Бекітемін
"Мемсараптама" РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы
Директоры
Ж.Ж. Ботенбаев

«Ақтөбе облысы Ырғыз ауданының Ақши ауылына жеткізуші газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

23.12.2016 ж. № 04-0351/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысының энергетика
және тұрғын-үй коммуналдық
шаруашылығы басқармасы» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерное проектирование» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Ырғыз ауданының Ақши ауылына жеткізуші газ құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области
Ботенбаев Ж.Ж.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0351/16 от 23.12.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство подводящего газопровода к с.Акши Иргизского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области», город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерное проектирование», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода к с.Акши Иргизского района Актюбинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство подводящего газопровода к с.Акши Иргизского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №061240003738/160087/00 от 09.11.2016г., между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области», г.Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерное проектирование», государственная лицензия №000424 от 08.12.2006 года, выданная ГУ «Департамент архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», приложение к лицензии, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 24.07.2012 года, категория лицензии - II.

ГИП – Каленов М.М. (приказ №35 от 27.06.2016 года).

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 Актюбинской области» от 26.01.2016 года;
- архитектурно-планировочное задание №16 от 07.07.2016 года, утвержденное главным архитектором Иргизского района;
- постановление акимата Актюбинской области №251 от 10.06.2016 года «Об областном бюджете на 2016-2018 годы»;
- решение акима Иргизского сельского округа №77 от 28.06.2016 года о выделении земельного участка общей площадью 3,6 га для строительства газопроводных сетей;
- акт выбора и согласования земельного участка №1 от 28.06.2016 года под строительство газораспределительных сетей в селе Акши;
- протокол по выбору основного оборудования, основных материалов, конструкций и ценовые предложения, утвержденный заказчиком;
- письмо №01-04-15/3182 от 14.10.2016 года о финансировании объекта с указанием программы финансирования и начала строительства в 2017 году, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области».

Технические условия:

- №465 от 29.06.2016 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»;
- №37 от 07.09.2016 года на присоединение к электрическим сетям, выданные ТОО «Энергосистема»;
- №20-02-09/857 от 22.09.2016 года на пересечение с автомобильной дорогой, выданные АОФ АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо №ses/D51-03/00019/2 от 26.10.2016 года о том, что рабочий проект не подлежит рассмотрению, выданное РГУ «Иргизское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета

по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

- заключение государственной экологической экспертизы №eco/D24-0476/16/6 от 21.12.2016 года на рабочий проект, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;

- письмо-согласование на рабочий проект №KZ26VRB00001035 от 05.10.2016 года, выданное Актюбинским территориальным отделом РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК»;

- письмо - согласование на рабочий проект по промышленной безопасности №01-04-13/3038 от 03.10.2016 года, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области»;

- рабочий проект согласован с АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» №3071 от 27.09.2016 года;

- письмо-согласование №20-02-09/890 от 28.09.2016 года на рабочий проект, выданное АОФ АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»;

- рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» №3538 от 29.09.2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- общая пояснительная записка;
- рабочие чертежи марки ГП, КР, ЭС, ТХ;
- отчёт об инженерно – геологических изысканиях №57 от 15.09.2016 года, выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.»;
- технический отчёт по топографо-геодезическим работам №09-02 от 2016 года, выполненный ТОО «Актобе ГенСтрой»;
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ИП «Керімбай Т.» в 2016 году;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение газоснабжением социальных объектов и населения с.Акши Иргизского района для улучшения производственных и социальных условий в результате строительства подводящего газопровода.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участки строительства расположены на территории Иргизского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район	- III А;
- скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31 ºС;
- нормативная снеговая нагрузка	- 1,0 кПа;
- глубина промерзания грунтов	- 2,14 м;
- сейсмичность участка строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчёта об инженерно – геологических изысканиях №57 от 15.09.2016 года, выполненного ИП «Дуйсембаев А.Т.» (государственная лицензия ГСЛ-Ф №000040 от 28.02.2008 года, приложение к лицензии от 06.06.2012 года), геолого-литологический разрез характеризуются следующими грунтами:

- 1 слой – почвенно-растительный слой, мощность слоя 0,2 м;
- 2 слой – вскрыт скважинами под почвенным слоем в интервале глубин от 0,2 м до 2,0 м. Грунт классифицирован как песок мелкий. Мощность слоя 1,8 м;
- 3 слой – вскрыт скважинами под почвенным слоем в интервале глубин от 0,2 м до 3,1 м. Грунт классифицирован как суглинок лёгкий, пылеватый коричневый. Мощность слоя 2,9 м.

Основанием для инженерных сетей служит песок и суглинок лёгкий, пылеватый коричневый с физико-механическими характеристиками: удельное сцепление - 30 кПа, угол внутреннего трения - 23°; плотность - 1,88 т/м³; модуль деформации - 21 МПа (в естественном состоянии).

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали - «средняя», к алюминиевым оболочкам кабелей и к свинцовым оболочкам кабелей – «средняя».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты незасоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,055-0,350 %. Грунты неагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Грунтовые воды скважинами не вскрыты до глубины 4 м.

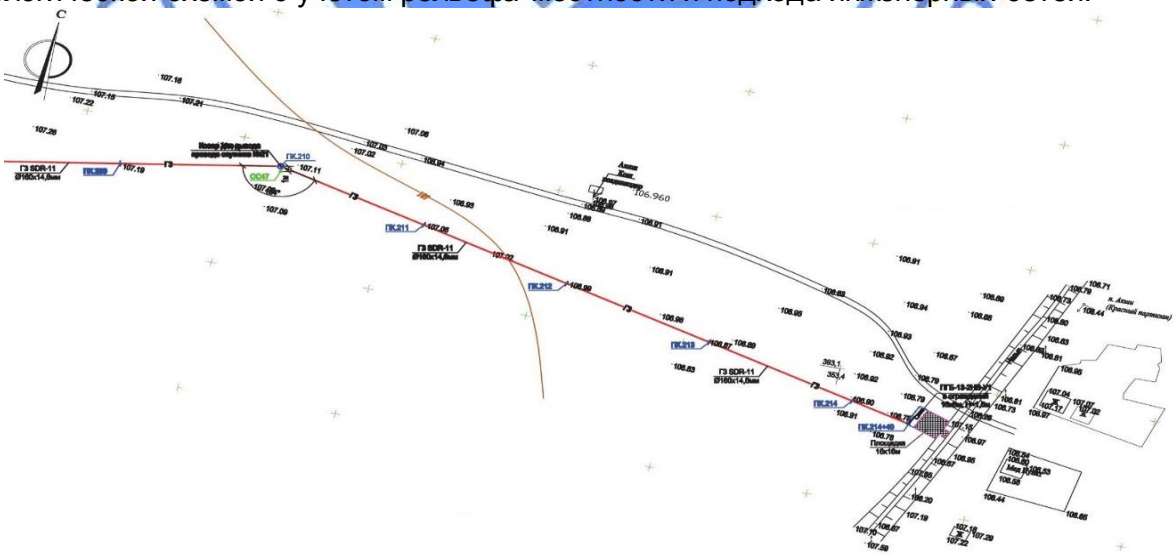
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок ПГБ расположен в районе с.Акши Иргизского района Актюбинской области.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование и исходных данных на материалах топографической съемки. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Планировочные решения генерального плана приняты в соответствии с технологической схемой с учетом рельефа местности и подхода инженерных сетей.



Ситуационная схема Рис.1

Размещение пункта ПГБ на участке выполнено с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов, проездов, выездов.

На участке с размером 16,0х6,0 м предусмотрено размещение блочного газорегуляторного пункта ПГБ с размерами в плане 2,8х2,1 м. ПГБ устанавливается на площадку с размером 3,6х3,0 м из железобетонных плит с щебеночным основанием.

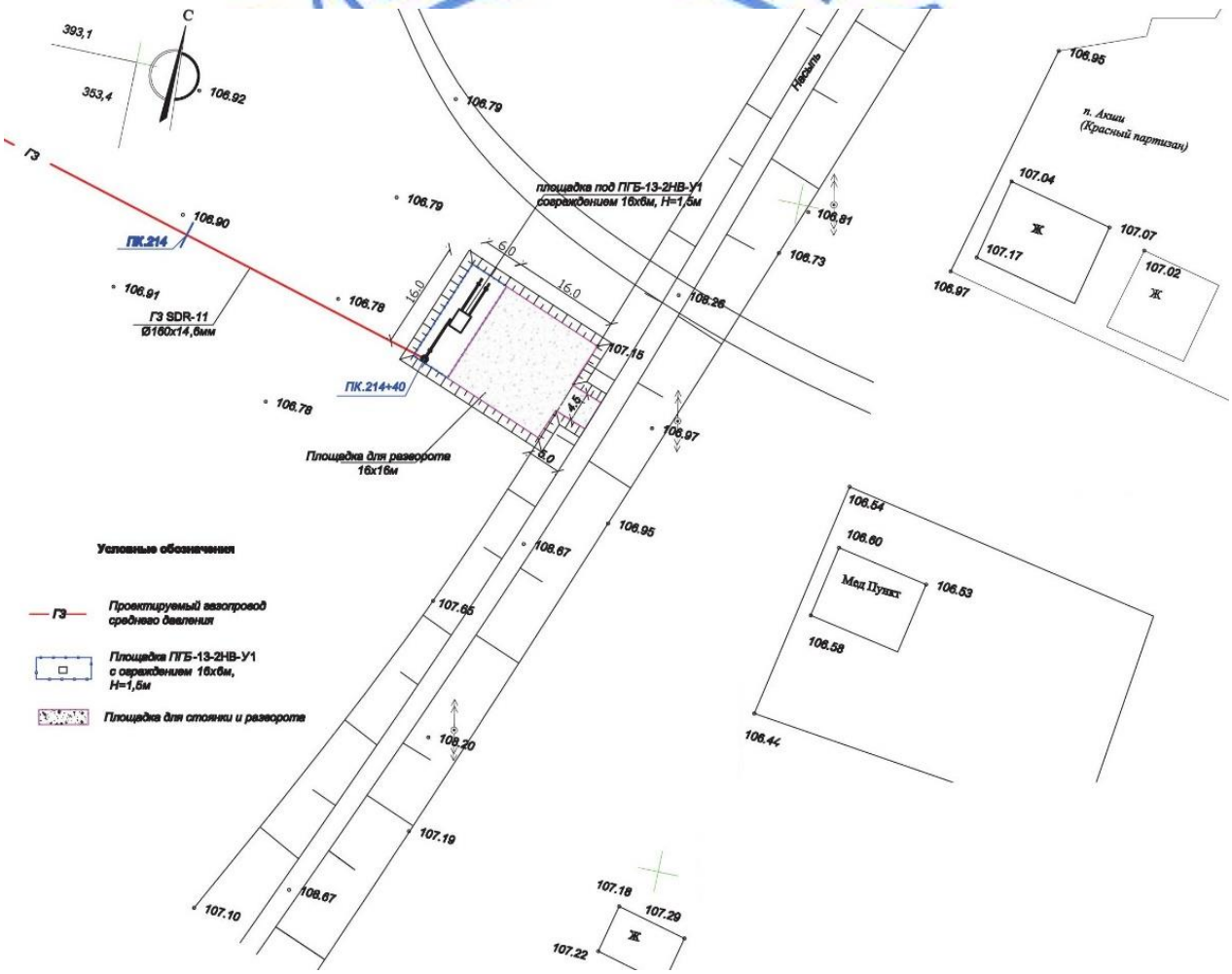
Покрытие участка – щебеночное, уплотненный грунт основание. На территории предусмотрен необходимый уклон для стока дождевых и талых вод по рельефу.

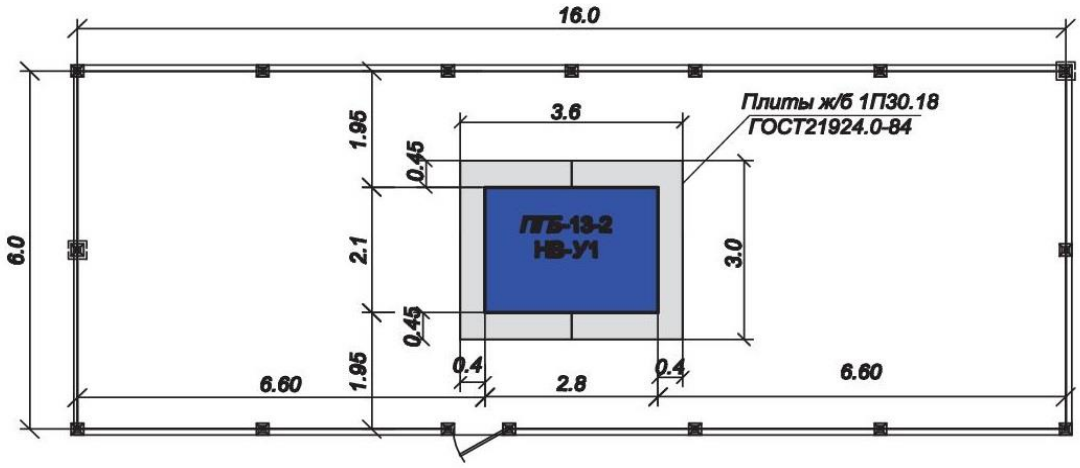
Территория ограждается из металлических секций высотой 1,6 м с калиткой.

К блочному газорегуляторному пункту ПГБ предусмотрена площадка для стоянки и разворота автомашин размером 16х16 м с щебеночным покрытием.

На подводящем газопроводе также предусмотрены три площадки под задвижки размером 3,0х3,0 м, огражденные из металлических секций высотой 1,6 м.

За условную отметку 0,000 принята отметка верха площадки под ПГБ, что соответствует абсолютной отметке 108,55.





Ситуационная схема генплана Рис.2

Технические показатели по генеральному плану участка ПГБ

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показа-тели
1.	Площадь участка	га	0,0096
2.	Площадь застройки	$м^2$	10,8
3.	Площадь покрытия	$м^2$	409,66

6.2.2 Технологические решения

Подводящий газопровод высокого давления второй категории

Проект разработан на оснований технических условий №465 от 29.06.2016 года, выданные АПФ АО "КазТрансГазАймак".

Точка врезки - проектируемый газопровод высокого давления второй категории, давление газа Рпр.=6,0 кгс/см², после отключающего устройства на газопроводе.

Подводящий газопровод высокого давления второй категории до ПГБ, расположенного в с.Акши, предусмотрен из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004 (ГОСТ Р 50838-95) ПЭ100 SDR-11 диаметром 110х10,0 мм протяжённостью 21 480 м. Общая пропускная способность газопровода 302 $м^3$/час.

Глубина заложения полиэтиленового газопровода не менее 1,0 м от верха трубы. Труба газопровода укладывается на выровненное основание из мягкого местного грунта толщиной 100 мм и присыпается мягким местным грунтом толщиной 200 мм над трубопроводом с подбивкой пазух.

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода предусмотрено через каждые 500 м и на углах поворота трассы установкой опознавательных знаков. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного (на расстояний 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012 сечением 2,5-4 мм² с выходом концов его под ковер не более чем через каждые 1000м.

В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета с несмываемой надписью: «Сақ болыңыз! Газ! Осторожно! Газ» по ГОСТ 10354-82 (по действующей нормативной документаций) укладывается на расстояний 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным принято неразъемным.

Стальные участки узлов неразъемного соединения покрывают изоляцией типа "весьма усиленная".

На выходе из земли на вертикальном участке предусмотрена установка защитного стального футляра не менее 0,8 м. Стальные футляры покрывают изоляцией типа "весьма усиленная".

Для защиты от коррозии предусмотрена окраска надземных газопроводов покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски (покраска газопровода желтым цветом, опоры - черным).

В районе с.Акши для понижения давления высокого давления второй категории до среднего давления (для социальных объектов) и низкого давления (для жилых домов) рабочим проектом предусмотрена установка пункта газорегуляторного блочного (с двумя линиями редуцирования и разными регуляторами на среднее и низкое выходное давление) с узлом учета "ПГБ-13-2НВ-У1".

Переход газопровода через автодорогу «Актобе-Иргиз»

Газопровод на переходе предусмотрен из полиэтиленовых труб диаметром 110х 10 мм (43 м) по СТ РК ИСО 4437-2004 (ГОСТ Р 50838-95) ПЭ100 SDR-11 с коэффициентом запаса прочности 2,8. Переход предусмотрен методом наклонного бурения. Согласно норм МСН 4.03-01-2003 глубина укладки газопровода в месте пересечения при производстве работ не менее 2,5 м от подошвы насыпи до верха футляра. Прокладка газопровода высокого давления II категории в месте пересечения с автодорогой предусмотрена под углом 90° в полиэтиленовом футляре диаметром 160х14,6 мм (43 м) по СТ РК ИСО 4437-2004 (ГОСТ Р 50838-95) ПЭ100 SDR-11 с коэффициентом запаса прочности 2,8. На конце футляра по ходу газа предусмотрена контрольная трубка, выходящая под защитное устройство. Согласно норм МСН 4.03-01-2003 концы футляра выведены на расстояние 2,0 м за пределы подошвы насыпи. Концы футляра герметизируются эластичным герметиком и закрываются резиновыми манжетами с закрепленными хомутами. Переходы полиэтилен - сталь предусмотрены с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости предусмотрены при помощи отводов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Переход газопровода через реку «Иргиз»

Газопровод на переходе предусмотрен из полиэтиленовых труб диаметром 110х 10 мм (108 м) по СТ РК ИСО 4437-2004 (ГОСТ Р 50838-95) ПЭ100 SDR-11 с коэффициентом запаса прочности 2,8. Переход предусмотрен методом наклонного бурения. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости предусмотрены при помощи отводов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. На всем протяжении перехода предусмотрено применение длинномерных труб. Сваренный газопровод перед протаскиванием подвергается испытанием на герметичность согласно требованиям проекта. После протаскивания газопровод повторно испытывается на герметичность.

В с.Акши для понижения высокого давления до среднего и низкого давления и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка блочного газорегуляторного пункта ПГБ-13-2НВ-У1 с одной линией редуцирования по каждому давлению, с регуляторами РДГ-50В и РДГ-50Н (понижение давления с высокого до среднего и до низкого), с измерительным комплексом на базе счетчика DELTA-G100. На выходе из земли перед ПГБ установлена задвижка диаметром 100 мм на расстоянии 5,0 м. Для отопления ПГБ предусмотрен газовый конвектор. ПГБ оборудуется сигнализатором загазованности, датчиком пожарно-охранной сигнализации, системой защиты от несанкционированного доступа и проникновения, отсеком под телеметрию.

6.2.3 Конструктивные решения

На площадке размером 16х6 м с ограждением проектом предусмотрена установка ПГБ.

Фундаменты под проектируемой ПГБ-13-2НВ-У1 – бетонная монолитная площадка с размером 3,8х4,4 м и толщиной 200 мм из бетона класса В15 F100 W6 ГОСТ 26633-2012 на сульфатостойком портландцементе. Армирование площадки предусмотрено арматурой сеткой класса А-III диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82.

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 и щебеночная подготовка толщиной 200 мм ГОСТ 8267-93* по уплотненному грунту.

Основанием фундаментов являются суглинки со следующими нормативными характеристиками: у=1,88 г/см³, С=30 кПа, Y=23 град, Е= 21 МПа.

Проектом предусмотрено ограждение площадки ПГБ высотой 1,65 м из металлических секций из стальных труб 15х15х1,5 мм ГОСТ 8639-82, 30х20х3 мм ГОСТ 8645-68, по металлическим столбам из труб 50х50х5 мм по ГОСТ 8639-82, фундаменты под стойки из бетона класса В12. В ограждении предусмотрена калитка шириной 1,0 м. Бетон, соприкасающиеся с грунтом, принят (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружное электроснабжение 0,22 кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

- технических условий №37 от 07.09.2016 года, выданные ТОО «Энергосистема»;
- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения - III категория.

Точка подключения – существующая опора №16 воздушной линии ВЛ-0,4 кВ отходящий от ТПИР-102 160 кВА 10/0,4 кВ «Акши».

Проектом выполнена кабельная линия КЛ-0,22 кВ кабелем АВБбШв-3х4 мм² ГОСТ 16442-80.

Кабель проложен в земляной траншее типа Т-1 согласно типовой серии 4.407-251, поверх кабеля в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

При пересечении с инженерными сетями кабель проложен в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм ГОСТ 31416-2009 длиной 3 м.

Щит учета и распределения поставляется в комплекте с ПГБ и имеет на вводе однофазный многотарифный счетчик электрической энергии прямого включения.

Основные показатели:

- категория электроснабжения	III;
- напряжение сети	0,22 кВ;
- расчетная мощность	3,6 кВт;
- расчетный ток	17,8 А;
- максимальная потеря напряжения	1,6 %;
- коэффициент мощности	0,92;
- протяженность КЛ-0,22 кВ	93 м.

Защитное заземление и молниеотвод

Молниеприемники (2шт.) выполнены высотой 8 м из стальных труб различными диаметрами 57 мм, 32 мм, 25 мм ГОСТ 10704-91 и сталь круглая диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006.

Заземляющее устройство ПГБ выполнено вертикальными электродами длиной

2,5 м из круглой стали диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4мм ГОСТ 7566-94 проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом согласно ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Основные принятые решения обеспечивают необходимые инженерно-технические мероприятия по чрезвычайным ситуациям техногенного и природного характера и учитывают следующее:

- размещение оборудования и решения по обеспечению взрыво и пожаробезопасности;
- герметизацию системы технологического режима;
- осуществление контроля с помощью контрольно-измерительных приборов;
- системы защиты от превышения давления;
- изоляция оборудования и трубопроводов;
- дренажи.
- систему пожаротушения.

Предусмотрен пожарный щит (в количестве 1 шт.), укомплектован:

- порошковые огнетушители вместимостью 6 л – 2 шт.;
- ящик с песком – 1 шт.;
- асбестоцементное полотно 2х2 м – 1 шт.;
- лопаты – 2 шт.

Организация контроля за выбросами

Контроль за возможными выбросами осуществляется специализированными службами заказчика с помощью СЭС. Контроль осуществляется за углеводородами, диокисью азота, окисью углерода и сернистым газом:

- эпизодичность контроля – еженедельно;
- метод контроля – прямой;
- средство контроля – универсальный газоанализатор типа УГ.

Рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» №01-04-13/3038 от 03.10.2016 года.

6.4 Охрана окружающей среды

Основная цель – оценка влияния строительства на окружающую среду, то есть обоснование предельно-допустимых норм воздействия на окружающую среду, гарантирующие экологическую безопасность населения и рациональное использование природных ресурсов.

Проект строительства можно считать экологически безопасными, так как он удовлетворяет следующим условиям:

- исключена угроза для здоровья человека при прямом, косвенном и других видах воздействия в период строительства и эксплуатации;
- предупреждена возможность необратимых изменений или кризисных явлений в окружающей среде;
- исключены катастрофические последствия в случае технического отказа каких-либо элементов сооружения.

Оценка воздействия на окружающую среду процессов строительства показывает, что при соблюдении всех предусмотренных настоящим проектом природоохранных мероприятий существенный и необратимый вред окружающей среде нанесен не будет.

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта согласован с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» (заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №eco/D24-0476/16/6 от 21.12.2016 года).

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 7 месяцев. Начало реализации проекта 2017 год-100% согласно письма заказчика №01-04-15/3182 от 14.10.2016 года.

6.6 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 SANA-2001 (версия 16.4.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 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 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;
- сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

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 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года).

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1. Представлено согласование на пересечение газопровода р.Иргиз, выданное РГУ "Тобол - Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан".

2. Откорректирован гидравлический расчёт и заменена труба для подводящего газопровода с диаметра 160х14,6 мм на 110х10 мм.

3. Предоставлен гидравлический расчёт газопровода.

4. В пояснительной записке добавлено указание по применению футляров при прохождении водной преграды, а также автомобильной дороги.

5. Основание и засыпка газопровода выполнена согласно п.4.16 СП 42-101-2003.

6. Предоставлен расчёт потребления газа.

Генеральный план

7. Основные надписи в графе 1 обозначения документа раздела проекта приведены в соответствие с их наименованием на чертеже согласно приложению Д (обязательное) ГОСТ 21.101-97.

Электротехнические решения

8. Представлен раздел согласно технических условий №37 от 25.09.2014 года, выданные ТОО «Энергосистема».

9. Представлена молниезащита ПГБ.

Сметная документация

10. Откорректирована стоимость оборудования и материалов, принятых по прайс-листам.

11. Исключено песчаное основание.

12. Откорректирован диаметр труб согласно отработанного проекта.

13. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков, обоснована и согласована в соответствии СН РК 1.02-03-2011 заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов (7 позиций), утвержденный заказчиком).

В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увелич, -уменьш)
			заявленные до экспертизы	рекомен-дуемые к утверждению	
1.	Пропускная способность газопровода	$м^3/ч$	302	302	-
2.	ПГБ-13-2НВ-У1 (G-100)	шт.	1	1	-
3.	Газопровод высокого давления II категории	м	21 623	21 623	-
4.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2017 года в т.ч. числе СМР	млн.тг млн.тг	289,655 229,464	215,851 165,746	-73,804 -63,718
5.	Оборудование	млн.тг	8,859	8,959	+0,1
6.	Прочие затраты	млн.тг	51,331	41,145	-10,186
7.	Продолжительность строительства	мес.	7	7	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в прогнозных ценах принята в сумме – 215,851 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 289,655 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 73,804 млн. тенге.

Снижение сметной стоимости за счет исключения песка и корректировки диаметра труб согласно замечаниям по технической части.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство подводящего газопровода к с.Акши Иргизского района Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- пропускная способность газопровода	- 302 м^3/ч;
- ПГБ-13-2НВ-У1 (G-100)	- 1 шт.;
- общая протяженность газопровода	- 21 623 м;
- общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2017 года	- 215,851 млн.тенге;
- в том числе СМР	- 165,746 млн.тенге;
оборудование	- 8,959 млн.тенге;
прочие затраты	- 41,145 млн.тенге;
- продолжительность строительства	- 7 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» в соответствии с договором №061240003738/160087/00 от 09.11.2016 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Ырғыз ауданының Ақши ауылына жеткізуші газ құбырын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- газ құбырының өткізу қабілеті	- 302 м^3/сағат;
- ПГБ-13-2НВ-У1 (G-100)	- 1 дана;
- газ құбырының жалпы ұзындығы	- 21 623 м;
- 2017 жылғы болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 215,851 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 165,746 млн.теңге;
жабдықтар	- 8,959 млн.теңге;
өзге шығындар	- 41,145 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 7 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, «Ақтөбе облысының энергетика және тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы басқармасы» ММ №061240003738/160087/00 от 09.11.2016 жылғы келісім шартына сәйкес кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

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

Калмагамбетова Г.М.

Ведущий специалист

Кукиев А.М.

Эксперт

Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт

Сагинтаева Ж.К.

Главный специалист

Тлегенов Ш.Т.

Эксперт

Биртай Б.Б.

Эксперт

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Бойченко Д.А.

Эксперт

Кандыгулов К.К.

Заместитель директора