«Ақтөбе қаласында «AKTOBE CITY» тұрғын алабының көп қабатты құрылысын (Батыс-3) газбен жабдықтау желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

01.08.2018 ж. № 04-0130/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының
құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гипрогаз Кампани» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласында «AKTOBE CITY» тұрғын алабының көп қабатты құрылысын (Батыс-3) газбен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0130/18 от 01.08.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство сетей газоснабжения многоэтажной застройки жилого массива «AKTOBE CITY» (Батыс-3) г.Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
города Актобе»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гипрогаз Кампани»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство сетей газоснабжения многоэтажной застройки жилого массива «АКТОВЕ CITY» (Батыс-3) г.Актобе»** 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 сетей газоснабжения многоэтажной застройки жилого массива «AKTOBE CITY» (Батыс-3) г.Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №060140005361/180247/00 (03-3/218) от 30.05.2018 г. между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел строительства города Актобе».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Актобе», г. Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гипрогаз Кампани», государственная лицензия №14012088 от 20.08.2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Актобе» от 29.05.2017 года;

постановление акимата города Актобе №6594 от 14.12.2017 года о внесении изменений в постановление акимата города Актобе от 04.01.2017 года №97 «О реализации решения маслихата города Актобе «Об утверждении бюджета города Актобе на 2017-2019 годы»;

постановление акимата города Актобе №3059 от 19.06.2017 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Актобе» права временного безвозмездного землепользования на земельные участки на период строительно-монтажных работ;

постановление акимата города Актобе №5316 от 09.12.2016 года «Об утверждении проекта детальной планировки (ПДП) многоэтажной застройки жилого массива «AKTOBE-CITI» (Батыс-3) города Актобе»;

архитектурно-планировочное задание №419 от 22.06.2017 года, утвержденное главным архитектором города Актобе;

технический отчет №ГИЗ 320/2016 по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «АктобеСтройЭксперт» в октябре 2017 года (ГСЛ №001619 от 20.04.2006 года, приложение к лицензии от 11.08.2014 года);

технический отчет №ГИЗ 320/2016 об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «АктобеСтройЭксперт» в ноябре 2017 года (ГСЛ №001619 от 20.04.2006 года, приложение к лицензии от 11.08.2014 года);

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

письмо №01-02қб/0618 от 26.03.2018 года о реализации проекта в 2018 году, выданное заказчиком.

Технические условия:

№1569 от 28.11.2017 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта с АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» №1670 от 20.03.2018 года (листы 2,3,4,5 №367-С11-ГСН);

письмо-согласование №01-03-10/834/2 от 02.04.2018 года рабочего проекта с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

общая пояснительная записка;

альбом - внутриплощадочные сети газоснабжения - 367-С11-ГСН (газопровод среднего давления);

проект организации строительства;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ТОО «Актобе-СтройЭксперт»;

сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение жилого массива «AKTOBE CITY» (Батыс-3) в надежном, безопасном и экологически чистом топливе - природном газе в результате строительства сетей газоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по территории нового жилого массива многоэтажной застройки «AKTOBE CITY» (Батыс-3) в районе северо-западной окраины г.Актобе.

Климат района строительства относится к типу климатов степей бореального типа. Общими чертами климата района являются резкие температурные контрасты, холодная суровая зима и жаркое лето, быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения, неустойчивость климатических показателей во времени и большое количество солнечного тепла.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - III А;

скоростной напор ветра - 38 кгс/м^2;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 31^{0}С;

вес снегового покрова - 70 кгс/м^2;

глубина промерзания грунта - 1,72 - 2,02 м;

сейсмичность района строительства - 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «АктобеСтройЭксперт» в 2017 году, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

в интервале глубин от 0 до 0,1 м - почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,1 м. Плотность – 1,65 г/см^3. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя с последующей рекультивацией;

ИГЭ №1 – вскрыт в интервалах глубин от 0,1 до 2,2 м. Представлен суглинком легким, песчанистым, твердой консистенции, коричневой, просадочной I - типа, с прослоями мелких песков до 5 см. Мощность до 2,2 м. Начальное просадочное давление 0,12 МПа;

ИГЭ №2 - залегает под грунтами ИГЭ №1 в интервале глубин от 2,2 м до 10,0 м, представлен глиной легкой, твердой, коричневой, просадочной I - типа, с прослоями суглинков и мелких песков до 10 см. Мощность до 8,0 м.

Основанием для газопровода служат суглинки с физико-механическими характеристиками: удельное сцепление - 24 кПа; угол внутреннего трения - 25°; плотность грунта - 1,8 г/см^3; модуль деформации - 8 МПа (в естественном состоянии).

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали - «высокая»; к алюминиевым оболочкам кабелей - «высокая»; к свинцовым оболочкам кабелей - «высокая».

Агрессивность грунтов к бетону: по содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013. В расчет принимаются сильноагрессивные к бетонам на портландцементе. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 200 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Засоленность грунтов: грунты до глубины 2,0 м по содержанию легко и среднерастворимых солей (0,8 %) незасоленные.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 10,0 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Согласно технических условий №1569 от 28.11.2017 года, выданных АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ», данным проектом предусмотрено газоснабжение жилого массива общим потребляемым расходом 8 340,856 м^3/час, из них основной расход газа на бытовые нужды населения (горячее водоснабжение и использование газа на приготовление пищи) и на котельную – 15 000 м^3/час.

Точки подключения согласно технических условий:

ранее запроектированный подземный газопровод среднего давления диаметром 560х50,8 мм, Рпр.=3,0 кгс/см² с устройством в точке врезки задвижки фланцевой диаметром 400 мм типа 30с41нж в ограждении ранее запроектированного ПГБ;

существующий подземный газопровод высокого давления на котельную диаметром 1220 мм, Рпр.=12,0 кгс/см², Рраб.=8,0 кгс/см²;

существующий подземный газопровод среднего давления на жилой массив «Береке» диаметром 90 мм Рпр.=3,0 кгс/см², Рраб.=2,5 кгс/см².

Рабочим проектом предусмотрена закольцовка проектируемого газопровода с существующим газопроводом диаметром 110 мм к котельной Авто-ЦОН и с существующим газопроводом среднего давления диаметром 225 мм ПГБ для жилого массива «Береке».

В объем рабочего проекта входит внутриплощадочный газопровод среднего давления от 0,005-0,3 Мпа из полиэтиленовых труб.

Надземный газопровод среднего давления запроектирован (по опорам НГ-02-90) из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали В 20 по ГОСТ 1050-2013 диаметрами 426х8,0 мм = 6,0 м, 219х6,0 мм = 9,0 м. Для выхода из земли предусмотрена укладка в футляре диаметрами 530х8,0 мм длиной 1,0 м, 325х7,0 мм длиной 1,0 м для вывода провода спутника под ковер и отключающее устройство – задвижка стальная диаметром 200 мм = 2 шт. с заглушками.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости стального газопровода выполнены с помощью отводов по ГОСТ 17375-2001.

Весь надземный газопровод после монтажа и испытания защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ (газопровод – желтым цветом, стойки – черным).

Подземный газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 400х23,7 мм = 4 271,0+13,0 м, 225х13,4 мм = 11 925,0+36,0 м, 200х11,9 мм = 2 237,0+7,0 м, 160х9,5 мм =13 593,0+41,0 м, 110х6,6 мм = 17,0 м.

На ответвлениях предусмотрены отключающие устройства – кран полиэтиленовый под люк КП-400 – 1 шт., КП-225 – 6 шт., КП-200 – 1 шт., КП-160 – 21 шт., КП-110 – 1 шт.

Переходы ПЭ/сталь, тройники, муфты, повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях приняты по СТ РК ГОСТР 52779-2007.

На участках пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения. В месте пересечения газопровод заключается в полиэтиленовый футляр SDR17, выходящий на 2,0 м в каждую сторону от оси пересечения.

На участках пересечений газопровода с автомобильными дорогами газопровод заключается в полиэтиленовый футляр SDR11, выходящий на расстояние не менее чем на 2,0 м в каждую сторону от края дороги. На конце футляра по ходу газа устанавливается контрольная трубка – 50 шт., выходящая под защитное устройство (ковер). Концы футляра заделываются монтажной пеной

Контроль качества сварных стыков надземного стального газопровода среднего давления согласно п.3 табл.14 МСН 4.03-01-2003 составляет 5%, подземного полиэтиленового газопровода среднего давления со средней степенью автоматизации согласно п.1 табл.15 – 25%.

Средняя глубина заложения подземного газопровода – 1,40 м.

Укладка газопровода и соединений осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпается мягким грунтом не менее 20 см. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпаемого газопровода (на расстоянии 0,2-0,3 м) изолированного алюминиевого провода сечением 2,5 мм² по ГОСТ 31947-2012 с выводом концов под ковер для возможности подключения аппаратуры. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Сақ болыңыз! Газ! Осторожно! Газ!» по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 м.

Согласно п.6.94 МСП 4.03-103-2005 работы по укладке полиэтиленового газопровода производятся при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Очистка полости и испытание газопровода

Инструкция по очистке полости и испытанию трубопроводов на герметичность предусматривает:

способы, параметры и последовательность выполнения работ;

методы и средства выявления и устранения отказов;

схему организации связи, так как проведения испытаний и очистка при отсутствии бесперебойной связи не допускается;

требования пожарной, газовой, технической безопасности и указания о размерах охранной зоны.

Испытания подземных газопроводов производится после их монтажа в траншее и присыпке выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

До начала испытаний на герметичность газопровод выдерживается под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (МСН 4.03-01-2003).

Значение испытательного давления и время выдержки под давлением полиэтиленовых подземных и стальных надземных газопроводов принимается (приложение 4 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения»):

для полиэтиленовых газопроводов среднего давления – 0,6 Мпа в течение 1 часа (на прочность) и 0,3 Мпа в течение 24 часов (на герметичность);

для стального надземного газопровода среднего давления – 0,45 Мпа в течение 1 часа (на прочность) и 0,3 Мпа в течение 0,5 часов (на герметичность).

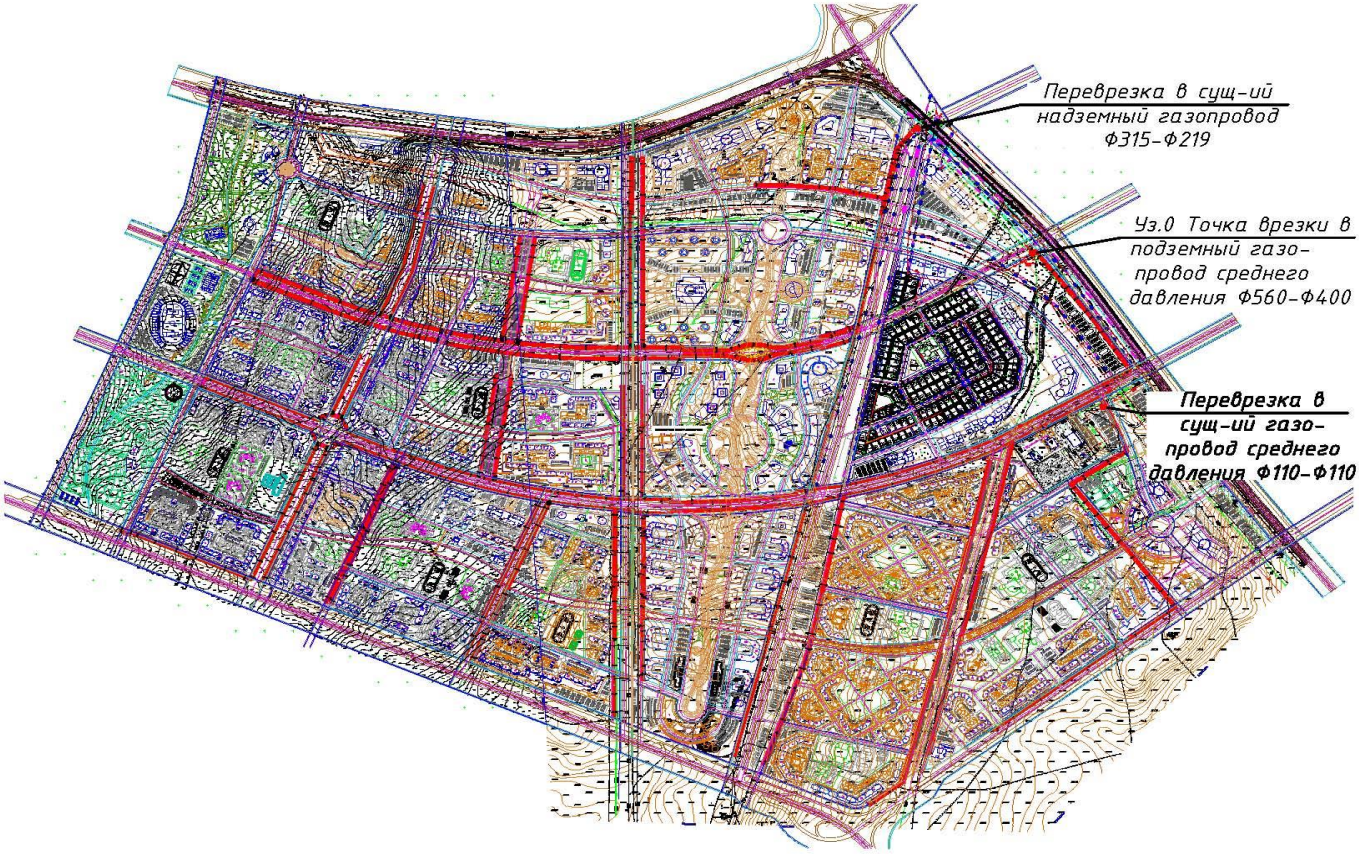

Рис.1- Ситуационная схема

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В целях обеспечения максимальных условий безопасности обслуживающего персонала и снижения вредности производства в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

полная герметизация процесса транспорта газа до потребителей;

соблюдение безопасных допустимых расстояний между сооружениями;

проверка на герметичность после монтажа;

первичные средства тушения пожара.

Для защиты от коррозии надземный газопровод покрывается двумя слоями грунтовки, двумя слоями желтой краски, предназначенной для наружных работ.

Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара. План пневматических испытаний включает следующее:

испытательная среда;

минимальное и максимальное давление испытания;

отключения других линий или оборудования от испытываемых;

используемое испытательное оборудования и т. Д.;

протяженности трубопровода, подлежащего испытанию.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, также специальными службами газовой безопасности и органами, контролирующими охрану окружающей природной среды.

Рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и ЖКХ Актюбинской области» письмом №01-03-10/834/2 от 02.04.2018 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «АктобеСтройЭксперт».

Проектом предусматривается строительство сетей газоснабжения многоэтажной застройки жилого массива «АКТОВЕ CITY» (Батыс-3) г. Актобе.

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: котлы битумные передвижные 1000л – источник 0001-001, машины шлифовальные электрические - источник 6001-001, разработка грунта в отвал экскаваторами Драглайн – источник 6002-001, засыпка грунта бульдозерами – источник 6003-001, разработка грунта вручную – источник 6004-001, засыпка грунта вручную - источник 6005-001, сварка полиэтиленовых труб – источник 6006-001, пересыпка щебня – источник 6007-001, пересыпка песка – источник 6008-001, электрическая сварка – источник 6009-001, газовая сварка - источник 6010-001, нанесение битума – источник 6011-001, нанесение мастики – источник 6012-001, лакокрасочные работы – источник 6013-001, работа спецтехники – источник 6014-001.

В процессе строительства объекта определены 13 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: все - неорганизованные и 1 неорганизованный передвижной источник.

При эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: фланцевые соединения - источник 6001-001-006, неплотности запорно-регулирующей арматуры – источник 6002-001-003.

На период эксплуатации определен 2 источника выброса загрязняющих веществ, источники - неорганизованные.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве - 3.2904292866 т/пер;

при эксплуатации - 0.0572606271 т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	
Организованные источники						
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)						
Строительство	0001	0.677	0.000609	0.677	0.000609	2018
Итого по организованным:		0.677	0.000609	0.677	0.000609	
Неорганизованные источники						
***Титан диоксид (0118)						
Строительство	6009	0.000000135	0.0000000486	0.000000135	0.0000000486	2018
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)						
Строительство	6009	0.00278	0.00110984	0.00278	0.00110984	2018
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (0143)						
Строительство	6009	0.000263	0.000101694	0.000263	0.000101694	2018
***Хром (VI) (Хрома (VI) оксид) (0203)						
Строительство	6009	0.000338	0.00012607	0.000338	0.00012607	2018
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Строительство	6009	0.00001215	0.000005975	0.00001215	0.000005975	2018
	6010	0.00788	0.002836	0.00788	0.002836	2018
***Углерод оксид (0337)						
Строительство	6006	0.00002624	0.0000614	0.00002624	0.0000614	2018
	6009	0.0000395	0.00002346	0.0000395	0.00002346	2018
***Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)						
Строительство	6009	0.000601	0.000226581	0.000601	0.000226581	2018
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)						
Строительство	6009	0.000752	0.00027403	0.000752	0.00027403	2018
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Строительство	6013	0.1197	0.1770112	0.1197	0.1770112	2018
***Толуол (0621)						
Строительство	6013	0.00003806	0.000055	0.00003806	0.000055	2018
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)						
Строительство	6006	0.00001137	0.0000266	0.00001137	0.0000266	2018
***Бутилацетат (1210)						
Строительство	6013	0.00000737	0.00001064	0.00000737	0.00001064	2018
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)						
Строительство	6013	0.00001596	0.00002306	0.00001596	0.00002306	2018
***Уайт-спирит (2752)						
Строительство	6013	0.00499	0.009486	0.00499	0.009486	2018
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)						
Строительство	6011	0.00188	0.000609	0.00188	0.000609	2018
	6012	0.000147	0.0000423	0.000147	0.0000423	2018
***Взвешенные частицы РМ-10 (2902)						
Строительство	6001	0.0058	0.0002217	0.0058	0.0002217	2018
	6013	0.000072	0.00011116	0.000072	0.00011116	2018
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Строительство	6002	0.1182	0.322	0.1182	0.322	2018
	6003	0.0933	0.2017	0.0933	0.2017	2018
	6004	0.00646	0.00996	0.00646	0.00996	2018
	6005	0.02644	0.0504	0.02644	0.0504	2018
	6007	0.000544	0.000257	0.000544	0.000257	2018
	6008	1.232	2.513	1.232	2.513	2018
	6009	0.00000675	0.000003928	0.00000675	0.000003928	2018
***Пыль абразивная (2930)						
Строительство	6001	0.0036	0.0001376	0.0036	0.0001376	2018
Итого по неорганизованным:		1.625904535	3.2898202866	1.625904535	3.2898202866	
Всего по предприятию:		2.302904535	3.2904292866	2.302904535	3.2904292866	

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период эксплуатации		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники						
***Сероводород (0333)						
Эксплуатация	6001	3.E-11	0.0000000009	3.E-11	0.0000000009	2018
	6002	0.000000001	0.000000046	0.000000001	0.000000046	2018
***Смесь углеводородов предельных С1-С5 (0415)						
Эксплуатация	6001	0.0000351	0.0011069	0.0000351	0.0011069	2018
	6002	0.00178068	0.05615245	0.00178068	0.05615245	2018
***Смесь углеводородов предельных С6-С10 (0416)						
Эксплуатация	6001	7.E-10	0.0000000221	7.E-10	0.0000000221	2018
	6002	0.000000038	0.000001208	0.000000038	0.000001208	2018
***Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) /в (1716)						
Эксплуатация	6001	6.E-12	2.E-13	6.E-12	2.E-13	2018
	6002	3.E-11	6.E-11	3.E-11	6.E-11	2018
Итого по неорганизованным:		0.00181582	0.0572606271	0.00181582	0.0572606271	
Всего по предприятию:		0.00181582	0.0572606271	0.00181582	0.0572606271	

На период эксплуатации определено, что нет необходимости расчетов приземных концентраций по ингредиентам, приведенным в таблице «Определения необходимости расчета приземных концентрации по веществам на период эксплуатации», на основании п. 5.21 Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана 2008 год. Максимальная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляет менее 1 ПДК.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, для сетей газоснабжения организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не регламентирована.

Проектируемый объект согласно ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

Водные ресурсы

На период строительства объекта вода используется на хозяйственно-питьевые нужды и для строительных работ.

Для строительных работ используется вода технического качества (на договорных основах со специализированной организацией) привозная.

При строительстве объекта для питьевых нужд используется привозная вода, бутилированная.

Хозяйственно-бытовые сточные воды во время строительства отводятся в биотуалеты, по мере заполнения вывозятся спецавтотранспортом по договору.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие отходы:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

отходы лакокрасочных материалов (янтарный уровень опасности AD070) – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собирается в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
Всего	9,6088501	-	9,6088501
в т.ч. отходов производства	0,0088501	-	0,0088501
отходов потребления	9,6	-	9,6
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,00670099	-	0,00670099
Зеленый уровень опасности			
ТБО	9,6	-	9,6
Отходы огарков электродов	0,00214911	-	0,00214911

Земельные ресурсы и почвы

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

При проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

ведение работ в пределах отведенной территории;

создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв;

своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

Животный и растительный мир

Проектируемый участок расположен на антропогенно-измененной территории, поэтому редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения многоэтажной застройки жилого массива «AKTOBE CITY» (Батыс-3) г. Актобе» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство сетей газоснабжения многоэтажной застройки жилого массива «AKTOBE CITY» (Батыс-3) г.Актобе.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения. В санитарно-бытовые помещения входят: комната для приема пищи, комната обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафами. Санитарно-бытовые помещения имеют приточно-вытяжную вентиляцию, отопление, канализацию и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работающие обеспечиваются горячим питанием (питание организовано в комнате для приема пищи). Для питьевых нужд - бутилированная привозная вода согласно договора. В ходе строительства работники обеспечиваются специальной одеждой и СИЗ по два комплекта.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, для сетей газоснабжения организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не регламентирована.

Рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения многоэтажной застройки жилого массива «AKTOBE CITY» (Батыс-3) г.Актобе» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №174.

6.6 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 СП РК 1.03.102-2014 и составляет 5 месяцев. Начало реализации проекта –2018 год -100% согласно письма заказчика №01-02кб/0618 от 26.03.2018 года.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

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

Технологические решения

1. Общий потребляемый расход газа=8 340,856 м³/час принят согласно выполненного гидравлического расчета с учетом потребителей существующих, подключаемых, также перспективы развития по выполненному ПДП проектной фирмой «Градо» г.Алматы, с учетом коэффициента одновременности (табл.5 СП РК 4.03-101-2013).

2. Данные технические условия выданы на два проекта – на газоснабжение жилого массива и на газоснабжение проектируемой отдельным проектом котельной, указаны три точки подключения: газопровод среднего давления диаметром 560х50,8 мм, подземный газопровод высокого давления на котельную диаметром 1220 мм, подземный газопровод среднего давления на жилой массив «Береке» диаметром 90 мм.

Рабочим проектом предусмотрена точка подключения для газоснабжения жилого массива - газопровод среднего давления диаметром 560х50,8мм и на перспективу развития и для бесперебойного газоснабжения - закольцовка проектируемого газопровода с существующим газопроводом диаметром 110 мм к котельной Авто-ЦОН и с существующим газопроводом среднего давления диаметром 225 мм ПГБ для жилого массива «Береке».

3. Рабочий проект согласован с ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» №1670 от 20.03.2018 года (листы 2,3,4,5 №367-С11-ГСН).

4. Рабочий проект согласован с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» письмом №01-03-10/834/2 от 02.04.2018 года.

Оценка воздействия на окружающую среду

5. В корректирующей записке по объекту (ответы на замечания) указано, что снятие почвенно-растительного слоя не происходит, так как территория работ давно подвержена антропогенному воздействию. С рабочего проекта исключено снятие почвенно-растительного слоя, в связи с этим расчет выбросов при снятии почвенно-растительного слоя не представлен.

6. Предусмотрены особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (индекс опасности, токсичность, физическое состояние), а также рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов. Приведено в соответствие с требованием пп.4 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007года №204-п.

МЦС

7. Выполнен анализ сопоставления цен на рынке Казахстана, обоснована стоимость принятых в проекте материалов и оборудования, представив официальные прайс-листы утвержденных и альтернативных поставщиков, представлен откорректированный и утвержденный заказчиком перечень материалов и оборудования – 55 позиций, принятых по прайс-листам.

Сметная документация

8. Сметная документация откорректирована согласно замечаний по технической части проекта.

9. Откорректированы стоимости материалов, принятых по прайс-листам.

7.2 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 I (повышенный) 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».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечан. (+увелич. –уменьш.)
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**

Продолжение таблицы №4

1	2	3	4	5	6
1	Потребляемый расход газа	м³/час	8 340,856	8 340,856	
2	Общая протяженность газопровода	м	32 155,0	32 155,0	
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	609,595 493,386 - 116,208	588,555 481,957 - 106,598	-21,040 -11,429 - -9,610
4	Продолжительность строительства	мес.	5	5	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей газоснабжения многоэтажной застройки жилого массива «AKTOBE CITY» (Батыс-3) г.Актобе» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

потребляемый расход газа - 8 340,856 м³/час;
общая протяженность газопровода
среднего давления - 32 155,0 м;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2018 года, - 588,555 млн.тенге;
в том числе: СМР - 481,957 млн.тенге;
прочие затраты - 106,598 млн.тенге;
продолжительность строительства - 5 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Актобе» в соответствии с условиями договора №060140005361/180247/00 (03-3/218) от 30.05.2018 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 қаласында «AKTOBE CITY» тұрғын алабының көп қабатты құрылысын (Батыс-3) газбен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

газдың шығыны - 8 340,856 м³/сағ.;
орта қысымды газ құбырының жалпы ұзындығы - 32 155,0 м;
2018 жылғы ағымды бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, - 588,555 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 481,957 млн.теңге;
өзге шығындар - 106,598 млн.теңге;

құрылыс ұзақтығы - 5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 30.05.2018 жылғы №060140005361/180247/00 (03-3/218) келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ 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.

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

Кандыгулов К.К.

Заместитель директора

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

Мазенова А.С.

Эксперт

Кенжина Ж.К.

Главный специалист

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Куздибаева С.Р.

Эксперт

Алтаева А.Г.

Эксперт