«Ақкөл» АГТС – Дәшін ауылын қосатын газқұбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша
25.12.2017 ж. № 15-0340/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау облысының энергетика және
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқарма» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Poligram» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Аққөл» АГТС – Дәшін ауылын қосатын газқұбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0340/17 от 25.12.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство соединительного газопровода АГРС «Акколь» – с. Дашино»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Poligram»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство соединительного газопровода АГРС «Акколь» – с. Дашино»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство соединительного газопровода АГРС «Акколь» – с. Дашино».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 01 ноября 2017 года № 070140003585/170100/00 (86).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Poligram» (государственная лицензия от 07 апреля 2017 года №17006085, I категории, с приложением к государственной лицензии на 4 страницах от 07 апреля 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»).

ГИП – Саакян А.Р. (приказ от 15 мая 2017 года № 100/2).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области» от 10 мая 2017 года;

договор о государственных закупках от 10 мая 2017 года № 19 между ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области» и ТОО «Poligram»;

постановление Акимата Курмангазинского района Атырауской области от 22 августа 2017 года № 324 о выделении во временное безвозмездное землепользование земельного участка ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области» для строительства соединительного газопровода АГРС «Акколь» – с. Дашино» сроком на 5 лет;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 25 августа 2017 года № 0147041 (кадастровый номер: 04-063-036-906), изготовленный Курмангазинским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области;

архитектурно - планировочное задание от 05 сентября 2017 года №KZ79VUA00025332, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Курмангазинского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, утвержденный ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области» от 22 ноября 2017 года;

отчёты по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «Poligram» в июле месяце 2017 года (государственная лицензия от 21 марта 2007 года ГСЛ № 001105, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо от 31 июля 2017 года № KZ71VQR00007320 об отсутствии необходимости согласования рабочего проекта, выданное РГУ «Департамент Комитета индустриального

развития и промышленной безопасности по Атырауской области Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан»;

письмо от 20 июня 2017 года № 02-25-4-17/363 об отсутствии на проектируемом участке сетей пересечения ВОЛС, выданное ТУСМ -13 Объединения «Дальняя связь» АО «Қазақтелеком»;

письмо от 18 августа 2017 года № 30-03-28/1061 об отсутствии необходимости согласования раздела «Промышленная безопасность» рабочего проекта, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области»;

письмо от 13 сентября 2017 года №30-03-28/1199 об источнике финансирования объекта и начале строительства, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области».

Технические условия:

на пересечение существующих ВЛ-10 кВ с проектируемым газопроводом от 27 июня 2017 года № 27-6462, выданные АО «Атырау Жарык»;

на пересечение газопровода с железнодорожными путями от 25 июля 2017 года № ЦИД-ЦЖС/2482 М, выданные АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы»;

на пересечение газопровода с действующим водоводом Ду 108 мм и кабелем связи от 03 августа 2017 года № 06-62-1577, выданные АО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ»;

на пересечение газопровода с магистральным кабелем ВОЛС от 14 июля 2017 года № 52, выданные АФ АО «Атыраутранстелеком»;

на пересечение газопровода с кабелем связи от 12 июля 2017 года № 4-190-17/П, выданные Атырауской областной дирекцией телекоммуникаций АО «Казахтелеком»;

на пересечение газопровода с инженерными коммуникациями от 04 июля 2017 года, выданные ЛПДС «Кигач» ЗФ АО «КазТрансОйл»;

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 05 июня 2017 года № 13/0535, выданные Атырауским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 18 июля 2017 года № 13/0660, выданные Атырауским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласование размещения предприятий и сооружений, влияющих на состояние вод от 18 июля 2017 года № KZ26VRC00002797, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам»;

согласование пересечения газопровода с железнодорожным путем от 10 мая 2017 года филиалом АО «КТЖ» – Атырауским отделением магистральной сети, филиалом АО «КТЖ» – Атырауским отделением «Грузовые перевозки», АО «КТЖ» – «Грузовые перевозки» Ганюшкино, АФ АО «Атыраутранстелеком»;

согласование пересечения газопровода с действующим водоводом Ду108 мм и кабелем связи от 10 августа 2017 года № 47-01-47-12-930, выданное УМГ «Атырау» АО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ»;

согласование рабочего проекта от 10 мая 2017 года АФ АО «Атыраутранстелеком»;

согласование рабочего проекта от 08 августа 2017 года № KZ28VRC00002357, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам»;

согласование рабочего проекта на пересечение ВЛ-10 кВ с проектируемым газопроводом от 15 сентября 2017 года № 27-10779, выданное АО «Атырау Жарык»;

согласование на производство земляных работ от 02 июля 2017 года № 1339, выданное Атырауским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

согласование плана выбранного варианта трассы от 31 мая 2017 года № 08-06-01/917, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Курмангазинского района»;

согласование рабочего проекта от 09 августа 2017 года № 08-06-01/1397, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Курмангазинского района»;

согласование плана выбранного варианта трассы газопровода от 08 июня 2017 года № 30-03-28/690, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Р-10.05.2017/19-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том II. Основные чертежи.
Том II. Книга 1. Р-10.05.2017/19-ГСН. Газопровод.
Том II. Книга 2. Р-10.05.2017/19-ЭС. Электроснабжение.
Том II. Книга 3. Р-10.05.2017/19-АС. Архитектурно- строительные решения.
Том III. Р-10.05.2017/19-ПП. Паспорт проекта.
Том IV. Р-10.05.2017/19-ПОС. Проект организации строительства.
Том V. Р-10.05.2017/19-ОВОС. Охрана воздействия на окружающую среду.
Том VI. Р-10.05.2017/19 - СМ. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является строительство межпоселкового газопровода высокого давления с.Акколь – с.Дашино.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок производства работ находится в селе Акколь и административно относится к территории, подчиненной районному акимату Курмангазинского района Атырауской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СНиП РК 2.04-01-2010)	- IVГ;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 26°С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 38 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010)	- 1,92-1,12 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 5 баллов.

Климат района – резкоконтинентальный, аридный, характеризующийся большими амплитудами годовых и суточных колебаний. Влияние Каспийского моря на климат ограничено, и заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается.

Район, в целом, относится к зоне полупустынных степей, для которых характерны жаркое сухое лето, с преобладанием ясной сухой погоды, и морозная малоснежная зима. Морозы зимой опускаются до минус 35-40°С, летом температура достигает плюс 40°С.

Абсолютные отметки земной поверхности по трассе газопровода колеблются в пределах от минус 22,8 м до минус 24,8 м.

Ситуационная схема расположения газопровода показана на рис.1.

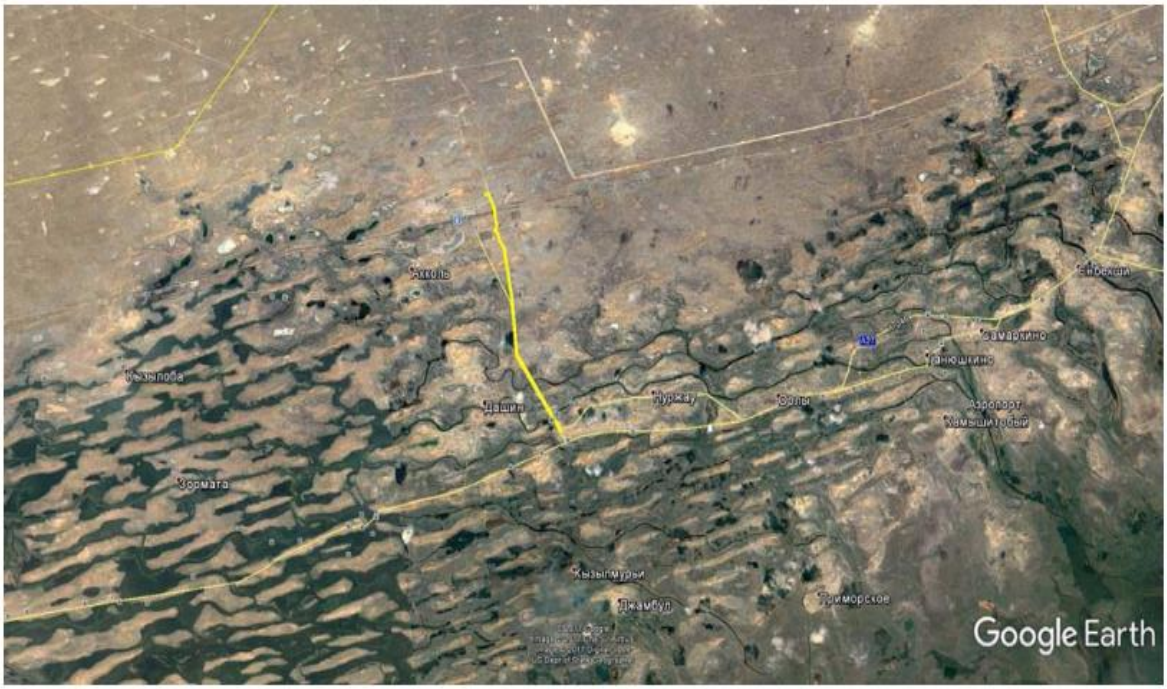

Рис.1. Ситуационная схема

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Poligram» в 2017 году.

Геологическое строение исследованной территории несложное.

Геологическое строение участка работ на глубину до 4,0 м представлено отложениями четвертичного возраста.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах территории выделяется 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ 1 – песок мелкий, средней плотности, водопроницаемый, с включением битой ракуши, вскрытой мощностью - 4,0 м.

Расчетные характеристики грунта: плотность грунта – 1,9 г/см³; модуль деформации – 19,9 МПа; удельное сцепление – 2,4 кПа; угол внутреннего трения – 37°.

Грунты слабозасоленные, тип засоления – хлоридный-сульфатный.

Коррозионная агрессивность грунтов:

к углеродистой стали – высокая;

к свинцовой оболочке кабеля – средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля – средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные конструкции марки по водонепроницаемости W4 по содержанию сульфатов для бетонов на сульфатостойком цементе – среднеагрессивные; по содержанию хлоридов для всех марок бетонов на сульфатостойком цементе – среднеагрессивная.

Грунтовые воды на период изысканий (апрель месяц 2017 года) вблизи поймы реки Шароновка вскрыты на отметке 1,0 м от поверхности земли. Абсолютные отметки устьев скважин соответственно минус 21,06 – минус 18,70 м.

Грунтовые воды – слабосоленые, сульфатно-хлоридно-магниево-кальциевые.

Коррозионная активность грунтовых вод по отношению к свинцовым оболочкам кабелей – средняя, к алюминиевым оболочкам кабелей – средняя. По суммарному содержанию хлоридов и сульфатов грунтовые воды среднеагрессивные к стальным конструкциям.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третья).

6.2. Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Данным разделом рабочего проекта предусмотрено:

установка подземного шарового крана Ду300 под ковер с ограждением;

установка дорожных и информационно-опознавательных знаков;

установка вытяжной свечи.

Площадка шарового крана

Шаровые краны устанавливаются на площадках размерами 6,0х3,0 м и 3,0х3,0 м с щебеночным покрытием толщиной 100 мм.

По периметру участка шарового крана запроектировано металлическое ограждение высотой 1,75 м. Панели ограды – сетчатые, приняты по серии 3.017-1. Столб ограды - из металлической трубы диаметром 89х3,5 мм ГОСТ 10704-91. Фундамент под стойки ограждения – бетонный, из бетона класса В15, размеры фундамента 400х400х600 (h) мм. Под подошвой блоков выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм, с пропиткой горячим битумом. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются двумя слоями горячего битума.

Основанием под щебеночную подготовку является тщательно утрамбованный грунт.

Дорожные, опознавательные и информационно-предупредительные знаки

Опоры дорожных и информационных знаков приняты по серии 3.503.9-80.

Фундамент под стойки опознавательных знаков выполнен из бетона класса В15 размеры фундамента – 400х400х1000 (h) мм. Глубина заложения – 1500 мм.

Под фундаментами выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом до насыщения.

Вытяжная свеча

Вытяжная свеча представляет собой металлическую трубу высотой 5,0 м от поверхности земли, устанавливаемую в фундамент. Заглубление нижней части фундамента в грунте – на 1,2 м. Фундамент столбчатый, трапециевидной формы, ширина подошвы 700х700 х200 (h) мм, ширина верхней части – 300х300 мм, матерал фундамента – тяжелый бетон класса В15 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости – W6, по морозостойкости – F75.

Боковые поверхности опоры свечи покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021. Боковые поверхности фундамента обмазываются полимерным покрытие на основе лака ХП-734.

Грунты в основании фундаментов уплотняются тяжелыми трамбовками до необходимой плотности.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Наружные сети газоснабжения

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 - «Газораспределительные системы», СНиП РК 3.05-01-2010 «Магистральные трубопроводы», СП 108-34-97 «Сооружение подводных переходов», СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и технических условий на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 05 июня 2017 года № 13/0535, выданных Атырауским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Рабочим проектом предусмотрено строительство соединительного газопровода между существующим подземным газопроводом высокого давления 0,6 МПа диаметром 225 мм в пос. Акколь и существующим подземным газопроводом высокого давления 0,6 МПа диаметром 225 мм, в пос. Дашино с целью закольцовки системы газоснабжения поселков.

В точках подключения предусмотрена установка запорных арматур.

Общая протяженность газопроводов – 10 158,42 м.

Глубина заложения подземных газопроводов не менее 1,0 м от поверхности земли до верха трубы.

Переход газопровода через железную дорогу предусмотрен методом наклонно-направленного бурения. Переход межпоселкового газопровода через сорные участки предусматривается с использованием железобетонных грузов, с целью предотвращения всплытия газопровода. Переход через реки предусмотрен методом наклонно-направленного бурения. Переходы через дороги предусмотрено выполнить методом прокола в стальном футляре. На одном конце футляра предусмотрена установка контрольной трубки с выводом на поверхность земли. Переход через автомобильную дорогу выполняется методом прокола и методом горизонтально-направленного бурения (далее – ГНБ) в стальном футляре.

Глубина заложения от верха футляра составляет не менее 2,5 м. Концы футляра выводятся на расстояние не менее 2 м от подошвы насыпи автодороги. На одном конце футляра предусмотрена контрольная трубка с выводом на поверхность.

Переходы через железнодорожный путь выполняется методом ГНБ в стальном футляре. Концы футляров выводятся на расстояние 50 м от крайней рельсы. Газопровод в футляре монтируется в опорно-направляющих кольцах, концы футляров герметизируются. На одном конце футляра предусмотрена продувочная свеча.

Основные технические показатели:

общая протяженность газопровода - 10158,42 м.

Электротехнические решения

Основные технические решения

Электротехнический раздел рабочего проекта разработан на основе технического задания заказчика и технических условий ТУ № 27-6462 от 27.06.2017 года, выданных АО

«Атырау Жарык» на устройства пересечений ВЛ-10 кВ с проектируемым подземным газопроводом высокого давления.

В объем настоящего раздела входит разработка электротехнической части проекта:

в пролете места пересечения и переустройства ВЛ-10 кВ установка опор на базе стоек типа СВ-164, СВ-105;

демонтаж существующих опор в местах пересечений;

замена провода в пролете пересечений.

Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ

Трасса проектируемых ВЛ-10/0,4 кВ намечена камеральная на топоплан в масштабе 1:500, уточнены на местности путем рекогносцировочных обследований и визуальной трассировки.

Рабочим проектом предусматривается замена существующих, а также установка новых опор для соблюдения нормированных габаритов при пересечении ЛЭП-10 кВ с проектируемым подземным газопроводом. Габарит по вертикали между нижними проводами и газопроводом не превышает нормированных значений и соответствует требованиям ПУЭ РК-2015.

Опоры приняты железобетонные: на базе стойки типа СВ-105, СВ-164 по чертежам т.п. 3.407.1-143 Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ.

Провода приняты марки АС-70/11. Для крепления проводов в пролете пересечения предусматриваются подвесные изоляторы (ВЛ-10 кВ).

Выбор креплений опор в почве сделан с учетом характеристик грунтов по трассе согласно рекомендациям проектов опор.

Защита конструкций от коррозии производиться в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Демонтажные работы

Рабочим проектом предусматривается демонтаж существующих опор и проводов ВЛ-10 кВ в местах пересечений.

Защитные мероприятия

Заземлению подлежат все металлические элементы опор. Заземление опор выполняется согласно чертежам типового альбома 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением ВЛ-35/10/0,4 кВ». Заземляющие устройства должны быть выполнены таким образом, чтобы величина сопротивления растеканию не превышала величины, нормируемой ПУЭ РК-2015.

Основные технические показатели:

переустройство существующих ВЛ-10 кВ:

демонтаж ВЛ-10 кВ (общая длина)	- 512 м;
демонтаж ж/б опор	- 11 шт.;
демонтаж провода АС	- 1720 м;
демонтаж металлоконструкции	- 0,6 т;
монтаж ВЛ-10 кВ (общая длина)	- 512 м;
монтаж ж/б стоек типа СВ-164	- 6 шт.;
монтаж ж/б стоек типа СВ-105	- 10 шт.;
монтаж провода АС	- 1720 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте учтены требования СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны», в соответствии с которыми принято:

газоснабжение в экстремальной ситуации будет приостановлено отключающими устройствами, стальными задвижками диаметром 200 мм, шаровым подземным краном диаметром 200 мм.

В рабочем проекте предусмотрено:

на подземном газопроводе 100% контроль качества сварных стыков;

устройство контрольных трубок на углах поворота и на выходе газопровода из земли, на врезках.

Предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации следующих мероприятий:

обеспечение безопасности производства;

обеспечение защиты обслуживающего персонала;

обеспечение защиты от пожаров;

планово-предупредительные ремонты;

соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту разработан ТОО «Poligram» (Государственная лицензия № 01706Р от 29.10.2014 года, выданная Министерством охраны окружающей среды и водных ресурсов РК).

Строительство проектируемого соединительного газопровода высокого давления «с.Акколь – с.Дашино» планируется в Атырауской области.

Воздействие на атмосферный воздух

Характеристика объекта как источник загрязнения атмосферного воздуха

Основные виды работ, при которых происходит выброс загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ: срезка грунта, разработка грунта, засыпка траншеи, разгрузочно-погрузочные работы, работа катка, площадка разгрузки щебня, песка; сварочные работы; покрасочные работы; битумные работы.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха *в период строительных работ* являются:

неорганизованные источники:

источник 6001 – срезка грунта бульдозером 79 квт;

источник 6002 – разработка грунта экскаватором;

источник 6003 – засыпка траншеи бульдозером 59 квт;

источник 6004 – разгрузочно-погрузочные работы автосамосвалов;

источник 6005 – работа катка;

источник 6006 – площадка разгрузки щебня;

источник 6007 – площадка разгрузки песк;

источник 6008 – сварочный пост;

источник 6009 – сварочный пост;

источник 6010 – покрасочный пост;

источник 6011 – битумные работы.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха *в период эксплуатации объекта* являются:

источник 6001 – фланцевые соединения;
источник 6002 – свечи.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников и автотранспорта не лимитируются, Подрядчик производит оплату за физическую тонну (дизтоплива).

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 1.

Таблица № 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Производство, цех, участок		Номер источ-ника выбро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дости-же-ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			На 2018 год		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники							
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6001	0,14408	0,0053	0,14408	0,0053	2018
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6002	0,08502	0,01545	0,08502	0,01545	2018
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6003	0,16	0,0496	0,16	0,0496	2018
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6004	0,000056	0,0000252	0,000056	0,0000252	2018
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6005	0,3625	0,00002	0,3625	0,00002	2018
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6006	0,0512	0,53892	0,0512	0,53892	2018
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6007	0,36352	0,97127	0,36352	0,97127	2018
123	Железо (II, III) оксиды	6008	0,0052	0,00179	0,0052	0,00179	2018
143	Марганец и его соединения		0,00056	0,00019	0,00056	0,00019	2018
342	Фтористые газообразные соединения		0,00000056	0,00000019	0,00000056	0,00000019	2018
344	Фториды неорганические плохо растворимые		0,00084	0,00029	0,00084	0,00029	2018
203	Хром (Хром шестивалентный)		0,0008	0,00028	0,0008	0,00028	2018
1555	Органические кислоты	6009	0,000008	0,000003	0,000008	0,000003	2018
337	Оксид углерода		0,000016	0,000006	0,000016	0,000006	2018

Окончание таблицы №1

Производство, цех, участок		Номер источ-ника выбро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год дости-же-ния ПДВ
			На 2018 год		На 2018 год		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	г/с	г/с	г/с	
2921	Пыль ПВХ		0,000008	0,000003	0,000008	0,000003	2018
616	Диметилбензол	6010	0,20625	0,3375	0,20625	0,3375	2018
2752	Уайт-спирит (1294*)		0,06875	0,1125	0,06875	0,1125	2018
2754	Предельные углеводороды С12-19	6011	0,0044	0,012	0,0044	0,012	2018
Итого по неорганизованным источникам			1,45320856	2,04514739	1,45320856	2,04514739	
Всего по предприятию			1,45320856	2,04514739	1,45320856	2,04514739	

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации представлены в таблице № 2.

Таблица № 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

Производство цех, участок		Номер источ-ника выбро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			На 2018 – 2022 годы		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники							
415	Предельные углеводороды С1-С5	6001	0,000015	0,000459	0,000015	0,000459	2018
330	Сернистый ангидрид		0,00000004	0,0000013	0,00000004	0,0000013	2018
415	Предельные углеводороды С1-С5	6002	0,080785	2,54762	0,080785	2,54762	2018
330	Сернистый ангидрид		0,000222	0,007008	0,000222	0,007008	2018
Итого по неорганизованным			0,08102204	2,5550883	0,08102204	2,5550883	-
Всего по предприятию			0,08102204	2,5550883	0,08102204	2,5550883	-

Так как основные источники выбросов при строительстве газопровода носят передвижной характер, также учитывая кратковременный период складирования инертного материала, расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ проводить не целесообразно.

Проектируемые работы не окажут значительного воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах ввиду локального характера воздействия указанных источников выбросов. Состояние атмосферного воздуха останется на прежнем уровне.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

При выполнении мероприятий по сокращению выбросов рекомендуется:

усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;

минимизирование работы оборудования на форсированном режиме;

рассредоточение работы технологического оборудования не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

выбросы в атмосферу представлены от сварочных работ и выхлопами от автомобилей, занятых в проведении работ, уровень пыли снижен посредством сведения к минимуму размеров участков, отведенных под строительно-монтажные работы;

проведение планировочных работ рано утром, когда влажность воздуха повышается;

пылеподавление путем полива территории стройплощадки;

постоянный контроль над работой и техническим состоянием автомашин и спецтехники;

уменьшение, по возможности, движения транспорта на территории;

соблюдение норм и правил противопожарной безопасности.

Водоснабжение и водоотведение

Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составит 45 м^3/период, а на технические нужды – 395 м^3/год.

Техническая вода будет использоваться для пылеподавления, поставляется по договору.

Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод применено временное передвижное канализационное сооружение (биотуалет) или септик. Сточные воды из септика откачиваются и вывозятся специализированной организацией. После окончания работ септик опорожняется и дезинфицируется, территория вокруг септика рекультивируется.

Мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод

С учётом того, что реки протекают на значительном расстоянии от площадки строительства, и располагаются за пределами водоохранных зон, строительные работы воздействия на их гидрологический режим и качество вод не оказывает.

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при проведении строительно-монтажных работ необходимо:

заправку строительной техники осуществлять на специально отведенной для этой цели площадке, покрытую изоляционным материалом;

заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить только специальными заправочными машинам;

содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии;

содержать строительную технику в исправном состоянии;

при возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и её последствия.

Отходы производства и потребления

Строительство объекта связано с образованием следующих отходов:

отходы производства;

отходы потребления.

При проведении сварочных работ образуются отходы от электродов, при лакокрасочных работах образуются отходы ЛКМ. Строительные отходы по данным заказчика составляют – 1,5 тонн.

Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах. Складирование всех видов отходов осуществляется не более 6 месяцев до передачи сторонней организации.

Объемы образования отходов производства и потребления представлены в таблице № 3.

Таблица № 3

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
ВСЕГО:	2,425	-	2,425
в т.ч. отходов производства	2,055	-	2,055
отходы потребления	0,37	-	0,37
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,525		0,525
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,37	-	0,37
Огарки сварочных электродов	0,03	-	0,03
Строительные отходы	1,5	-	1,5

Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления

Для предотвращения загрязнения территории строительного участка отходами рекомендуется:

территорию ведения работ содержать в надлежащем санитарном состоянии;

избегать пролива и утечек топлива, в случае же пролива собрать ГСМ адсорбирующим материалом (запас адсорбирующего материала должен постоянно присутствовать на месте работ) и поместить его в специальную тару с последующим оперативным вывозом на полигон отходов;

размещения и оборудования мест их временного хранения в соответствии с действующими нормами и требованиями;

оснащения строительной бригады передвижным оборудованием - мусоросборником для раздельного сбора строительных отходов и мусора и емкостями для сбора отработанных горюче-смазочных материалов;

сбор отходов раздельно по видам и уровням опасности в специально предназначенные для этих целей емкости;

своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, годных для дальнейшей переработки или использования на специализированные предприятия;

автотранспорт должен ездить строго по существующим дорогам, предусмотренным в проектной документации.

Имеется согласование проектной документации от РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 08.08.2017 года № KZ28VRC00002357.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом предусмотрено строительство соединительного газопровода между существующими подземными газопроводами в поселке Акколь и в поселке Дашино, с целью закольцовки системы газоснабжения поселков.

В рабочем проекте предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания работающих при производстве планируемых работ. Представлен расчет потребности временных зданий и сооружений для обеспечения рабочих необходимыми условиями труда, отдыха и питания. Предусмотрены помещения для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, бытового обслуживания (гардеробные, душевые, умывальные, помещения для сушки одежды), помещения для приема пищи. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусмат-ривается вода питьевого качества. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237, производство строительных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается. От проектируемого газопровода санитарный разрыв не требуется, так как он не относится к магистральным.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства (далее – ПОС) разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях. В ПОС разработаны календарный

график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Предполагаемая форма организации строительства предусматривает конкурсную систему выбора подрядчиков по сооружению объекта.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставку материалов, конструкций и изделий к объекту строительства предусматривается осуществлять по существующей сети железных и автомобильных дорог, имеющейся в районе строительства. С железнодорожной станции грузы перевозятся автотранспортом по грунтовым и проселочным автомобильным дорогам на строительную площадку, где имеются временные склады и складские помещения.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено в специально отведенных местах.

Перевозка рабочих до мест производства работ и обратно предусматривается автотранспортом.

Расчет потребности в электроэнергии, паре, сжатом воздухе, кислороде и воде произведен исходя из норм расхода на 1 млн. тенге годового объема строительно-монтажных работ в соответствии с «Расчетными нормативами для составления проектов организации строительства», часть 1.

Источником электроснабжения строительства является передвижные дизель-генераторы.

Временное водоснабжение строительства предусматривается подвозкой воды автоцистернами. Для питьевого водоснабжения используется бутилированная вода, снабжение которой обеспечивает специализированная компания.

Связь на объекте осуществляется посредством сотовых телефонов.

Обеспечение стройплощадки сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессоров.

Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Продолжительность строительства уточняется в ППР, согласно графику реализации проекта.

Согласно письма Заказчика – ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области» от 13 сентября 2017 года №30-03-28/1199, начало строительства объекта запланировано на 2018 год. Источник финансирования – государственные бюджетные средства.

Данный раздел составлен в соответствии с требованиями Пособия по разработке проектов ПОС и ППР для жилищно-гражданского строительства (к СНиП РК 1.03-06-2002*), а также действующими инструкциями и рекомендациями по организации строительства и производству работ.

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 монтаж оборудования 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 на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 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 ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Атырауской области» от 22 ноября 2017 года, 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 2017-2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7). МРП 2017 года – 2269 тенге, МРП 2018 года - 2405 тенге.

Распределение инвестиции по годам составляет: 2017 год – затраты на ПИР и экспертизу, 2018 год – СМР.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Строительство соединительного газопровода АГРС «Акколь» – с. Дашино» внесены следующие изменения и дополнения:

По конструктивным решениям:

1. В пояснительной записке добавлен состав проекта, разработанный по прил. Р ГОСТ 21.101-97, описание архитектурно-строительных решений.
2. ГСН-15. Показаны размеры фундамента под стойку опознавательного знака.
3. Паспорт проекта выполнен по форме 2 прил. И СН РК 1.02-03-2011. В паспорте проекта приведены стоимостные данные по окончательной откорректированной версии сметной документации.

По разделу «Наружные сети газоснабжения»:

4. Из пояснительной записки исключены устаревшие нормативные документы.
5. В пояснительную записку добавлены нормативные документы СНиП РК 3.05-01-2010 «Магистральные трубопроводы», СП 108-34-97 «Сооружение подводных переходов».
6. Указаны объемы проверки стыков неразрушающими физическими методами, испытания на прочность и герметичность подземного газопровода в соответствии СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы.
7. Указана прокладка над подземным газопроводом медной проволоки и сигнальной ленты в соответствии требованиям ТУ Атырауского производственного филиала АО «ҚазТрансГаз Аймақ».
8. Исправлена в разрезе траншеи толщина засыпки трубы, указаны в разрезе сигнальная лента и медный провод.
9. Футляры перехода через автомобильную дорогу и железную дорогу выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.05-01-2010 «Магистральные трубопроводы», СП РК 4.03-101-2013 «ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ».

10. Подводные переходы через реку перепроектированы в соответствии требованиям п. 5.6.2 «Подводные переходы, выполняемые способом наклонно-направленного бурения (ННБ)» СНиП РК 3.05-01-2010 «Магистральные трубопроводы». Угол входа и выхода скважин в проекте переходов пределах 5-8 градусов и 8-15 градусов. Заглубление трубопровода принято с учетом геолого-литологических условии дна, глубины возможного размыва русла.

11. На подводных переходах через реку футляр и газопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб с соэкструзионными слоями из полиэтилена стойкого к точечным нагрузкам SDR9 типа «Мультипайп III» по ГОСТ Р 59838-2009.

12. Внесены изменения в спецификацию и сметную документацию в соответствии изменениям в рабочем проекте.

по «Электротехническому разделу»:

13. На чертежах указаны углы поворота ВЛ-10 кВ, длина пролета на участке пересечения газопровода.

14. Опоры в габаритах ВЛ-35 кВ в пролете пересечения газопровода заменены на переходные опоры на базе стойки СВ-164.

15. Откорректированы пояснительная записка и спецификация материалов после устранения замечаний.

по разделу «Охрана окружающей среды»:

16. Уточнены сроки строительства и откорректирована таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ с учетом начала года строительства в соответствии с проектом организации строительства.

17. Расчеты выбросов загрязняющих веществ по источникам №№6006,6007 выполнены согласно приложения № 11 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» от 18 апреля 2008 года № 100-п.

18. Выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ от фланцевых соединений, свеча и представлены нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации.

19. Откорректированы расход воды на питьевые и технические нужды, представлены расчеты образования отходов при сварочных, лакокрасочных работа и строительный мусор, откорректирована таблица нормативов размещения отходов производства и потребления.

по ПОС:

20. Раздел ПОС приведен в соответствие с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

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

22. Ссылки на устаревшие нормативы заменены вновь введенными.

по сметной документации:

23. Сметная документация пересчитана с применением текущих цен IV квартала 2017 года в соответствии с приказом КДС, ЖКХ и УЗР Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 21.09.2017 года № 201-нқ.

24. В локальных сметах откорректированы накладные расходы второго уровня в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве.

25. В прайсовых позициях локальных смет откорректирован индекс изменения МРП в соответствии с нормой задела по годам.

26. Стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в нормативных сборниках цен и включенные в смету по ценовым предложениям, приведены в соответствие с данными прайс-листов, утвержденных с Заказчиком.

27. Объемы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями работ.

7.2 Оценка принятых рабочий проектных решений

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

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком рабочего проекта, данный объект отнесен к технически сложным II (нормального) уровня ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту *соответствует* требованиям Экологического Кодекса от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект *соответствует* требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице № 4.

Таблица № 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая протяженность газопровода	м	10158,42	10158,42
2	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	411,953 341,825 0,727 69,401	623,536 524,170 0,763 98,603
3	Из них: 2017 год – ПИР и экспертиза 2018 год – СМР	млн.тенге	14,266 397,687	14,551 608,985
4	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство соединительного газопровода АГРС «Акколь»- с. Дашино» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность газопровода - 10158,42 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 гг. - 623,536 млн.тенге,
в том числе:
СМР - 524,170 млн.тенге;
оборудование - 0,763 млн.тенге;
прочие затраты - 98,603 млн.тенге;
продолжительность строительства - 6,0 мес.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области» в соответствии с условиями договора от 01 ноября 2017 года № 070140003585/170100/00 (86).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Ақкөл» АГТС - Дәшін ауылын қосатын газқұбырын салу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында

қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

газ құбырының жалпы ұзындығы	- 10158,42 м;
2017-2018 жж. ағымдағы және болжамдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 623,536 млн.теңге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 524,170 млн.теңге;
жабдықтар	- 0,763 млн.теңге;
басқа шығындар	- 98,603 млн.теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 6,0 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 01 қарашасындағы № 070140003585/170100/00 (86) шарттың талаптарына сәйкес «Атырау облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқарма» ММ, кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Хусаинов А.Г.

Заместитель директора

Камыспаева А.Т.

Главный специалист

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Мороз Г.А.

Эксперт

Жумагазиева А.К.

Эксперт

Бозжигитов К.А.

Эксперт

Курмашева Г.М.

Эксперт

Мадиев Е.З.

Эксперт

Кульчиев М.О.

Начальник производственного отдела

Айтжанов С.С.

Эксперт