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

«Мұғалжар ауданы Қандыағаш қаласы Нұрлы көш шағын ауданындағы жаңа жеке тұрғын үйлерге газбен жабдықтаудың жаңа желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

09.09.2016 ж. № 04-0230/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мұғалжар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Қандыағаш қаласы

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

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Мұғалжар ауданы Қандыағаш қаласы Нұрлы көш шағын ауданындағы жаңа жеке тұрғын үйлерге газбен жабдықтаудың жаңа желілерін 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

№ 04-0230/16 от 09.09.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство новой сети газоснабжения к новым индивидуальным жилым домам в м/не НурлыКош г.Кандыагаш Мугалжарского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района», город Кандыагаш

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актам - инжиниринг», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство новой сети газоснабжения к новым индивидуальным жилым домам в м/не НурлыКош г.Кандыагаш Мугалжарского района»** 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 новой сети газоснабжения к новым индивидуальным жилым домам в м/не НурлыКош г.Кандыагаш Мугалжарского района».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №101240017 004/160077/34 от 27.07.2016 г., между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района», г.Кандыагаш.

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 №38 от 21.12.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района» от 23.05.2015 года;
- архитектурно-планировочное задание №19 от 25.05.2014 года, утвержденное главным архитектором Мугалжарского района;
- решение Мугалжарского районного маслихата №144 от 20.02.2014 года «О бюджете Мугалжарского райна на 2014-2016 годы»;
- решение акима города Кандыагаш №166 от 01.07.2014 года о выделении земельного участка для строительства газопроводных сетей;
- письмо №1232 от 26.08.2016 года о начале реализации проекта во 2 квартале 2017 года, выданное заказчиком;
- протокол по выбору основного оборудования, основных материалов, конструкций и ценовых предложений, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

- №1273 от 25.12.2015 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;
- №01/т от 28.07.2016 года на отпуск электрической мошности, выданные ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение № D81-0002/16 от 08.08.2016 года, выданное РГУ «Мугалжарское 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/D24-0265/16/5 от 05.09.2016 года на рабочий проект, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;
- экспертное заключение №3 от 08.07.2016 года по промышленной безопасности, выданное ТОО «СТРИМЛАЙН» (аттестат №0001999 от 20.02.2013 года);
- письмо - согласование №04-15/2123 от 14.07.2016 года по промышленной безопасности, выданное ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области»;
- письмо-согласование №143 от 15.08.2016 года перехода через автомобильную дорогу Кандыагаш-Шубар, выданное ГУ «Мугалжарский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;
- согласование рабочего проекта с АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» №2293 от 16.08.2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- общая пояснительная записка;
- рабочие чертежи мари ГП, КР, ЭС, ТХ;
- инженерно - геологическое заключение №6/15, выполненное ТОО «Актам - инжиниринг» в 2015 году;
- технический отчёт по топографо-геодезическим работам №7/15, выполненный ТОО «Актам - инжиниринг» в 2015 году;
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «Актам - инжиниринг» в 2015 году;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение газоснабжением социальных объектов и населения индивидуальных жилых домов в м/не НурлыКош г.Кандыагаш 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 м/не НурлыКош г.Кандыагаш 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;
- сейсмичность территории	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно заключения об инженерно-геологических изысканиях №6/15, выполненного ТОО «Актам - инжиниринг» в 2015 году (государственная лицензия ГСЛ

№0001753 от 11.08.2006 года, приложение к лицензии от 17.08.2012 года), инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

- 1 слой – почвенно-растительный, мощность слоя 0,3 м;
- 2 слой – суглинок четвертичный лёгкий, песчанистый твёрдый маловлажный, мощность слоя 1,4 м.

Основанием для газопровода служит суглинок с физико-механическими характеристиками: плотность грунта - 1,81 г/см³; модуль деформации 6 МПа в водонасыщенном состоянии, расчётное сопротивление грунта – 200 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – высокая; к алюминиевым оболочкам кабелей – высокая; к свинцовым оболочкам кабелей – высокая.

Агрессивность - по содержанию сульфатов грунты агрессивные к бетону на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и неагрессивные к бетону на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 7,0 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

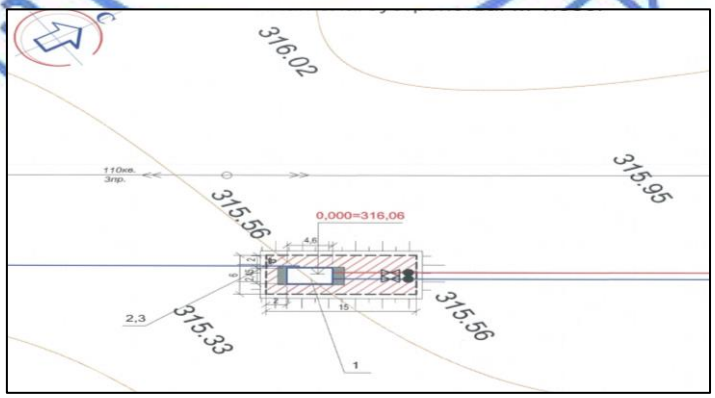
Участок строительства газоснабжения м/на НурлыКош расположен в г. Кандыагаш Актюбинской области. Архитектурно-планировочное решение генерального плана разработано на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими строительными нормами и исходными данными.

Генеральный план разработан на топооснове в масштабе М 1:500, выполненный ТОО «Актам - инжиниринг» в 2015 году в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

На проектируемом участке размещено: ПГБ-13-2НВ-У1, противопожарный щит с ящиком для песка.

Инженерные сети на производственной площадке размещены в технологических полосах и увязаны сооружениями в соответствии с решением технологической схемы и генерального плана.

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.



Ситуационная схема генерального плана Рис.1

Условные обозначения: 1- пункт газорегуляторного блока; 2,3 - противопожарный щит с ящиком для песка.

Предусмотрена подъездная автомобильная дорога до площадки ПГБ от существующей автодороги из щебеночного покрытия. Покрытие площадки ПГБ предусмотрено щебеночное, под ПГБ железобетонная плита по ГОСТ 21924.0-84.

На площадках ПГБ предусмотрено металлическое сетчатое ограждение высотой 1,5 м с калиткой. Абсолютная отметка площадки ПГБ 0,000 = 316,06.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка	га	0,009
2.	Площадь застройки	$м^2$	21,6
3.	Площадь покрытия	$м^2$	68,4

6.2.2 Технологические решения

Подводящий газопровод высокого давления

Рабочий проект разработан на оснований технических условий №1273 от 25.12.2015 года, выданные АПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Точка врезки - проектируемый подземный газопровод высокого давления первой категории, давление газа Рпр.=12,0 кгс/см², Рраб.=4,5 кгс/см², диаметром 426 мм.

Подводящий газопровод высокого давления первой категории до ГРПШ-13-1В-У1 предусмотрен из стальных труб диаметром 57х4 мм (20 м) по ГОСТ 10704-91 подземным способом. Для стальных труб предусмотрена изоляция типа «весьма усиленная». ГРПШ-13-1В-У1 предусмотрен для понижения давления с 12,0 кгс/см² до 6,0 кгс/см² и поддержания его на заданном уровне.

Подводящий газопровод высокого давления второй категории от ГРПШ-13-1В-У1 до ПГБ предусмотрен из полиэтиленовых труб СТ РК ИСО 4437-2004 ПЭ100 SDR-11 диаметром 160х14,6 мм (6061 м).

Глубина заложения полиэтиленового и стального газопровода не менее 1,0 м от верха трубы. Полиэтиленовые трубы для газопровода укладываются на выровненное основание из песка толщиной 100 мм и присыпаются мягким грунтом толщиной не менее 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 расстояний 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012 сечением 2,5-4 мм² с выходом концов его под футляр или ковер.

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

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным предусмотрено неразъемным. Стальные участки узлов неразъемного соединения покрываются изоляцией типа "весьма усиленная".

На выходах из земли на вертикальном участке предусмотрена установка стальных защитных футляров не менее 0,8 м. Стальные футляры покрываются изоляцией типа "весьма усиленная".

В районе микрорайона НурлыКош для понижения высокого давления второй категории до среднего давления (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.

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-250. ПГБ оборудуется сигнализатором загазованности, датчиком пожарно-охранной сигнализации, системой защиты от несанкционированного доступа и проникновения, отсеком под телеметрию. Срабатывание предохранительно-сбросных клапанов должно обеспечивать сброс газа при превышении максимального рабочего давления после регулятора не более чем на 15 %.

Подземные газопроводы давлением: св. 0,3 до 0,6 МПа. Число стыков, подлежащих контролю, % от общего числа стыков, сваренных на объекте каждым сварщиком с использованием сварочной техники со средней степенью автоматизации – 50%, но не менее одного стыка.

Переход газопровода через автодорогу ПК 45+70 до ПК 45+98

Переход газопровода высокого давления второй категории через автодорогу предусмотрен из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4437-2004 ПЭ100 SDR11 диаметром 225х20,5 мм (28 м). Переход газопровода выполнен методом наклонно направленного бурения. Предусмотрена установка контрольной трубки на конце футляра по ходу движения газа.

Внутрипоселковый газопровод среднего и низкого давления

Проект разработан на основании технических условий №1273 от 25.12.2015года, выданные АПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Внутриквартальный газопровод:

- среднего давления для социальных объектов предусмотрен в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR-11 по СТ РК ИСО 4437-2004 диаметром 63х5,8 мм (4133 м);

- низкого давления для жилых домов предусмотрен в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR-17 по СТ РК ИСО 4437-2004 диаметрами 63х3,8 мм (1665 м), 110х6,6 мм (4498 м), 160х9,5 мм (2915 м), 225х13,4 мм (1318 м).

Проектом предусмотрена параллельная прокладка газопровода среднего и низкого давления в одной траншее. На газопроводе предусмотрена установка шаровых кранов Ду 110 мм в подземном исполнении для отключения ремонтных участков.

Глубина заложения полиэтиленового газопровода не менее 1,0 м от верха трубы.

Надземный газопровод, предусмотренный возле участков потребителей прокладывается по опорам. Газопровод из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0 мм (общая протяжённость 948 м). Опоры предусмотрены из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0 мм, Н=2,2 м.

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

Укладка подземного газопровода и соединений осуществляется на основание из песка толщиной 0,1 м и присыпается мягким песчанистым грунтом 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 31947-2012 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: «Сақ болыңыз! Газ! Осторожно! Газ» по ГОСТ 10354-82 (по действующей нормативной документации) укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. Средняя глубина заложения газопровода - 1,0 м.

6.2.3 Конструктивные решения

Фундаменты под ПГБ - железобетонные плиты по ГОСТ 21924.0-84, основанием служит щебень фракции 5-20 мм по 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 квадратных и прямоугольных профилей по ГОСТ 8639-82, ГОСТ 8645-82 по металлическим столбам из профилей 60х40 мм по ГОСТ 8639-82, фундаменты под стойки из бетона класса В15. Бетон, соприкасающиеся с грунтом, принят на сульфатостойком цементе.

Основанием для площадок и фундаментов служит суглинок с физико-механическими характеристиками: плотность грунта - 1,81 г/см^3; модуль деформации 6 МПа в водонасыщенном состоянии, расчётное сопротивление грунта – 200 кПа.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружное электроснабжение 0,22кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

- письмо №01/т от 28.07.2016 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мугалжарского района»;
- задания на проектирование.

Надежность электроснабжения - III категория.

Точка подключения - существующая ВЛИ-0,4 кВ, отходящая от РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ.

Проектируемая кабельная линия 0,22 кВ от существующей опоры ВЛИ-0,4 кВ до ПГБ выполнена кабелем АВБбШв-2х6 мм^2 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».

Проход кабеля через стены здания предусмотрены в ПВХ трубах (гильза) диаметром 50 мм ГОСТ 18599-2001 длиной 1 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	220 В;
- расчетная мощность	2,0 кВт;
- расчетный ток	10,7 А;
- максимальная потеря напряжения	1,1%;

- коэффициент мощности 0,85;
- протяженность КЛ-0,22 кВ 50 м.

Защитное заземление и молниеотвод

Молниеприемник выполнен высотой 10,5 м из стальных труб различными диаметрами 57 мм, 32 мм ГОСТ 10704-91.

Заземляющее устройство выполнено с вертикальными электродами длиной 5 м из из угловой стали 50х50х5 мм ГОСТ 8509-93. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4мм ГОСТ 103-2006 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 предусмотрен контроль за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительной организацией разрабатываются и утверждаются 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 применяются взрывчатые или возгорающиеся материалы. Предусмотрен огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара. Прежде чем подрядчик начнёт испытания на герметичность утверждается план испытаний, включающий в себя следующее:

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

Предусмотрена установка пожарного щита в количестве 1 шт., в комплектацию входят:

- 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 чрезвычайной 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» №3 от 08.07.2016 года, согласованное с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» №04-15/2123 от 14.07.2016 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.

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.

Рабочий проект согласован с РГУ «Мугалжарское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» (санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект №D81-0002/16 от 08.08.2016 года).

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/D24-0265/16/5 от 05.09.2016 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 7,5 месяцев, в том числе 0,5 месяцев на подготовительный период. Начало реализации проекта 2 квартала 2017 года согласно письма заказчика №1232 от 26.08.2016 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 АВС-4 (редакция 5.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 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-нк);

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

- 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-нк);

- 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 2016-2020 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17.11.2015г.).

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ 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. Согласно приказа Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 21 апреля 2016 года № 106-нқ чертежи укомплектованы отдельными альбомами: ГП, КР, ГСН, ЭС.

2. Предоставлены чертежи марки ГП, КР, а также полный комплект чертежей по части ГСН с согласованием АПФ АО «КазТранГаз Аймак».

3. Исключён телескопический шток для задвижек, так как в проекте приняты краны с удлинённым штоком.

Прайс листы

4. В пункте 1 принятого варианта - в перечне прайс-листов и ценовых предложений в графе 7 откорректированы сведения по НДС.

5. Пункт 2 представлены ценовые предложения на оборудование обоих вариантов.

Сметная документация

6. Согласно письма №1232 от 26.08.2016 года, выданного ГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Мугалжарского района» сметная документация составлена по ресурсному методу определения сметной стоимости строительства (приказ №450 от 24.06.2015 года Министерство национальной экономики Республики Казахстан).

7. Откорректирована согласно замечаниям технической части проекта.

8. Представлен полный перечень прайс-листов, утвержденный заказчиком.

9. Откорректированы стоимости оборудования согласно прайс-листам, утвержденного заказчиком.

10. Откорректирована сметная документация с обновлением на третий квартал 2016 года.

11. Стоимость стальных труб при укладке надземного газопровода откорректирована согласно проекта.

12. Объем болтов при укладке надземного газопровода откорректирован согласно проекта.

13. Представлен ПОС согласно СНиП 1.03-06-2002 «Организация строительного производства».

14. Дата начало строительства 2 квартал 2017 года согласно письма №1232 от 26.08.2016 года, выданного ГУ «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Мугалжарского района».

15. Откорректирована сметная документация согласно календарному плану строительства.

16. Откорректирована стоимость ПИР согласно расчета.

17. Откорректирована стоимость экспертизы согласно расчета.

18. 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 (6 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 (+увеличен, -уменьшен)
			заявлен-ные до экспертизы	рекомендуе-мые к утверждению	
1.	Потребляемый расход газа	м³/час	2111,36	2111,36	-
2.	Газопровод высокого давления первой категории	м	20	20	-
3.	Газопровод высокого давления второй категории	м	6061	6061	-
3.	Газопровод среднего давления	м	4133	4133	-
4.	Газопровод низкого давления	м	10396	10396	-
5.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2017 года в том числе СМР	млн.тг млн.тг	235,489 185,905	215,957 164,597	-19,532 -21,308
	оборудование	млн.тг	10,296	8,913	-1,383
	прочие затраты	млн.тг	39,286	42,446	+3,160
6.	Продолжительность строительства	мес.	7,5	7,5	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в прогнозных ценах принята в сумме – 215,957 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 235,489 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 19,532 млн. тенге.

Снижение сметной стоимости строительства вызвано корректировкой стоимости объёмов работ по испытанию газопроводов, а также корректировкой узлов выхода из земли.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство новой сети газоснабжения к новым индивидуальным жилым домам в м/не НурлыКош г.Кандыагаш Мугалжарского района» 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:

- расход газа - 2111,36 м³/час;
- общая протяженность газопровода - 20 610 м;
- общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2017 года, - 215,957 млн.тенге;
- в том числе СМР - 164,597 млн.тенге;
оборудование - 8,913 млн.тенге;
прочие затраты - 42,446 млн.тенге;
- продолжительность строительства - 7,5 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства

Мугалжарского района» в соответствии с договором № 101240017004/160077/34 от 27.07.2016 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, «Мұғалжар ауданы Қандыағаш қаласы Нұрлы көш шағын ауданындағы жаңа жеке тұрғын үйлерге газбен жабдықтаудың жаңа желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- газдың шығыны	- 2111,36 м^3/сағат;
- газ құбырының жалпы ұзындығы	- 20 610 м;
- 2017 жылғы ағымды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 215,957 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 164,597 млн.теңге;
жабдықтар	- 8,913 млн.теңге;
өзге шығындар	- 42,446 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 7,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 27.07.2016 жылғы №101240017004/160077/34 келісім шарт шарттарына сәйкес «Мұғалжар ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың 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.

Бойченко Д.А.

Эксперт

Калмагамбетова Г.М.

Ведущий специалист

Башигулов Р.Г.

Эксперт

Кукиев А.М.

Эксперт

Сагинтаева Ж.К.

Главный специалист

Калменов Б.К.

Эксперт

Досмуратов Б.К.

Эксперт

Кандыгулов К.К.

Заместитель директора