«Жамбыл облысы Сарысу ауданы Досбол ауылына газ құбырының құрылысын жүргізу және қызмет көрсету»
жұмыс жобасы бойынша

05.12.2017 ж. № ЕО-0002/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сарысу ауданы әкімдігінің сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АлмазПроектСтрой» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Сарысу ауданы Досбол ауылына газ құбырының құрылысын жүргізу және қызмет көрсету» жумыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» «Expert opinion» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен (ЖШС) берілді.

«Сараптау қорытындысы» «Expert opinion» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің (ЖШС) рұхсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара кайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЕО-0002/17 от 05.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Проведение внутренних сетей систем газопровода в а. Досбол Сарысуского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АлмазПроектСтрой»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное "Экспертное заключение" на рабочий проект «Проведение внутренних сетей систем газопровода в а. Досбол Сарысуского района Жамбылской области» выдано Товариществом с ограниченной ответственностью (ТОО) «Expert opinion» г.Тараз.

Данное "Экспертное заключение" не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространёно без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью (ТОО) «Expert opinion» г.Тараз.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочие чертежи рабочего проекта «Проведение внутренних сетей систем газопровода в а. Досбол Сарысуского района Жамбылской области» разработаны ТОО«АлмазПроектСтрой» в 2017 году .

Настоящее заключение выполнено согласно договора № ЕО-0004 от 15.11.2017 года, заключенному между ТОО «Expert opinion» и Коммунальным государственным учреждением «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района»».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района».

Юридический адрес: Жамбылская область, Сарысуский район, г. Жанатас, 1-й микрорайон, дом 18.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АлмазПроектСтрой». Государственная лицензия ГСЛ №00724 от 07.08.2007 года, (II-категория) выданная Коммунальным Государственным Учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области.
ГИП: Байназаров Т. Приказ ТОО «АлмазПроектСтрой» о назначении № 7 от 12.06. 2017 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Программа 036- «Развитие, транспортировка газопроводных сетей». Подпрограмма 015- за счет средства местного бюджета. (Письмо заказчика №1088 от 27.10.2017г.)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки.

- задание на разработку рабочего проекта, утвержденный заказчиком КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района» от 12.06. 2017 г.
- письмо заказчика Коммунального государственного учреждения «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района» №1088 от 27.10.2017г. о рассмотрении экспертизой раздела рабочего проекта и о финансировании строительства объекта за счет средств местного бюджета.
- решение КГУ «Аппарат акима Досболского аульного округа Сарысуского района» № 5 от 26.12.2016 г.
- архитектурно - планировочное задание KZ13VUA00013134 от 28.12.2016 года на разработку рабочего проекта, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарысуского района Жамбылской области».
- инженерно-геодезические работы, выполненные ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в июне 2017 года. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
- инженерно-геологические работы, технический отчет об инженерно-геологических изысканиях трассы газопровода в а.Досбол Сарысуского района Жамбылской области, выполненный ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в июне 2017 года. Государственная лицензия ГСЛ-ПИР №000960 от13.08.2010 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
- проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Проведение внутренних сетей систем газопровода в а. Досбол Сарысуского района Жамбылской области» выполнен ТОО «АДЭКО -Тараз» в сентябре 2017 года.

Государственная лицензия №01345Р от 16.042010 года выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Технические условия:

- технические условия №2408 от 20.07.2017 г. на проектирование распредительного газопровода и подключение к газораспредительным сетям по проекту «Проведение внутренних сетей систем газопровода в а. Досбол Сарысуского района Жамбылской области» выданные Жамбылским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

5.2. Согласования и заключение заинтересованных организации

- ситуционная схема внутренних сетей газопровода, выполненая ТОО «АлмазПроектСтрой», согласованная с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района» от 12.09.2017г., Жамбылский производственный филиал АО «ҚазТрансГаз Аймақ» №1772 от 2.11.2017г., КГУ «Управление энергетики и ЖКХ акимата Жамбылской области» отдел газификации и промышленной безопасности №В-525 от 3.11.2017г.

5.3. Перечень документации, представленный на экспертизу.

1. Том 1. Общая пояснительная записка. Исходные данные.
2. Основные рабочие чертежи
   Том 1. Альбом 1. Генеральный план.
   Том. 2. Альбом 1. Газоснабжение. Чертежи ГСВ.
3. Сметная документация
4. Проект организации строительства.
5. Паспорт проекта.
6. Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Проведение внутренних сетей систем газопровода в а. Досбол Сарысуского района Жамбылской области» выполненный ТОО «АДЭКО-Тараз» в сентябре 2017 году.
7. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях трассы сетей газопровода «Проведение внутренних сетей систем газопровода в а. Досбол Сарысуского района Жамбылской области» выполненный ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в июне 2017 года.
8. Основной и альтернативный прайс-листы, согласованные ТОО «АлмазПроектСтрой» и утвержденные заказчиком КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района» от 24.11.2017 года.

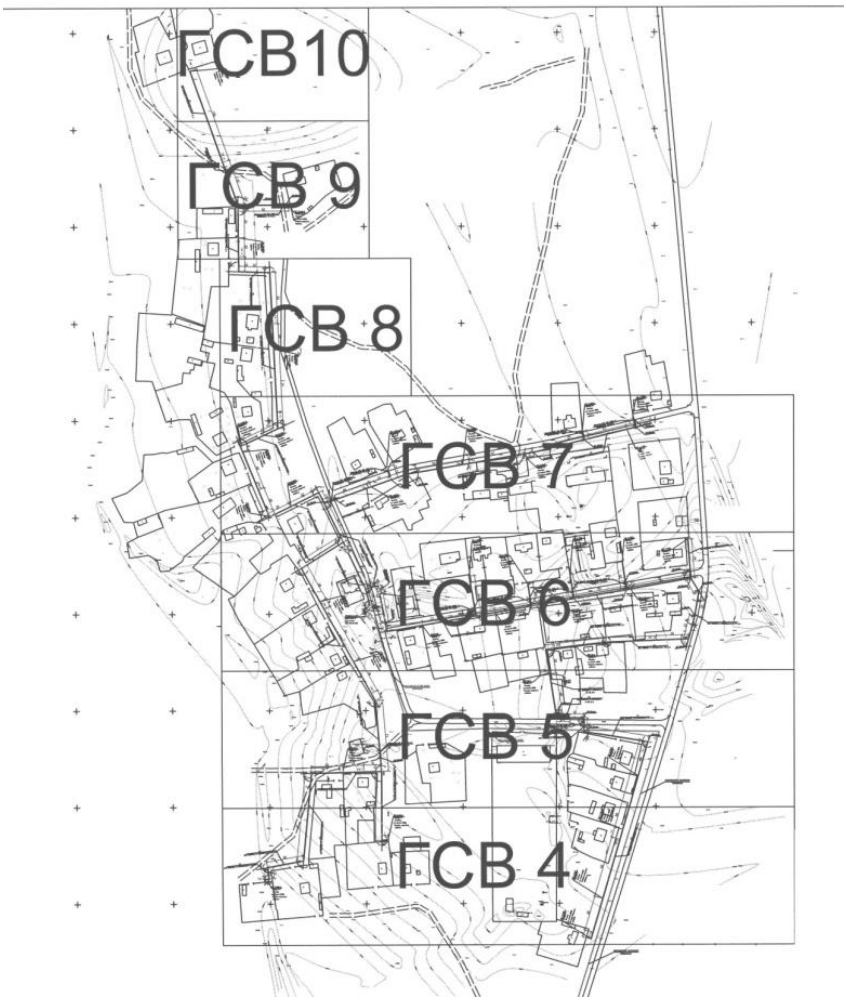
5.4. Цели и назначение объекта строительство.

- Строительство объекта «Проведение внутренних сетей систем газопровода в а. Досбол Сарысуского района Жамбылской области» запроектирован для газоснабжения жилых кварталов и административных зданий а. Досбол в Сарысуском районе Жамбылской области.
- Данным экспертным заключением рассматриваются вопросы прочности, надежности, устойчивости строительных конструкций сооружений, а также обеспечения вопросов пожарной безопасности при строительстве систем газоснабжения села Досбол.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Участок под строительство объекта «Проведение внутренных сетей систем газопровода в а.Досбол Сарысуского района Жамбылской области» находиться на землях с. Досбол Досболского сельского округа Сарысуского района.



6.2. Проектные решения.

В рабочем проекте предусмотрено строительство внутренних сетей систем газопровода а. Досбол Сарысуского района Жамбылской области, согласно задания на проектирование и техническим регламентам.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении участок строительства находится на второй надпойменной террасе реки Талас. Рельеф участка ровный с небольшим понижением на северо-запад. Абсолютные отметки поверхности земли колеблется от 318,87 м до 322,95 м.

В соответствии с техническим отчетом об инженерно-геологических изысканиях трассы внутренних сетей систем газопровода выполненный ТОО «Тараз Гео проект Люкс» в июне 2017г. по классификации в разрезе выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) - песок мелкий. Мощность слоя от 0,0 м до 3,0 м.

Таблица № 3

№ ИГ элементов	Наименование грунтов	Мощность слоя, м	Наименование характеристик	Влажность на границе пластичность	Природная влажность,%	Удельный вес грунта, кН/м³	Удельный вес в сухом состоянии, кН/м³	Удельный вес твердых частиц, кН/м³	Коэффициент пористости	Сцепление кПа	Угол внутреннего трения, градус	Модуль деформации, МПа		Расчетное сопротивление грунта, кПа
												При естественной влажности	При водонасыщении	
1	Песок мелкий	0,0 - 3,0	Н Р1 Р11		11,0-19,8	16,3	15,0	26,8	0,74		28 25 28		18	200

Примечание: Н- нормативные характеристики

Р1- расчетные с доверительной вероятностью - 0,95

Р11- с доверительной вероятностью - 0,85

На момент изыскания на участке бурения подземные воды вскрыты на глубине 3,0 метров . Подземные воды по химическому составу гидрокарбонатно – сульфатные, кальциево – магниевые, минерализация колеблется от 0,2 до 0,9 г/л. Вредные компоненты и радиоактивные элементы содержатся в допустимых нормами пределах.

Возможный максимальный уровен подземных вод находится на глубине 2,0м от поверхности земли. Периоды высокого и низкого состояния уровня подземных вод высокого – весенне-летний, низкого – осенне-зимний периоды года. Амплитуда колебания уровня подземных вод в годовом цикле составляет 0,5 – 1,0м.

Грунты с глубины 2,0 м по содержанию легко и среднерастворимых солей по ГОСТ 25100-2002 являются засоленными.

Коэффициент фильтрации грунтов для песка мелкого – 5,0 м/сут.

Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5. 01-01-2002: для песка мелкого – 96 см.

Сейсмичность площадки согласно СНиП 2.03-30-2006 оценивается в 6 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам-II.

Категория грунтов при разработке вручную и одно ковшовым экскаватором для песка мелкого -I.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон – IV-Г
- абсолютно-минимальная температура воздуха - минус 41С°.
- абсолютно-максимальная температура воздуха - плюс 46С°.
- средняя температура наиболее холодных суток -минус 32С°.

- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 27С°.
- вес снегового покрова - 0,50кПа.
- величина скоростного напора ветра - 0,73кПа.
- сейсмичность района строительства - 6 баллов.
- глубина промерзания грунтов согласно СНиП 5.01-01-2002 для песка мелкого -96 см.

Особенностями климата расположения Жамбылской области является жаркое солнечное лето и умеренная малоснежная зима, а также резкое колебание температуры воздуха и сильными ветрами, обусловленными географическим положением территории.

Зимний период по своей суровости не соответствует географической широте, потому что холодный арктический воздух проникает на юг и вызывает сильные кратковременные морозы, достигающие -41С°. При этом температура воздуха в зимний период может подниматься до + 46С°, так как район находится под воздействием областей высокого давления, что способствует установлению безоблачной морозной погоды с резко выраженными инверсиями температур. Характерной особенностью температурного режима является большая продолжительность тёплого периода. Самый холодный месяц - январь; самый жаркий - июль.

Инженерное обеспечение, сети и системы.

Газоснабжение

Внутренние сети газопровода

Расчетный расход газа по объекту составляет – 399,5 м3/час.

Протяженность газопроводов – 3,055 км;

Проект газоснабжения выполнен согласно техническим условиям №2408 от 20.07.2017 года, выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Настоящим проектом предусмотрено обеспечение потребителей природным газом с теплотой сгорания Qp =7600ккал/м3 и удельным весом у=0,73кг/м3.

Газоснабжение предусматривается от от проектируемого ШГРП. Диаметр газопровода в точке подключения перед ШГРП -160 мм. Диаметр газопровода в точке подключения после ШГРП – 63 мм. Давление в точке подключения – Р = до 0,03 Мпа (3,0 кгс/см²).

Проектируемый шкафной газорегуляторный пункт типа УГРШ-07-2У1 уже запроектирован и будет установлен, с регулятором давления РДНК-1000 и узел учета СТГ-80-G-100 с электронным корректором газа miniElcor, после этого ШГРП и подключаются распредительные газопроводы среднего и далее низкого давления.

Схема газоснабжения – двухступенчатая:

- первая ступень, подводящие газопроводы среднего давления с установкой ШГРП -07-2У1 с регулятором давления РДНК-1000 в количестве 2 шт, Диаметр распределительного газопровода среднего давления – 63х5,8 мм;
- вторая ступень, распределительные газопроводы низкого давления от ШГРП -07-2У1 по всем улицам села с выходом из земли с помощью перехода ПЭ/сталь к жилым домам. Диаметр распределительного газопровода низкого давления – 160х14,6 мм. Давление в точке подключения – Р = до 0,005 Мпа (0,05 кгс/см²).

Газопроводы подземные запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 ГОСТ 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 и прокладываются на глубине 1,25 м.На выходе к каждому потребителю от верха газопровода до поверхности земли приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 диамером 25х3,2.

Прокладка подземных газопроводов предусмотрена на естественном основании с подсыпкой песка под газопровод и присыпка над газопроводом толщиной 20см.

Для защиты полиэтиленовых труб от повреждении при пересечении автомобильных дорог и подземные переходы прокладываются футляры диаметрами 110х10,0 и 280х25,4. Предусмотрено заполнение пространства между газопроводом и футляром джутом или пенкой, а концы заливаются битумом длиной 70мм.

На одном конце футляра по ходу движения газа устанавливается контрольная трубка, которая для предохранения от механических повреждений выводится на поверхность земли под ковер.

Сварка полиэтиленовых газопроводов предусмотрена муфтами с закладными нагревателями.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и выходов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходное соединение "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN".

После монтажа и испытания на герметичность надземные газопроводы окрашиваются масляной краской за два раз в желтый цвет, опоры окрашиваются в черный цвет, ШГРП в красный цвет.

Контроль качества 100% стыков принят ультразвуковым методом.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопровода.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы устанавливается опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно Газ". Вывод провода- спутника поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления от 0,005 до 0,3 МПа испытать на герметичность давлением – 0,6 МПа. Продолжительность испытаний – 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже – минус 150С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытать на герметичность давлением – 0,6 МПа. Продолжительность испытании – 1 час.

Подземные полиэтиленовые газопроводы низкого давления до 0,005 МПа (0,05 кгс/см²) испытываются на герметичность давлением 0,3 МПа (3,0 кгс/см²). Продолжительность времени испытания -24 часа.

Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 МПа (0,05 кгс/см²)

испытываются на герметичность давлением 0,3 МПа (3,0 кгс/см²). Продолжительность времени испытания -1 час.

Для сварки (дуговой) газопроводов применять электроды типа Э42,Э42А согласно ГОСТ 9467-75 .

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно Газ".

Монтаж газопроводов и оборудования произвести согласно требованиям МСН 4.03-01-2003 и "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов ".

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ 21.106-78*; ГОСТ 21.610-85*.

Проектные решения обеспечивают расчетное количество потребности в природном газе и нормальной, безопасной эксплуатации систем газоснабжения.

Основные технические показатели проекта:

Расчетный расход газа по объекту составляет – 399,5 м³/час.

Протяженность полиэтиленовых газопроводов – 2,998 км.

Протяженность стальных газопроводов – 0,057 км.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных, пожароопасных ситуаций.

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям проекта включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов строительных конструкций и инженерных систем при воздействии поражающих факторов,

средств разрушения и стихийных бедствий:

с учетом величины испытательного давления; полиэтиленовые газопроводы предусмотрены с коэффициентом запаса 2,8;

соединения газопроводов - неразъемные, со 100% контролем качества сварных стыков.

6.4. Охрана окружающей среды.

Общие сведения

Климат резко континентальный с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха. Климатический подрайон - IV-Г.

Нормативное значение веса снегового покрова - 0,5 кПа.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 27 °С.

Температура воздуха наиболее холодных суток - минус 41 °С.

Абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 46 °С;

Глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,92 составляет 1,0 м.

Предполагаемый срок строительства 75 дней.

Основные технологические решения

Газоснабжение предусматривается от от проектируемого ШГРП. Диаметр газопровода в точке подключения перед ШГРП -160 мм. Диаметр газопровода в точке подключения после ШГРП – 63 мм. Давление в точке подключения – Р = до 0,03 Мпа (3,0 кгс/см²).

Схема газоснабжения – двухступенчатая:

- первая ступень, подводящие газопроводы среднего давления с установкой ШГРП - 07-2У1 с регулятором давления РДНК-1000 в количестве 2 шт, Диаметр распределительного газопровода среднего давления – 63х5,8 мм;

- вторая ступень, распределительные газопроводы низкого давления от ШГРП -07-2У1 по всем улицам села с выходом из земли с помощью перехода ПЭ/сталь к жилым домам. Диаметр распределительного газопровода низкого давления – 160х14,6 мм. Давление в точке подключения – Р = до 0,005 Мпа (0,05 кгс/см²).

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания Qр=7600ккал/м3 и удельным весом у=0,73кг/м3. Расчетный расход газа по объекту составляет – 399,5 м³/час.

Исходя из технологических процессов выполнения работ пределах рассматриваемой территории могут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- физико- механическое воздействие
- химическое загрязнение.

Физико – механическое воздействие будет оказано при проведении строительных работ.

Химическое загрязнение может происходить при нарушении правил безопасности при аварийных ситуациях, нарушении правил хранения строительных отходов.

Производственный шум создают автомобили на подъездных дорогах, строительные, дорожные машины и механизмы. Допустимые уровни шума на рабочих местах, в производственных помещениях и на территории объекта должны соответствовать допустимым нормам.

Вибрации возникают, главным образом, вследствии вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механически износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможного превышения уровня шума и вибрации должны выполняются следующие мероприятия:

- контрольные замеры на местах;
- при превышении шума и вибрации по плановому замеру производятся контрольные обследования установки с целью устранения причины и принятия мер по замене или ремонту узлов являющихся их причиной;
- периодическая проверка оборудования машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих элементов, виброизоляции рукояток управления, сидений работающих машин.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу происходят при строительстве объекта:

На период строительства:

- земляные работы
- отделочные работы;
- сварочные работы;
- покрасочные работы.

Оценка воздействия на атмосферный воздух при строительстве объекта (с учетом работы передвижного автотранспорта): 7 источников (все неорганизованные) выбрасывают в атмосферный воздух 1,1883 г/с; 2,9425 т/год загрязняющих веществ 17-ти наименований.

В таблице №2 приведены значения выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства. Применяемые технологии строительства соответствуют типовым

проектам и технологическим решениям для объектов этого назначения. В течение ближайших лет изменение в планировке и технологическом оснащении не предусматривается.

Аварийные выбросы вредных веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации не предусматриваются. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ приведены в таблице №2.

Размер санитарно-защитной зоны данного объекта разрабатывается согласно «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237). Т.к. работы по строительству сетей систем газопровода носят временный характер, то санитарно-защитная зона не устанавливается, что соответствует V классу опасности санитарной классификации производственных объектов.

Вывод: воздействие на атмосферный воздух в период строительства низкий.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию в период строительства.

таблица №2.

Нормативы загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию								
Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на период строительства		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
Неорганизованные источники								
123	*Электросварка (электроды -Э-42, Э-46, Э-50)* Диоксид железа *Диоксид железа*	6006		0,0038625 *0,0038625*	0,000834 *0,000834*	0,0038625 *0,0038625*	0,000834 *0,000834*	2017
143	*Электросварка (электроды -Э-42, Э-46, Э-50)* Оксиды марганца *Оксиды марганца*	6006		0,0004167 *0,0004167*	0,00009 *0,00009*	0,0004167 *0,0004167*	0,00009 *0,00009*	2017
	Электросварка (электроды -Э-42, Э-46, Э-50)							

203	Оксид хрома *Оксид хрома*	6006			0,0005958 *0,0005958*	0,000129 *0,000129*	0,0005958 *0,0005958*	0,000129 *0,000129*	2017
	Газовая резка стали пропанобутановой смесью								
301	Диоксид азота	6006			0,0016667	0,0003	0,0016667	0,0003	2017
	Кислородно - ацетиленовая сварка								
301	Диоксид азота *Диоксид азота*	6006			0,0035852 *0,0052519*	0,000387 *0,000687*	0,0035852 *0,0052519*	0,000387 *0,000687*	2017
	Газовая резка стали пропанобутановой смесью								
304	Оксид азота	6006			0,0002708	4,88E-05	0,0002708	4,88E-05	2017
	Кислородно - ацетиленовая сварка								
304	Оксид азота *Оксид азота*	6006			0,0005826 *0,0008534*	6,29E-05 *0,000112*	0,0005826 *0,0008534*	6,29E-05 *0,000112*	2017
	Электросварка (электроды -Э-42, Э-46, Э-50)								
342	Фтористый водород *Фтористый водород*	6006			4,167E-07 *4,167E-07*	9E-08 *9E-08*	4,167E-07 *4,167E-07*	9E-08 *9E-08*	2017
	Электросварка (электроды -Э-42, Э-46, Э-50)								
344	Фториды *Фториды*	6006			0,000625 *0,000625*	0,000135 *0,000135*	0,000625 *0,000625*	0,000135 *0,000135*	2017
	Покрасочные работы грунтование ГФ-021, окраска эмалью ПФ-115								
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) *Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)*	6007			0,013125 *0,013125*	0,044888 *0,044888*	0,013125 *0,013125*	0,044888 *0,044888*	2017
	Покрасочные работы грунтование ГФ-021, окраска эмалью ПФ-115								
2752	Уайт-спирит *Уайт-спирит*	6007			0,004375 *0,004375*	0,007088 *0,007088*	0,004375 *0,004375*	0,007088 *0,007088*	2017
	Болгарка d=100 мм								

2902	Взвешенные вещества	6006			0,0024	0,000346	0,0024	0,000346	2017
	Сверлильные машины								
2902	Взвешенные вещества	6006			0,00016	1,73E-05	0,00016	1,73E-05	2017
	Покрасочные работы грунтование ГФ-021, окраска эмалью ПФ-115								
2902	Взвешенные вещества	6007			0,0064167	0,019058	0,0064167	0,019058	2017
	Взвешенные вещества				*0,0089767*	*0,01942*	*0,0089767*	*0,01942*	
	Разработка грунта								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6001			0,0047558	0,012327	0,0047558	0,012327	2017
	Пыление от работы бульдозера								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6002			0,2051342	0,1063416	0,2051342	0,1063416	2017
	Засыпка и уплотнение грунта								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6003			0,173082	0,4984762	0,173082	0,4984762	2017
	Разгрузка-погрузка пылящихся материалов								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6005			0,119826	0,3450989	0,119826	0,3450989	2017
	Поверхность пыления								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6005			0,01456	0,270467	0,01456	0,270467	2017
	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния				*0,517358*	*1,23271*	*0,517358*	*1,23271*	
	Болгарка d=100 мм								
2930	Пыль абразивная	6006			0,0016	0,0016	0,00023	0,0016	2017
	Пыль абразивная				*0,0016*	*0,0016*	*0,00023*	*0,0016*	
	Итого неорганизованные:				***0,5570***	***1,3063***	***0,5570***	***1,3063***	
	Всего по предприятию:				**0,5570**	**1,3063**	**0,5570**	**1,3063**	

Водные ресурсы

Возможные воздействия на водные ресурсы (поверхностные и подземные воды) при эксплуатации объектов заключаются в потреблении и загрязнении водных ресурсов.

Возможное негативное воздействие на грунтовые воды при эксплуатации объектов обусловлено следующими факторами:

- загрязнением верхних водоносных горизонтов в результате фильтрации с поверхности возможных аварийных разливов ГСМ, загрязненной и сточной воды.

Основными возможными источниками загрязнения подземных вод в процессе эксплуатации объекта могут быть:

- сбор хозяйственно-бытовых сточных вод (туалеты, септики).

Учитывая удаленное место расположения от открытых водоемов и предусмотренные природоохранные мероприятия, исключается загрязнение поверхностных водоемов ливневыми водами.

Воздействие предприятия на водные ресурсы не происходит.

С целью предупреждения проникновения загрязняющих веществ в подземные водоносные горизонты проектом намечена утилизация всех видов образующихся производственных и бытовых отходов.

Водоснабжение в период строительства привозное. Водоснабжение в период строительства будет осуществляться в объеме – 0,683 тыс.м³, из них на хозяйственно-питьевые нужды - 0,075 тыс.м³, на полив и орошение (безвозвратные потери) – 609,0 тыс.м³.

На период строительства сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет в объеме 0,075 тыс.м³, с последующим вывозом со спец.организацией по договору.

Вывод: отрицательное воздействие на на поверхностные и подземные водные источники низкое и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

Отходы производства и потребления

В процессе строительно-монтажных работ образуются следующие отходы:

Твердо-бытовые отходы – код GO 060 «зеленый». ТБО временно хранятся в металлическом мусорном контейнере. Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на полигон ТБО.

Огарки сварочных электродов – код GA 090 «зеленый». Огарки сварочных электродов будут временно храниться в контейнере. По мере накопления сдаются на специализированное предприятие по приему металлолома.

Жестяные банки из-под краски – код AD 070 «янтарный». Жестяные банки из-под краски будут храниться в контейнере. По мере накопления сдаются на специализированное предприятие.

Металлическая стружка - GA 080 зеленый список». Образуется при работе металлообрабатывающих станков (болгарка, сверлильный станок), временно хранятся в контейнере. По мере накопления сдаются на специализированное предприятие по приему металлолома.

Норматив размещения отходов производства и потребления на период строительства

табл.№3

Наименование отходов	Образование, т /год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
На период строительства			

Всего	0,677		0,677
в т.ч. отходов производства	0,030		0,030
отходов потребления	0,647		0,647
Янтарный уровень			
Отходы краски	0,023		0,023
Всего янтарный список	0,023		0,023
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,647		0,647
Огарки сварочных электродов	0,0014		0,0014
металлическая стружка	0,0060		0,0060
Всего зеленый список	0,654		0,654

Вывод: влияние от размещения отходов производства и потребления будет низкий.

Животный и растительный мир

Антропогенное воздействие на животный мир может быть двух видов:

- непосредственное воздействие на организм, приводящих к накоплению в различных тканях внутренних органов вредных веществ, которые могут привести к необратимым процессам и как следствие к гибели животного;

- нарушение исходных мест обитания, что приводит к замещению одних видов другими.

Так площадка строительства находится на территории с уже антропогенно-изменённым ландшафтом, то существенных изменений мест обитаний животных не предвидится.

Основной негативный фактор воздействия на животный мир в районе расположения площадки – посредственный фактор беспокойства, не оказывающий на животных непосредственного физико-химического воздействия.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности.

Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

Вывод: воздействие на животный и растительный мир оценивается как слабое.

6.5. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей. Состав проекта не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства;

В пояснительной записке приведены исходные данные, краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятии по охране труда и техники безопасности, условия сохранения окружающей природной среды, обоснования потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» составляет 2,5 месяца.

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-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 9;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 года. Выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-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 2017-2018 года с учетом норм задела объема инвестиций, согласно прогноза социально-экономического развития

Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК №165 от 28.02. 2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

В целом, рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство».

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 4.01-03-2011 «Газораспределительные системы».

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с увеличением в проекте доли казахстанского содержания, при отсутствии отечественных аналогов – зарубежных товаропроизводителей.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан”.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Проведение внутренних сетей систем газопровода в а. Досбол Сарысуского района Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая пояснительная записка.

1. Определен уровень ответственности объекта

2.Состав и содержание пояснительной записки доработаны, приведены ТЭП приложен гидравлический расчет.

Внутренние сети газоснабжения (ГСВ).

1. Рабочие чертежи доработаны – указан футляр при переходе через дорогу.
2. Профили сетей, доработаны - указаны колонка грунтов.
3. Спецификация дополнена согласно рабочим чертежам

Сметная документация

1. Сметный расчет откорректирован в соответствии с началом строительства;
2. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей;
3. Стоимость материалов, наименование которых имеется в нормативной базе, принята по нормативной базе.

Раздел «Мониторинг цен»

4. Представленные прайс-листы перечня оборудования и материалов оформлены в установленном порядке;
5. Все прайс-листы приняты в текущих ценах 2017 года;
6. Форма №1 предоставлена в формате Excel;
7. Коммерческие предложения на оборудования и материалы в основном предоставлены от производителя и официального дистрибьютора имеющий сертификат (письмо - авторизации) завода-изготовителя;
8. В представленных материалах в основном приняты прайс-листы казахстанских (отечественных) производителей и официальных дистрибьюторов производителей;
9. Представленные прайс-листы прошнурованы и утверждены заказчиком;
10. Альтернативный вариант прайс-листов предоставлен в полном объеме;
11. Из предоставленного перечня, исключены оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе;

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100%.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей представлен в таблице.

Технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь участка, застройки.	га	0,2857	0,2938
2	Производительность газоснабжения, (пропускная способность)	м³/час	399,5	399,5
3	Протяженность газопроводов	км	3,185	3,055
4	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018 г. г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	77,280 56,011 0,724 20,545	61,344 49,051 0,466 11,827
5	Из них: в текущих ценах 2017 года в прогнозных ценах 2018 года	млн. тенге		5,025 56,319
6	Продолжительность строительства	мес.	3,0	2,5

8. ВЫВОДЫ:

1. Рабочий проект «Проведение внутренних сетей систем газопровода в а. Досбол Сарысуского района Жамбылской области» соответствуют требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуются к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

площадь участка, застройки,	0, 2938 га
производительность газоснабжения, (пропускная способность)	399,5 м3/час
Протяженность газопроводов,	3,055 км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г., 2018г.	61,344 млн.тенге
в том числе: СМР	49,051 млн.тенге
оборудования	0,466 млн.тенге
прочие	11,827 млн.тенге
продолжительность строительства	2,5 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района». в соответствии с условиями договора № ЕО-0004 от 15.11.2017 года.

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

4. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1.«Жамбыл облысы Сарысу ауданы Досбол ауылына газ құбырының құрылысын жүргізу және қызмет көрсету» нысанының құрылыс-құрастыру жұмыстарының жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық (техникалық) көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жер телімінің, құрылыстық алаңы,	0, 2938 га.
өндірістік газбен қамтамасыздандыру (өткізу қуаттылығы),	399,5 м³/сағ.
газ құбырының жалпы ұзындығы	3,055 шақырым
Құрылыстың 2017, 2018 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны	61,344 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	49,051 млн. теңге,
жабдықтар	0,439 млн. теңге
тағы басқалары	11,827 млн. теңге,
газбен қамтамасыздандыру құрылыс мерзімі,	2,5 ай

2. Осы сараптамалық қорытынды 15.11.2017 жылы № ЕО-0004 шарт талабына сәйкес, растығы «Сарысу ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ-мен келтірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

4. Жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

5. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Директор	Жаманкулова Н.
Жетекші сарапшы	Сопбеков С.
Сарапшы	Мұхтаров А.
Сарапшы	Байдилдаев Е.
Сарапшы	Байдильдаев Ш.
Консультант-эколог	Абдулкасимова Г.

Жаманкулова Н.Б.

Директор

Абдулкасимова Г.К.

Эксперт

Мухтаров А.Д.

Эксперт

Байдилдаев Ш.Б.

Эксперт

Байдилдаев Е.Ш.

Эксперт

Сопбеков С.Б.

Эксперт