Бекітемін
"Мемсараптама" РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы
Филиал басшысы
Ж.Ж. Ботенбаев

«Ақтөбе облысы Қобда ауданы Білтабанов ауылына ауылішілік газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

22.12.2015 ж. № 04-0641/15

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актам - инжиниринг» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Қобда ауданы Білтабанов ауылына ауылішілік 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
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области
Ботенбаев Ж.Ж.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0641/15 от 22.12.2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство внутрипоселкового газопровода в с.Бильтабанова Кобдинского района Актюбинской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актам - инжиниринг», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство внутрипоселкового газопровода в с.Бильтабанова Кобдинского 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 внутрипоселкового газопровода в с.Бильтабанова Кобдинского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №04-0526 от 06.11.2015г., 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 «Актам - инжиниринг», государственная лицензия ГСЛ №0001753 от 11.08.2006 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г.Астаны», приложение к лицензии, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 17.08.2012 года, категория лицензии - II.

ГИП – Бурамбаева И.Н. (приказ №05 от 05.05.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» от 04.12.2014 года;
- архитектурно-планировочное задание №20 от 19.10.2015 года, утвержденное главным архитектором Кобдинского района;
- постановление акимата Актюбинской области №451 от 19.12.2014 года «Об областном бюджете на 2015-2017 годы»;
- акт выбора земельного участка №3 от 05.10.2015 года, утверждённый главным архитектором Кобдинского района.

Технические условия:

- №341 от 26.05.2015 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»;
- №37 от 30.07.2015 года на электроснабжение, выданные Кобдинским УЭС КГЭН ТОО «Энергосистема».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо №eco/D21-03/00373/2 от 26.10.2015 года о том, что рабочий проект не подлежит рассмотрению, выданное РГУ «Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;
- заключение государственной экологической экспертизы №eco/D24-0188/15/6 от 30.11.2015 года на рабочий проект, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;
- заключение по промышленной безопасности №17 от 03.08.2015 года, выданное ТОО «Стримлайн» (аттестат №0001999 от 20.02.2013 года);
- письмо - согласование на рабочий проект №04-13/1889, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» от 18.08.2015 года;
- согласование рабочего проекта с АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» №4434 от 24.07.2015 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- общая пояснительная записка;
- рабочие чертежи ГП, КР, ЭС, ТХ;
- инженерно-геологическое и топографо-геодезическое заключение №31, выполненное ТОО «Актам - инжиниринг» в июле 2015 года;
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «Актам - инжиниринг» в 2015 году;
- протокол по выбору основного оборудования, основных материалов, конструкций и ценовые предложения, утвержденный заказчиком;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение газоснабжением социальных объектов и населения с.Бильтабанова для улучшения производственных и социальных условий в результате строительства газораспределительных сетей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в с.Бильтабанова Кобдинского 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	- 1,80 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно заключения об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Актам - инжиниринг», государственная лицензия №0001753 от 11.08.2008 года, геолого-литологический разрез характеризуются следующими грунтами:

- 1 слой – почвенно-растительный слой, мощность слоя 0,2 м;
- 2 слой - суглинок твердый коричневый с включением гравия и гальки 15%, мощность слоя 4,0 м.

Основанием для инженерных сетей служат суглинки с физико-механическими характеристиками: удельное сцепление - 30 кПа; угол внутреннего трения - 19°; плотность - 1,78 т/м³; модуль деформации - 12 МПа (в естественном состоянии).

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

Грунты – незасоленные. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе ГОСТ 10178-85 и неагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе ГОСТ 22266-2013.

Грунтовые воды скважинами не вскрыты до глубины 4 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Архитектурно-планировочное решение генерального плана разработано на основании задания на проектирование, выданного заказчиком и в соответствии с действующими строительными нормами и исходными данными.

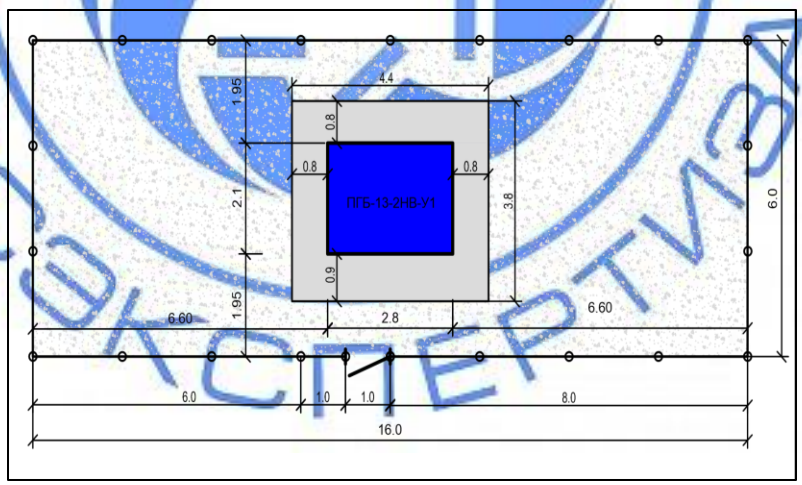
Генеральный план размещения блочного газорегуляторного пункта ПГБ-13-2НВ-У1, выполнен на основании задания на проектирование и исходных данных.

Генеральный план разработан на топооснове в масштабе М1:500, выполненной ТОО "Актам инжиниринг" в 2015 году. За отметку 0,000 принята отметка верха бетонной площадки под ПГБ соответствующей абсолютной отметке 178,220. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Привязка сооружений на участке выполнена методом координатных точек, привязанных к местной системе координат. Проектом организации рельефа предусмотрена высотная увязка проектируемых сооружений с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями. Способ водоотвода поверхностных вод принят открытый. Отвод дождевых и талых вод по рельефу, далее по спланированной поверхности за пределы ограждения в пониженные места рельефа.

Проектом предусмотрено размещение блочного газорегуляторного пункта ПГБ-13-2НВ-У1 на площадке размером 16,0х6,0 м. Территория ограждается металлическим сетчатым ограждением с калиткой. Покрытие площадки – щебеночное (щебень фракции 20-40 мм ГОСТ 8267-93).

Под ПГБ предусмотрена монолитная бетонная площадка размером 3,8х4,4 м. Объемно-пространственное решение и планировка территории принято с учетом функциональных требований санитарных норм, пожарной безопасности. Плодородный слой почвы снимается на глубину 0,2 м и складируется на период строительства, а затем используется при благоустройстве.



Ситуационная схема генерального плана Рис.1

Условные обозначения: ПГБ

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка	$м^2$	96,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	5,88
3.	Площадь щебеночного покрытия	$м^2$	80,0

6.2.2 Технологические решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий №341 от 26.05.2015 года, выданные ПТО АПФ АО "КазТрансГазАймак".

Точка врезки - проектируемый газопровод высокого давления второй категории, давление газа Рпр.=6,0 кгс/см², после отключающего устройства диаметром 150 мм на газопроводе "Кобда-Бестамак".

Газоснабжение с. Бильтабанова улучшит социально-бытовые условия жизнедеятельности людей, обеспечит развитие малого бизнеса, услуг, фермерства, что приведет к увеличению занятости трудоспособной части населения и повышению качества уровня жизни.

Подводящий газопровод высокого давления второй категории до ПГБ расположенного в с.Бильтабанова предусмотрен из полиэтиленовых труб СТ РК ИСО 4437-2004 ПЭ100 SDR-11 диаметром 110х10,0 мм.

Протяженность подводящего газопровода высокого давления второй категории к с. Бильтабанова, L = 9,7 км. Глубина прокладки полиэтиленового газопровода 1,0 м от верха трубы. Труба газопровода уложена на выровненное основание из песка толщиной 100 мм и присыпается песком толщиной 200 мм над трубопроводом с подбивкой пазух.

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода выполнено установкой опознавательных знаков. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода ГОСТ 6323-79 сечением 2,5-4 мм² с выходом концов его под футляр или ковер, не более чем через каждые 1000 м.

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

В районе с.Бильтабанова для понижения давления с высокого второй категории до среднего (для социальных объектов) и низкого давления (для жилых домов) 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".

Перед ПГБ-13-2НВ-У1 устанавливается отключающее устройство диаметром 100 мм на расстоянии не менее 5,0 м от ПГБ-13-2НВ-У1. Стальные участки узлов неразъемного соединения и футляры покрывают изоляцией типа "весьма усиленная". На выходе из земли перед ПГБ на вертикальном участке предусмотрена установка защитного футляра диаметром 219х5 мм ГОСТ 10704-91. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости полиэтиленового газопровода выполнены с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87, стального газопровода с помощью отводов ГОСТ 17375-2001.

Блочный газорегуляторный пункт (ПГБ-13-2НВ-У1)

Для понижения высокого давления II категории до среднего и низкого давления и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка блочного

газорегуляторного пункта ПГБ-13-2НВ-У1 с двумя линиями редуцирования, (основная и резервная линии по каждой линии редуцирования), с регуляторами РДГ-50В (понижение давления с высокого до среднего) и регуляторами РДГ-50Н (понижение давления с высокого до низкого) с предохранительно-сбросными клапанами ПСК. Для учета расхода газа в ПГБ установлен ротационный счётчик Delta G-65. ПГБ оборудуется сигнализатором загазованности, датчиком пожарно-охранной сигнализации, системой защиты от несанкционированного доступа, проникновения и отсеком под телеметрию. Срабатывание предохранительно-сбросных клапанов должно обеспечивать сброс газа при превышении максимального рабочего давления после регулятора не более чем на 15 %.

Внутрипоселковый газопровод среднего и низкого давления

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий №341 от 26.05.2015 года, выданные АПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Точка врезки - выход из проектируемого ПГБ-13-2НВ-У1.

Внутриквартальный газопровод:

- среднего давления для социальных объектов предусмотрен в подземном исполнении из полиэтиленовых труб СТ РК ИСО 4437-2004 ПЭ100 SDR-11 диаметрами 90х8,2 мм (1549 м), 63х5,8 мм (153 м);
- низкого давления для жилых домов предусмотрен в подземном исполнении из полиэтиленовых труб СТ РК ИСО 4437-2004 ПЭ100 SDR-17 диаметрами 225х13,4 мм (286 м), 160х9,5 мм (3 877 м), 110х6,6 мм (627 м), 63х3,8 мм (2 845 м).

Проектом предусмотрена параллельная прокладка газопровода среднего и низкого давления в одной траншее.

На границе участков предусмотрен выход из земли с установкой шаровых кранов диаметром 50 мм.

Надземный газопровод предусматриваемый возле участков потребителей прокладывается по опорам. Газопровод предусмотрен из труб стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0 мм (общая протяжённость 608 м). Опоры предусмотрены из стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0 мм, Н=2,2 м.

Для защиты от коррозии надземных стальных газопроводов и опор предусмотрено покрытие из двух слоев грунтовки ГФ-021 и двух слоев краски ПФ-115 (покраска газопровода желтым цветом, опоры - черным).

Укладка газопровода и соединений осуществляется на основание из мягкого местного песчанистого грунта толщиной 0,1 м и присыпается мягкого песчанистого грунта на высоту 0,2 м. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 6323-79 сечением 2,5-4 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер или футляр. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой ленты желтого цвета несмываемой надписью: «Осторожно! Газ» ГОСТ 10354-82 (по действующей нормативной документации) на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. Средняя глубина заложения газопровода - 1,0 м.

6.2.3 Конструктивные решения

Блочный газорегуляторный пункт

Фундаменты под ПГБ - железобетонные плиты марки 1П30.18 по ГОСТ 21924.0-84, под фундаменты предусмотрена щебень фракции 5-20 мм ГОСТ 8267-93 толщиной 150 мм.

Покрытие площадки ПГБ предусмотрено щебеночное: щебень 5-20 мм по ГОСТ 8267-93 толщиной 150 мм, основание - уплотненный грунт насыпи.

Проектом предусмотрено ограждение площадки ПГБ высотой 1,6 м из металлических секций из стальных сеток рабица ГОСТ 5336-80 по уголкам ГОСТ 8509-93, по металлическим столбам из труб 89х3,5 мм ГОСТ 3262-75, фундаменты под стойки из бетона класса В15. Бетон, соприкасающиеся с грунтом, принят на сульфатостойком цементе.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружное электроснабжение 0,4кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

- технических условий №37 от 30.07.2015 года, выданный Кобдинским УЭС КГЭН ТОО «Энергосистема»;

- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения - III категория.

Точка подключения - существующая ВЛ-0,4 кВ фидер №1 «ДК» отходящая от РУ-0,4 кВ ТПХБ-1002 63 кВА.

Проектом выполнена воздушная изолированная линия ВЛИ-0,22 кВ.

Воздушная изолированная линия выполнена на железобетонных стойках СВ-95-2 и СВ-105 ГОСТ 23009-78 согласно типового проекта «шифр 12.019». Предусмотрен провод СИП-4 сечением 2х25 мм² без несущего элемента.

Линейные арматуры на ВЛИ-0,22 кВ приняты фирмы ТОО «Нилед-Казахстан».

Пролет составляет в среднем 28 м.

Опоры одностоечной конструкции установлены в пробуренные котлованы диаметром 350-450 мм. Обратная засыпка котлована произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнение грунта производится трамбовкой с толщиной слоя не более 0,2 м. Выполнена гидроизоляция стоек. Выполнено заземление опоры согласно типовой серии 3.407.

Ввод в здание ПГБ предусмотрено кабелем. Проектируемая кабельная линия 0,22кВ выполнена кабелем АВБбШв-2х6 мм² ГОСТ 16442-80.

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

При пересечении с инженерными сетями кабель предусмотрен в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм ГОСТ 31416-2009 длиной 3 м. Проход кабеля через стены здания предусмотрен в ПВХ трубах (гильза) диаметром 100 мм ГОСТ 10704-91 длиной 1 м.

Щит учета и распределения поставляется в комплекте с ПГБ и имеет на вводе однофазный многотарифный счетчик электрической энергии прямого включения типа СЕ 102 кл.точн.1; 5-50А. Высота установки щита 1,7 м до верха.

Основные показатели:

- категория электроснабжения	III;
- напряжение сети	220 В;
- расчетная мощность	2,0 кВт;
- расчетный ток	11,4 А;
- максимальная потеря напряжения	1,2%;
- коэффициент мощности	0,85;
- протяженность ВЛИ-0,4кВ	144 м;
- протяженность КЛ-0,4 кВ	60 м.

Защитное заземление и молниеотвод

Молниеприемник выполнен высотой 6 м из стальных труб различными диаметрами 108 мм, 76 мм, 57 мм ГОСТ 10704-91.

Заземляющее устройство выполнено с вертикальными электродами длиной 5 м из круглой стали диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4 мм ГОСТ 7566-94 прокладываются 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.

В период эксплуатации ПГБ-13-2НВ-У1 необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции ни выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара. Прежде чем подрядчик начнёт испытания на герметичность, необходимо иметь утвержденный план испытаний, включающий в себя следующее:

- испытательная среда;
- минимальное и максимальное давление испытания;
- отключение других линий или оборудования;
- используемое испытательное оборудование и т.д.

Согласно ППБ РК-08-97 табл.1 (класс пожара С) 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.

Основными мерами по предупреждению ЧС природного и техногенного характера являются:

- мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- научные исследования, наблюдения, контроль обстановки и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;

- гласность и информация в области чрезвычайных ситуаций;
- пропаганда знаний, обучение персонала в области чрезвычайных ситуаций;
- защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций.

Предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвы-чайной ситуации и ее локализацию.

Для контроля за отклонениями технологических параметров оборудования от нормальной работы предусмотрена установка приборов, контролирующих температуру, давление. Приборы контроля и средства автоматизации и управления технологическими процессами, выбраны в соответствии с классом помещений, категорией и группой взрывоопасных смесей.

Предусмотрено защитное заземление электроприборов и установок систем автоматизации.

С целью снижения риска ЧС, на основании действующего в Республике Казахстан законодательства, руководство должно:

- разработать план действий при возникновении ЧС;
- проинформировать обслуживающий персонал о риске ЧС на объекте;
- осуществлять обучение персонала действиям при возникновении ЧС;
- обеспечить пострадавших экстренной медицинской помощью;
- планировать и проводить мероприятия по предупреждению и снижению опасности возникновения ЧС на проектируемых объектах;
- разрабатывать рекомендации по комплексу мероприятий, направленных на предупреждение возникновения ЧС адекватно изменениям, происходящим во времени, и внедрять рекомендуемый комплекс мероприятий;
- проводить после ликвидации ЧС мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению деятельности.

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.

На рабочий проект выдано экспертное заключение по промышленной безопасности ТОО «Стримлайн» №17 от 03.08.2015 года, согласованное с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» от 18.08.2015 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.

Анализ результата расчетов показывает, что во время строительства, при регламентном режиме работы предприятия и одновременно работающих источников выбросов экологические характеристики атмосферного воздуха в районе расположения участка строительства по всем загрязняющим ингредиентам находятся в пределах нормативных величин.

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/D24-0188/15/6 от 30.11.2015 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 4,5 месяцев, в том числе 0,5 месяцев на подготовительный период.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002г., на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004 г. изменения и дополнения, выпуски 1-23.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса – АВС-4 (редакция 5.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002 г.

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- на дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2016 года, установленного согласно Закону РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

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

от сметной стоимости строительства в прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых 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 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:

Генеральный план

1. Откорректированы все показатели объемов работ по благоустройству согласно ГОСТ 21.508-93 и СН РК 1.02-03-2011.

2. Уточнены и откорректированы основные показатели по генеральному плану согласно ГОСТ 21.508-93 и СН РК 1. 02-03-2011.

3. Откорректированы чертежи генерального плана согласно ГОСТ 21.508-93 и ГОСТ 21.204-93.

Технологические решения

4. Приняты полиэтиленовые трубы для газоснабжения по СТ РК ИСО 4437-2004.

5. Добавлено в общие данные и пояснительную записку диаметры предусматриваемых сетей газоснабжения с указанием толщины стенки трубопроводов.

6. Добавлено в общие данные и пояснительную записку описание опор для наружного газопровода (из чего опоры, покраска и т.д.), а также стальные газопроводы по внутриплощадочному газоснабжению.

Прайс листы

7. Для пункта 21 – представлено коммерческое предложение альтернативного варианта другого производителя с аналогичной комплектацией оборудования.

8. Для пункта 19 – в представленном ценовом предложении принятого варианта указан диаметр запорной арматуры (кран).

9. В коммерческом предложении ТОО «Kazpipe Element» проставлена печать поставщика.

10. Для пунктов 16, 17 – дополнительно представлены прайс-листы на фитинги от производителя.

Сметная документация

11. Откорректирована согласно сборнику сметных цен строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 изменения и дополнения, выпуск 23.

12. Откорректирована расценка по прокладке кабеля.

13. Откорректированы объемы по устройству благоустройства ПГБ.

14. Откорректирован ПИР.

15. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.

16. 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 (14 позиций), утвержденный заказчиком).

7.3 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.	ПГБ-13-2НВ-У1	шт.	1	1	-
2.	Газопровод высокого давления	м	9 700	9 700	-
3.	Газопровод среднего давления	м	1 702	1 702	-
4.	Газопровод низкого давления	м	8 243	8 243	-
5.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе СМР	млн.тг млн.тг	42,405 39,101	36,813 33,584	-5,592 -5,517
	Оборудование	млн.тг	2,773	2,773	-
	Прочие затраты	млн.тг	0,530	0,455	-0,075
6.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2016 года, в том числе СМР	млн.тг млн.тг	144,634 107,013	127,091 91,913	-17,543 -15,100
	Оборудование	млн.тг	7,589	7,589	-
	Прочие затраты	млн.тг	30,032	27,588	-2,444
7.	Продолжительность строительства	мес.	4,5	4,5	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в прогнозных ценах принята в сумме – 127,091 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 144,634 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 17,543 млн. тенге.

Снижение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой расценки по прокладке провода и объемов по устройству благоустройства ПГБ.

7.4 Рекомендации при последующем строительстве объекта:

1. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в РК на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

2. В процессе производства строительно-монтажных работ следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное

производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство внутрипоселкового газопровода в с.Бильтабанова Кобдинского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- ПГБ-13-2НВ-У1	- 1 шт.;
- общая протяженность газопровода	- 19 645 м;
в том числе: высокого давления	- 9 700 м;
среднего давления	- 1 702 м;
низкого давления	- 8 243 м;
- общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 года	- 36,813 млн.тенге;
в том числе СМР	- 33,584 млн.тенге;
оборудование	- 2,773 млн.тенге;
прочие затраты	- 0,455 млн.тенге;
- общая сметная стоимость строительства	
в прогнозных ценах 2016 года,	- 127,091 млн.тенге;
в том числе СМР	- 91,913 млн.тенге;
оборудование	- 7,589 млн.тенге;
прочие затраты	- 27,588 млн.тенге;
- продолжительность строительства	- 4,5 месяца.

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 №04-0526 от 06.11.2015 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 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Қобда ауданы Білтабанов ауылына ауылішілік газ құбырын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- ГБП-13-2НВ-У1	- 1 дана;
- газ құбырының жалпы ұзындығы	- 19 645 м;
оның ішінде: жоғары қысымды	- 9 700 м;
орташа қысымды	- 1 702 м;
төмен қысымды	- 8 243 м;

- 2001 жылғы базалық бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, - 36,813 млн.теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 33,584 млн.теңге;
жабдықтар - 2,773 млн.теңге;
өзге шығындар - 0,455 млн.теңге;
- 2016 жылғы болжамды бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, - 127,091 млн.теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 91,913 млн.теңге;
жабдықтар - 7,589 млн.теңге;
өзге шығындар - 27,588 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы - 4,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 06.11.2015 жылғы ММ №04-0526 келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақтөбе облыстық энергетика және тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы басқармасы» кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуға жатады.

Бойченко Д.А.

Руководитель группы

Султанова А.М.

Ведущий специалист

Калмагамбетова Г.М.

Ведущий специалист

Сагинтаева Ж.К.

Главный специалист

Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт

Кукиев А.М.

Эксперт

Досмуратов Б.К.

Руководитель группы

Калменов Б.К.

Руководитель группы

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Кандыгулов К.К.

Заместитель директора