основании задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района».

Целевое назначение земельных участков: для строительства и обслуживания ГРПШ, согласно актам на право временного безвозмездного землепользования сельских округов.

Проектируемый газопровод предназначен для транспортировки природного газа по ГОСТ 5542-87 с целью обеспечения природным газом населенных пунктов, расположенных по адресу: ЗКО, Теректинский район, с. Долинное, с. Тонкерис и с. Коныссай.

Точка подключения - подводящий надземный газопровод высокого давления диаметром 159 мм в районе населенного пункта Федоровка Западно-Казахстанской области.

Общая протяженность трассы проектируемого газопровода высокого и среднего давления с отводами составляет 53 337м.

Пересечение запроектированного газопровода с существующими автодорогами предусмотрено методом прокола, в футляре.

После окончания строительства газопровод подвергается испытанию на прочность и герметичность.

Испытание газопровода производится пневматическим способом.

Сбор мусора осуществляется на специально отведенной площадке, с которой по мере накопления вывозится на мусоросвалку.

Рабочие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью, индивидуальными средствами защиты.

Проектом разработан раздел ПОС, где предусмотрены санитарно-бытовые условия для работников в период строительства газопровода: контора для ИТР, гардеробные, помещение для сушки спецодежды и обуви, помещение для обогрева рабочих, помещение для приема пищи, душевые, уборные.

Потребность в воде для хозяйственно бытовых нужд удовлетворяется за счет привозной воды, доставка которой осуществляется в автоцистернах или передвижных емкостях.

Норматив потребности воды для производственных и хозяйственно-питьевых нужд определен согласно таблице 23 «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства».

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

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, класс объектов по санитарной классификации размеры санитарно-защитной зоны – на период строительства санитарной классификацией не нормируется, согласно расчетам, наибольший радиус зоны загрязнения приземных слоя атмосферы, т.е. санитарно-защитная зона составит в пределах 50 м, и увлечения зоны санитарной охраны не требуется.

Проектируемое газоснабжение населенных пунктов относится к объектам V класса опасности с СЗЗ от 50 м до 99 м.

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 6 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Согласно письму от 04 ноября 2017 года №339, подписанным руководителем ГУ «Отдела архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района ЗКО» Мулдашевым Б., срок реализации проекта запланирован на 2018 год.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 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 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года 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 сметных цен от 2 февраля 2018 года, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района» Мулдашевым Б.М., согласно пункту 19 Государственного нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО в рабочий проект «Газоснабжение сел Долинное, Тонкерис, Коныссай Теректинского 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).

Инженерно-геологические изыскания

2. Представлен 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.

Раздел «Газоснабжение»

3. Представлено решение местных исполнительных органов о выделении земельного участка (под строительство подводящего газопровода) с предоставлением соответствующего права на землю, включая регламенты по использованию выделяемой территории в пределах ее границ и назначению запланированного объекта.

4. Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусмотрен в специальных контрольных точках, располагаемых на расстояниях не более 4 км друг от друга. Представлен чертеж защитного устройства (ковер под провод-спутник).

5. 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).

6. Таблица под продольным профилем газопровода выполнена по ГОСТ 21.610-85* форма 1.

7. Из спецификации исключены 2% длины полиэтиленовых труб на укладку газопровода «змейкой».

8. В коммерческом предложении на газорегуляторные пункты исключен измерительно-вычислительный комплекс.

9. Проект согласован с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области» Бурлинского государственного учреждения по охране лесов и животного мира.

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

11. На рабочих чертежах профилей газопровода представлено сечение траншеи, для обоснования объемов земляных работ.

Проект организации строительства

12. Расчет продолжительности строительства выполнен согласно обновленным нормативам.

Сметный раздел

13. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Стоимость госэкспертизы и затраты на ПИР приняты согласно расчетам стоимости экспертных работ и стоимости ПИР («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 78).

14. Сметный расчет стоимости строительства. Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время приняты в размере 3,3 % с коэффициентом К=0,9 (НДЗ РК 8.04-06-2015, табл. 3, п.VIII.4а; а также прил. А, п.7а).

15. Представлена откорректированная смета 1-1 «Вынос проекта в натуру».

16. Объемы и виды работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

17. Коммерческие предложения приведены в соответствие с замечаниями эксперта по ГС.

18. 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.

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

20. 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

21. В разделе ОВОС проведен расчет рассеивания ЗВ в атмосферу для подводящего газопровода, где установлен размер СЗЗ на период строительства.

Охрана окружающей среды

22. Представлены данные о метеорологических характеристиках и фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения проектируемых работ и подтверждающие справки РГП «Казгидромет».

23. Данные о количестве ингредиентов и объеме выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ, указанные во введении оценки воздействия на окружающую среду, приведены в соответствие с данными, полученными в результате расчетов выбросов загрязняющих веществ и отраженными в таблицах 4.4.1 и «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительных работ».

24. Вид пыли при расчете выбросов на период строительных работ от источника 6002 определен в соответствии с Приложением 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года №100-п.

25. Рекультивационные работы исключены из состава рабочего проекта в соответствии с п.п.4.3.7.2. СП РК 5.01-101-2013.

26. Оценка воздействия на окружающую среду на период эксплуатации проведена по всем источникам, определенным на период эксплуатации.

27. Раздел «Водные ресурсы» дополнен в соответствии с пп. 2 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п., п. 25 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 г. №110-п.

28. Данные о грунтовых водах на территории проектируемых работ, указанные в разделе 7, приведены в соответствие с данными, указанными в отчете по геологическим изысканиям.

29. В расчетах образования отходов на период проектируемых работ приведены ссылки на нормативные документы.

30. Уровень опасности отходов лакокрасочных материалов определен в соответствии с Приложением 8 к Классификатору отходов, утвержденному Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N169-п.

31. В составе оценки воздействия на окружающую среду разработаны мероприятия по снижению отрицательного воздействия проектируемых работ на атмосферу, поверхностные и подземные воды, почвы, растительный и животный мир территории.

32. Данные заявления об экологических последствиях приведены в соответствие с данными оценки воздействия на окружающую среду.

33. Раздел «Рекультивация земель» исключен из состава рабочего проекта.

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 «Газоснабжение сел Долинное, Тонкерис, Коныссай Теректинского 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 г. №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 «Газоснабжение сел Долинное, Тонкерис, Коныссай Теректинского 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.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Газопотребление с. Долинное с. Тонкерис с. Коныссай общее	куб. нм/ч	622,96 351,95 67,65 1042,56	622,96 351,95 67,65 1042,56
2	Протяженность газопровода: высокого давления (Р≤1,2 МПа) высокого давления (Р≤0,6 МПа) среднего давления (Р≤0,3 МПа)	км	0,004 49,88 3,455	0,004 49,88 3,455
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года, всего в том числе: СМР оборудование прочих затрат	млн. тенге	442,869 381, 463 - 61,406	344,392 289,445 5,831 49,116
4	Продолжительность строительства	мес	6	6

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Газоснабжение сел Долинное, Тонкерис, Коныссай Теректинского района ЗКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Газопотребление
с. Долинное 622,96 куб. нм/ч

с. Тонкерис	351,95 куб. нм/ч
с. Коныссай	67,65 куб. нм/ч
общее	1042,56 куб. нм/ч
Протяженность газопровода:	
высокого давления (Р≤1,2 МПа)	0,004 км
высокого давления (Р≤0,6 МПа)	49,88 км
среднего давления (Р≤0,3 МПа)	3,455 км
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2018 г., всего	344,392 млн. тенге
в том числе: СМР	289,445 млн. тенге
оборудование	5,831 млн. тенге
прочие затраты	49,116 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 мес.

8.2 Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района» в соответствии с условиями договора от 16 января 2018 года №110140003634/180010/00 (1).

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 Теректі ауданының Долинное, Төңкеріс, Қоныссай ауылдарын газбен жабдықтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Газ тұтыну	
Долинное ауылы	622,96 текше нм/сағ.
Төңкеріс ауылы	351,95 текше нм/сағ.
Қоныссай ауылы	67,65 текше нм/сағ.
жалпы	1042,56 текше нм/сағ.
Газ құбырының ұзындығы:	
жоғарғы қысым (Р≤1,2 МПа)	0,004 шақ.
жоғарғы қысым (Р≤0,6 МПа)	49,88 шақ.
орташа қысым (Р≤0,3 МПа)	3,455 шақ
2018 ж ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы	
сметалық құны, барлығы	344,392 млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	289,445 млн. теңге
жабдықтар	5,831 млн. теңге
өзге шығындар	49,116 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына

2018 жылғы 16 қаңтардағы №110140003634/180010/00 (1) шартқа сәйкес «Теректі ауданының сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

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

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

Мендыгалиев С.М.

Директор

Валиев А.М.

Начальник производственного отдела

Стефанишина М.А.

Эксперт

Бактыгалиев Б.Б.

Эксперт

Кобин В.В.

Ведущий специалист

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Кенжина А.С.

Эксперт

Егоров С.Ю.

Эксперт

Малышев А.А.

Эксперт