«"Алматы облысы Көксу ауданының Амангелді (З. Тамшыбай) ауылында тартылатын газ құбырын және газ тарату желілерін салу" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

29.06.2020 ж. № 18-0089/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бірлестік» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Шымкент қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Көксу ауданының Амангелді (З. Тамшыбай) ауылында тартылатын газ құбырын және газ тарату желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0089/20 от 29.06.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Амангельды (З.Тамшыбай) Коксуского района Алматинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Бірлестік», город Шымкент

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Амангельды (3.Тамшыбай) Коксуского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Амангельды (З.Тамшыбай) Коксуского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 070340007228/200054/00 (49/20) от 21.04.2020 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Бірлестік», город Шымкент (Государственная лицензия №13013346 от 16.01.2019 года на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент»).

ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ЕрГрупПроект» (Государственная лицензия №0002458 от 21.12.2018 года на проектную деятельность II категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 08.10.2019 года, утвержденное заказчиком Государственным учреждением «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»;

распоряжение акима Енбекшинского сельского округа №18-ө н/к от 26.02.2020 года о выделении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» земельного участка площадью 1,13 га сроком на 3 года;

землеустроительный проект по оформлению права временного землепользования для строительства подводящего газопровода с. Амангельды от 17.02.2020 года (площадь 3,56 га, сроком на 3 года), выполненный ТОО «AKA PROJECT»;

акт выбора и обследования земельного участка площадью 3,56 га под строительство подводящего газопровода с. Амангельды от 11.02.2020 года, подписанный комиссионно;

землеустроительный проект по оформлению права временного землепользования для строительства газораспределительных сетей с. Амангельды от 17.02.2020 года (площадь 1,13 га, сроком на 3 года), выполненный ТОО «AKA PROJECT»;

акт выбора и обследования земельного участка площадью 1,13 га под строительство газораспределительных сетей с. Амангельды от 11.02.2020 года, подписанный комиссионно;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/855 от 09.06.2020 года о том, что строительство объекта предусмотрено в мае 2021 года согласно утвержденной бюджетной 71 программе;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Коксуского района» №81-14-81/138 от 02.06.2020 года об отсутствии скотомогильников и

мест захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и другим особо опасным инфекциям;

акт обследования зеленых насаждений от 01.06.2020 года, подписанный комиссионно;

протокол лабораторного исследования воды со скважины с. З.Тамшибай №213 от 25 января 2020 г., выданный Коксуским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ по Алматинской области;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ21VUA00201558 от 19.03.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Коксуского района»;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/818 от 02.06.2020 года о том, что согласно п.5.1.5 СП РК 4.03-101-2013 для участков газопровода, прокладываемого на местности со спокойным рельефом и однородными грунтовыми условиями продольный профиль можно не составлять;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Коксуского района» №81-14-81/145 от 09.06.2020 года о том, что все подземные переходы через автодороги предусматривать методом горизонтально-направленного бурения, не разрушая асфальтовое покрытие дорожной части автодороги;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Коксуского района» №81-14-81/80 от 27.03.2020 года о том, что при прокладке газопровода при строительстве предусмотреть расстояние 1 метр от зеленых насаждений;

данные по с. Амангельды Коксуского района о численности населения, количестве жилых домов, социальных и коммунально-бытовых объектах, предоставленные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Коксуского района»;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/855 от 09.06.2020г. о том, что для населенных пунктов Мукры, Амангельды и Жамбыл разработаны и согласованы разделы «Молниезащита и заземление ШГРП», для с. Бескайнар - «Молниезащита и заземление ШГРП», «Электроснабжение блочного газорегуляторного пункта;

перечень изделий, материалов и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 16.06.2020 года;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный в августе 2019 года ТОО «Alem Geo Inzhenering», город Астана (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №18015748 от 14.08.2018 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны»);

инженерно-геологический отчет, выполненный в сентябре-октябре 2019 года ТОО «Alem Geo Inzhenering», город Астана (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №18015748 от 14.08.2018 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны»).

Технические условия:

технические условия №66 от 03.09.2019 года на проектирование и строительство новых объектов, присоединяемых к системам газоснабжения, выданные ТОО «Жетысу-ОблГаз»;

технические условия №02-51/764/463 от 27.02.2020 года по прокладке газопровода вдоль автомобильной дороги областного значения Коксу-Кировск-Карабулак-Кайнарлы, км 0-28, Талдыкорган-Уштобе-Быжы-Мукры, подъезд к с.Жарлыозек, км 6,751, Алматы-

Усть-Каменогорск, подъезд к с.Мамбет, км 9,473, выданные ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» - письмо №26-26/1103 от 30.12.2019 года о согласовании рабочего проекта в части промышленной безопасности;

ТОО «Жетысу-ОблГаз» - письмо о согласовании рабочего проекта №179 от 09.06.2020 года;

ГУ «Отдел полиции Коксуского района департамента полиции Алматинской области», раздел Газоснабжение 1-2-3 пусковых комплексов (трасса газопровода высокого, среднего и низкого давления) от 09 июня 2020 года;

КГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области», отдел газификации и промышленной безопасности, №12/18 от 28 декабря 2019 года.

разбивочный план, план покрытий М1:500 согласованы ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Коксуского района»; ГУ «Отдел полиции Коксуского района Департамента полиции Алматинской области» от 09.06.2020 года;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах №KZ49VRC00007427 от 13.04.2020 года, выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов;

заключение археологической экспертизы №12 от 05.06.2020 года, выполненное РГКП «Государственный историко-культурный музей-заповедник «Азрет-Султан» (государственная лицензия №18003439 от 16.02.2018 года на занятие по осуществлению археологических и (или) научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры, выданная Министерством культуры и спорта Республики Казахстан) – памятники, имеющие историческую и культурную значимость, на территории не обнаружены.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*№ тома, книги*	*Обозначение*	*Наименование*
1	Том 1	59/19-2019.08.06-11-ПЗ	Общая пояснительная записка
2	Том 2. Альбом 1	59/19-2019.08.06-11-ГСН	Наружные сети газоснабжения. 1 пусковой комплекс. Подводящий газопровод высокого давления
3	Том 2. Альбом 2	59/19-2019.08.06-11-ГСН	Наружные сети газоснабжения. 2 пусковой комплекс. Распределительный газопровод среднего давления
4	Том 2. Альбом 3	59/19-2019.08.06-11-ГСН	Наружные сети газоснабжения. 3 пусковой комплекс. Распределительные сети низкого давления
5	Том 2. Альбом 4	59/19-2019.08.06-11-ТХ	Технологическая часть
6	Том 2. Альбом 5	59/19-2019.08.06-11-АС	Архитектурно-строительная часть
7	Том 2. Альбом 6	59/19-2019.08.06-11-МЗ	Молниезащита и заземление
8	Том 3	59/19-2019.08.06-11-СМ	Сметная документация
9	Том 4	59/19-2019.08.06-11-ПОС	Проект организации строительства
10	Том 5		Оценка воздействия на окружающую среду
11	Том 6		Землеустроительный проект

12	Том 7	59/19-2019.08.06-11-ГП	Генеральный план
13			Отчет по инженерно-геологическим изысканиям
14			Отчетпо инженерно-геодезическим изысканиям
15			Основные прайс-листы
16			Альтернативные прайс-листы
17			Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект разработан в рамках Региональной схемы газификации Алматинской области, утвержденной Межведомственной комиссией при МНГ РК по подготовке Генеральной схемы газификации РК от 14 ноября 2013 года.

Реализация настоящего проекта нацелена на обеспечение бесперебойной подачи природного газа населению с.Амангельды (З.Тамшыбай) Коксуского района, коммунально-бытовых и промышленных потребителей, использующих природный газ в качестве основного топлива для котельных. Основным потребителем является население. Использование природного газа в качестве топлива позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, создаст более комфортные условия для проживания населения, в целом будет способствовать улучшению экологической ситуации.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Алматинской области, Коксуском районе, село Амангдельды (З.Тамшыбай).

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - III В.

Район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017) - I (so= 0,80 кПа).

Район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017) - I (wo=_0,25 кПа).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 25,3º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания проведены в сентябре-октябре 2019 года бригадой ТОО «Alem Geo Inzhenering».

Трассы газопровода с дневной поверхности сложены почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м и насыпным грунтом мощностью 0,2-0,3 м. Ниже по разрезу залегают суглинки от твердой до мягкопластичной консистенции мощностью 0,4-2,8 м; супеси без примесей и с примесью гравия до 10%, мощностью 0,5-2,8 м; пески маловлажные, водонасыщенные мощностью 0,5-0,6 м; гравийно-галечники с различным заполнителем мощностью 0,4 м.

Подстилающим слоем служат суглинки, супеси, пески и гравийно-галечник с включением валунов до 30%, с песчаным заполнителем.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,1-2,8 м.

Физико-механические и водные свойства грунтов:

Таблица №2

Показатели	Суглинки	Супесь

Плотность частиц грунта, г/см^3	2,71	2,70
Плотность, г/см^3	1,64	1,84
Плотность сухого грунта, г/см^3	1,42	1,58
Пластичные свойства: граница текучести, % граница раскатывания, % число пластичности	 29,2 18,5 10,7	 23,5 18,1 5,4
Модуль общей деформации (нагрузка 3 кг), кг/см^2 в естественном состоянии под водой	 118,8 128,6	 58,9 18,5
Угол внутреннего трения, градус	23° 36'	8° 21'
Сила сцепления, кг/см^2	0,320	0,125

Грунты не засоленные. По степени агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов (по ГОСТ 10178) для бетонов марки W4 на портландцементе – слабоагрессивные, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22268) – неагрессивные.

Расчетные сопротивления определены по СП РК 5.01-102-2013:

суглинки при естественной влажности – 350 кПа (3,5 кгс/см^2);

суглинки в замоченном состоянии – 180 кПа (1,8 кгс/см^2);

супеси – 250 кПа (2,5 кгс/см^2);

пески разнозернистые – 300 кПа (3,0 кгс/см^2);

для крупнообломочных грунтов – 450-500 кПа (4,5-5,0 кгс/см^2).

Нормативная глубина промерзания грунтов по СП РК 5.01-102-2013:

для суглинистых грунтов – 117 см;

для супесчаных и песчаных грунтов – 143 см;

для крупнообломочных грунтов – 173 см.

Грунтовые условия I типа (по просадочности). Просадка грунтов при замачивании составляет до 5 см.

Территория не подтопляема грунтовыми водами.

Сейсмичность района – 8 баллов, интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K) ОСЗ- 2_{475} – 8 баллов, ОСЗ-2_{2475} – 9 баллов согласно СП РК 2.03-30-2017 Приложение Б.

Сейсмическая опасность значение в расчетных ускорениях (в долях g) 0,38. Приложение Е При III категории по сейсмическим свойствам.

Сейсмичность площадок оценивается в 9 баллов при III категории грунтов по сейсмическим свойствам (табл. 6.2. СП РК 2.03-30-2017).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормам и правилами СН РК 3.01-01-2013, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Проектируемые сети газоснабжения располагаются в с.Амангельды (З.Тамшыбай) Коксуского района Алматинской области.

Рельеф участков ровный с общим уклоном поверхности в северо-западном направлении. На момент проектирования участки свободны от застройки. Высотные отметки находятся в пределах 504,0-515,0 м.

Генеральный план выполнен на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Alem Geo Inzhenering» в июле 2019 года. Масштаб 1:500, система координат – местная, система высот – Балтийская.

Проектом предусмотрена установка ГРПШ на подводящем газопроводе. На ситуационном плане распределены:

1) ГРПШ-15-2ВУ1 – 1 шт.;

2) ГРПШ-13-2НУ1 – 3 шт.

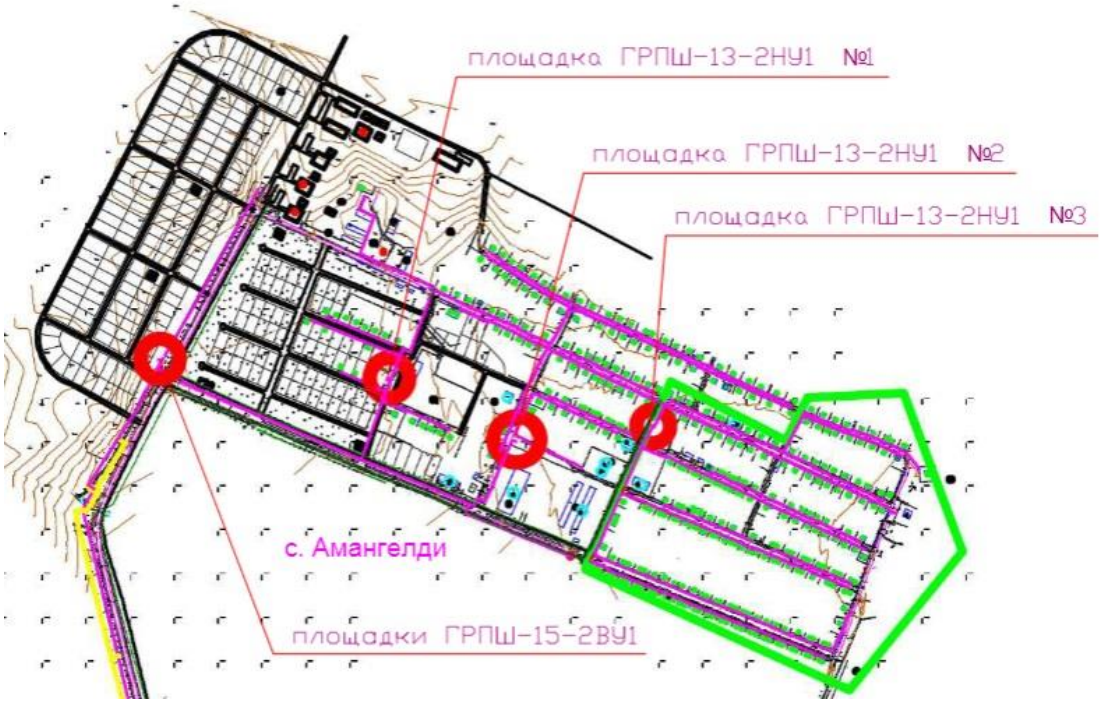

Рисунок №1. Схема генерального плана

Площадь площадок ГРПШ составляет 60,0м^2 с габаритными размерами в плане 6,0х10,0 м, а также 24 м^2 с габаритными размерами 4,0х6,0 м. На каждую площадку предусматриваются следующие работы:

устройство покрытия площадки из песчано-гравийной смеси;

устройство сетчатого ограждения высотой 1,6 м по металлическим столбам, с установкой калитки.

За пределами площадок для обслуживания ГРПШ предусмотрены подъезды с возможностью разворота спецмашин.

План организации рельефа выполнен методом проектных отметок. Планировочные отметки дорожек и площадок запроектированы с учетом минимальных земляных работ по существующим отметкам земли. На ограждениях предусмотрена установка запрещающих и предупреждающих знаков.

6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение

Рабочий проект разделен на три пусковых комплекса:

1 пусковой комплекс: подводящий газопровод высокого давления;

2 пусковой комплекс: распределительный газопровод среднего давления;

3 пусковой комплекс: распределительный газопровод низкого давления.

Уровень ответственности объекта – технически сложный II (нормальный).

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №66 от 03 марта 2019 года, выданными ТОО «Жетысу ОблГаз».

Точка подключения – от газопровода высокого давления для с.Амангельды (З.Тамшыбай), с.Жарлыозек, с.Бостоган, с.Муканчи, с.Кенарал подключаются после с.Бескайнар на газопровод высокого давления 0,45 МПа.

Общий расход – 1761,32 м^3/ч.

Диаметр газопровода в точке подключения – 200 мм.

Давление газа в точке подключения – 0,3-0,6 МПа.

Проектом предусмотрено проектирование подводящего газопровода высокого давления от точки врезки до населенных пунктов в подземном исполнении из полиэтиленовых и надземно из стальных труб.

В точке врезки, а также перед точками врезки газопроводов для населенных пунктов, предусматривается установка запорной арматуры.

Основным потребителем газа является население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление).

Численность населения и коммунально-бытовые учреждения приняты согласно представленным справкам.

Количество жителей – 1760 чел.

Количество домов – 352 шт.

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

Максимальный часовой и годовой расход газа для жилых домов определяется по нормам расхода газа (СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», табл.12,4, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» п.4.2.3. Приложение А, таблица А1).

Для расчета приняты жилые дома с индивидуальными источниками отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи при норме обеспеченности на один дом - 0,79 нм^3/час.

Расчётные расходы газа:

Таблица №3

№	Наименование	Расход газа, м^3/ч
1	с. Амангельды (З.Тамшыбай)	1761,32
	На перспективу	
1	с.Жарлыозек (Октябрь)	756,36
2	С.Бостоган	683,40
3	С.Муканчи	274,87
4	С.Кенарал	370,27
	Общий расход газа	3846, 22

Гидравлический расчет выполнен с использованием программы «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator».

1-й пусковой комплекс: подводящий газопровод высокого давления

Запроектирована прокладка газопровода высокого давления (Р=0,6МПа) от точки врезки до ГРПШ-15-2ВУ1 с двумя регуляторами РДГ-80 с узлом учета типа СГ16МТ-G400 с электронным корректором miniElcor и с обогревом ОГШН п.Амангельды. Также запроектирован отвод на перспективу в надземный исполнении для с.Кенарал, с.Жарлыозек, с.Бозтоган и с.Муканчи.

Газопровод высокого давления Р=0,3-0,6 МПа запроектирован надземно из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 219х5,0мм, 108х4,0мм, а также подземным из полиэтиленовых газовых труб ПЭ 100 SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50858-2011 диаметром 225х20,5мм, 110х10,0мм.

Подземный газопровод при переходе через местные дороги и улицы предусмотрено прокладывать в полиэтиленовых футлярах открытым способом, при пересечении магистральных дорог – закрытым способом горизонтально-направленного бурения.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнального алюминиевого провода по всей длине трассы, позволяющего определить местонахождение газопровода приборным методом. Также по всей длине трассы на 0,2м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода герметично закрывается с двух концов.

Повороты полиэтиленового газопровода в вертикальной и горизонтальной плоскостях выполняются с помощью полиэтиленовых отводов.

Предусмотрен контроль качества сварных стыков стальных и полиэтиленовых газопроводов.

Проектом предусмотрено по трассе газопровода высокого давления отключение газа при помощи полиэтиленовых кранов под ковер.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы двух слоев эмали ПФ-115 после двух слоев грунтовки ГФ-021.

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения магистральных трубопроводов и их объектов, вокруг них устанавливаются охранные зоны по 2 м в каждую сторону от газопровода.

При прокладке полиэтиленового газопровода, расположенного на участках с высоким уровнем грунтовых вод, предусмотрены пригрузы согласно расчетам.

Основные технические показатели:

Общая протяженность газопроводов – 6508 м, в том числе из полиэтиленовых труб – 6500 м, из стальных труб – 8,0 м.

2 пусковой комплекс: распределительный газопровод среднего давления

После ГРПШ с.Амангельды запроектирована прокладка газопровода среднего давления до групповых ГРПШ№1, №2, №3 с обогревом ОГШН и ГРПШ-07-2У1 с обогревом ОГШН для школы, и ГРПШ-04-2У1 с обогревом ОГШН для ФАП. Также предусмотрен отвод на перспективу для коммунально-бытовых объектов.

Газопровод среднего давления Р=0,005-0,3 МПа запроектирован надземно из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 219х4,0мм, 159х4,0мм, 108х4,0мм, 89х4,0мм, 57х3,0мм, а также подземным из полиэтиленовых газовых труб ПЭ 100 SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50858-2011 диаметром 160х14,6мм.

Основные технические показатели:

Общая протяженность газопроводов – 2830 м, в том числе из полиэтиленовых труб – 60 м, из стальных труб – 2770 м.

3 пусковой комплекс: распределительный газопровод низкого давления

После ГРПШ запроектирована прокладка газопровода низкого давления до жилых домов, коммунально-бытовых объектов.

Газопровод низкого давления Р=0,005 МПа запроектирован надземно из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 219х4,0мм, 159х4,0мм, 108х4,0мм, 89х4,0мм, 76х3,0мм, 57х3,0мм, а также подземным из полиэтиленовых газовых труб ПЭ 100 SDR 17 по СТ РК ГОСТ Р 50858-2011 диаметром 160х14,6мм, 110х6,6мм, 63х3,8мм.

Основные технические показатели:

Общая протяженность газопроводов – 12140 м, в том числе из полиэтиленовых труб – 95 м, из стальных труб – 12045 м.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Рабочим проектом предусмотрено устройство: фундаментов под газорегуляторные пункты шкафные; ограждения площадок ГРПШ, высотой панелей 1,560 м с установкой ворот и калиток из металлических сетчатых панелей на стойках из стальных труб; трубопроводных опор.

Фундаменты под ГРПШ выполнены размерами 0,400х1,700х0,700 (h) м; 0,400х0,750х0,700 (h) м. Бетон фундаментов принят класса В15/F50/W6.

Ограждения площадок выполнены из сетчатых панелей, сеток по ГОСТ 5336-80, обрамленных стальными уголками по ГОСТ 8509-93. Стойки панелей забетонированы в бетоне размерами 0,400х0,400х0,800 (h)м класса В15/F50/W4.

Соединение элементов ограждения выполнено ручной сваркой электродами Э-42 ГОСТ 9467-86*.

Надземные опоры трубопроводов выполнены из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки опор – бетонные, размерами 0,240х0,240х0,800 (h) м. Бетон принят класса В12,5/F50/W4. Армирование фундаментов выполнено стержнями класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Под подошвой всех фундаментов выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 0,100 м по подушке из пропитанного битумом щебня толщиной 0,200 м.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Боковые поверхности подземных бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Все металлоконструкции окрашиваются антикоррозийным покрытием пентафталевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) за два раза по грунтовке ПФ-021 ГОСТ 18186-79.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований и с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 9 баллов, согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

6.2.4 Инженерное оборудование, сети и системы

Электротехнические решения

Молниезащита

Молниезащита объекта относится ко II категории.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 и ПУЭ РК данный объект должен быть защищён от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямого попадания молнии предусматривается установка отдельно стоящего молниеотвода, сваренного из стальных труб высотой 5,87м, расположенного на площадках ГРПШ соответственно.

Защита объектов от заноса высокого потенциала и вторичных проявлений молнии через наземные (надземные) металлические коммуникации осуществляется путем соединения токопроводящих частей сооружений и всех подходящих к ним металлических трубопроводов с заземлителями системы заземления.

Внешний контур заземления площадок ГРПШ-13-2НУ1, ГРПШ-07-2У1, ГРПШ-04-2У1, ГРПШ-15-2ВУ1 выполняется из вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм) длиной 5 метров, соединяемых полосовой сталью 40х4 мм, проложенной на глубине 0,60 м. Полосовая сталь приваривается к вертикальным заземлителям электродуговой сваркой.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей.

В тоже время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Как показывает статистика и исследования, при аварийных повреждениях газопроводов образуется, как правило, локальная зона загазованности непосредственно в месте разгерметизации. При этом не создаются условия для самозажигания газовой струи. Возгорание возможно лишь в случае попадания в зону утечки источника инициирования зажигания. Таким образом, к основному поражающему фактору при возможных авариях для надземных газопроводов относится огненный факел, зона действия которого относительно невелика (наибольший радиус факела в основании и при больших выбросах на газопроводах высокого давления составляет до 5,0 м).

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода 4м в обе стороны, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 7 метров с каждой стороны газопровода. Во избежание несанкционированного доступа запорная арматура должна быть установлена в защитном металлическом кожухе.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатирующей организацией в соответствии с Планом мероприятий по ликвидации аварий.

Противопожарные мероприятия. Монтажные работы следует вести по проекту в соответствии с требованиями СН 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен с целью оценки намечаемых работ по строительству и эксплуатации объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. ОВОС выполнен ИП «Керімбай Т.», государственная лицензия на выполнение по природоохранному проектированию, нормированию за №01603Р, Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства ООС и водных ресурсов РК. Министерство охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях.

Село Амангельды расположено северо-западнее пос. Балпык би, на расстоянии 15 км.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение – обеспечение временного водоснабжения на период строительства будет организовано посредством привозной воды;

канализация – для отвода хозяйственно-фекальных стоков на территории строительной площадки будут использоваться биотуалеты, которые очищаются сторонней организацией 2 раза в неделю. На период эксплуатации водоснабжение и водоотведение не предусматривается;

теплоснабжение – на период строительства не предусматривается. В период эксплуатации отопление блок-контейнеров осуществляется посредством газовых конвекторов ОГШН и БЕТА;

электроснабжение – на период осуществления строительных работ, временное электроснабжение объектов будет производиться от дизельных электростанций и от существующих сетей села.

Воздушная среда

На период строительства объекта выявлено 17 источников загрязнения воздушной среды, из которых 4 организованных и 13 неорганизованных источников загрязнения. Основными источниками загрязнения будут являться: работа ДЭС, компрессора, битумоплавильного котла, сварочного агрегата (ист.0001-0004); земляные работы (ист.6001,6005); работа с инертными материалами (ист.6002-6004); покрасочные работы (ист.6006) электросварочные и газорезательные работы (ист.6007, 6008); гидроизоляционные работы (ист.6009); сварка полиэтиленовых труб (ист.6010); газовые выбросы от спецтехники (ист.6011- ненормируемый источник); работа шлифовальной машины (6012); автотранспортные работы (6013). Источниками в атмосферу будут выбрасываться вредные вещества 22 наименований: 1 класса опасности – 2 вещества; 2 класса опасности – 5 веществ; с ОБУВ – 3 вещества; остальные 3, 4 классов опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + фтористые газообразные соединения. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

На период эксплуатации объекта основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ на ГРПШ будут являться: свечи при ремонтно-профилактических работах; свечи при проверке предохранительно-сбросного клапана (ПСК); дымовые трубы обогревателей или конвекторов ОГШН. Всего установлено 22 источника выбросов, из которых 6 организованных источников №0017-0022 – дымовые

трубы конвекторов ОГШН и 16 залповых источников выбросов, из которых 6 источников №0005–0010 сбросные свечи ПСК и 6 источников №0017-0022 – продувочные свечи при ремонтно-профилактических работах. Источниками в атмосферу будут выделяться загрязняющие вещества 8 наименований: 1 класса опасности – 0 веществ; 2 класса опасности – 2 вещества; с ОБУВ – 2 вещества; остальные 3, 4 классов опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + сероводород.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен на период строительства и эксплуатации по программе «Эра» V1.7, на летний и зимний периоды года, без учета фона (справка филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области за № 729/23-03-01-02 от 08.06.2020 г.). Анализ результатов расчета показал, что по всем рассматриваемы загрязняющим веществам в период строительства и эксплуатации объекта превышение ПДК в жилой зоне не обнаружено. Воздействие выбросов на окружающую среду при эксплуатации газораспределительных сетей можно считать минимальными.

Неблагоприятные метеорологические условия на рассматриваемой территории не прогнозируются.

Обоснованные норматив предельно-допустимых выбросов на период строительства и эксплуатации установлены в объеме:

Период строительства:

Таблица №4

Производство цех, участок	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/п	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство газопровода	0001			0.001032	0.0000455	0.001032	0.0000455	2021
	0002			0.0824	0.2104592	0.0824	0.2104592	2021
	0003			0.009155556	0.0047472	0.009155556	0.0047472	2021
	0004			0.009155556	0.001032	0.009155556	0.001032	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство газопровода	0001			0.0001677	0.0000074	0.0001677	0.0000074	2021
	0002			0.01339	0.03419962	0.01339	0.03419962	2021
	0003			0.001487778	0.00077142	0.001487778	0.00077142	2021
	0004			0.001487778	0.0001677	0.001487778	0.0001677	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительство газопровода	0002			0.007	0.018354	0.007	0.018354	2021
	0003			0.000777778	0.000414	0.000777778	0.000414	2021
	0004			0.000777778	0.00009	0.000777778	0.00009	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство газопровода	0001			0.004	0.0001764	0.004	0.0001764	2021
	0002			0.011	0.027531	0.011	0.027531	2021
	0003			0.001222222	0.000621	0.001222222	0.000621	2021
	0004	0.0	0.00	0.001222222	0.000135	0.001222222	0.000135	2021

		012 222 22	013 5					
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство газопровода	0001			0.00945	0.000417	0.00945	0.000417	2021
	0002			0.072	0.18354	0.072	0.18354	2021
	0003			0.008	0.00414	0.008	0.00414	2021
	0004			0.008	0.0009	0.008	0.0009	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительство газопровода	0002			0.00000013	0.0000003365	0.00000013	0.0000003365	2021
	0003			0.000000014	0.0000000076	0.000000014	0.0000000076	2021
	0004			0.000000014	0.0000000017	0.000000014	0.0000000017	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительство газопровода	0002			0.0015	0.0036708	0.0015	0.0036708	2021
	0003			0.000166667	0.0000828	0.000166667	0.0000828	2021
	0004			0.000166667	0.000018	0.000166667	0.000018	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство газопровода	0001			0.00556	0.001	0.00556	0.001	2021
	0002			0.036	0.09177	0.036	0.09177	2021
	0003			0.004	0.00207	0.004	0.00207	2021
	0004			0.004	0.00045	0.004	0.00045	2021
Итого по организованным источникам:				0.29311986	0.5868103858	0.29311986	0.5868103858	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство газопровода	6007			0.00208	0.029935	0.00208	0.029935	2021
	6008			0.02025	0.044105	0.02025	0.044105	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство газопровода	6007			0.0002403	0.0043418	0.0002403	0.0043418	2021
	6008			0.0003056	0.000786	0.0003056	0.000786	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство газопровода	6007			0.0002083	0.000228	0.0002083	0.000228	2021
	6008			0.01083	0.0212	0.01083	0.0212	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство газопровода	6007			0.001847	0.00202	0.001847	0.00202	2021
	6008			0.01375	0.02692	0.01375	0.02692	2021
	6010			0.000005	0.00000689	0.000005	0.00000689	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительство газопровода	6007			0.0001042	0.000734	0.0001042	0.000734	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительство газопровода	6007			0.000458	0.000502	0.000458	0.000502	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство газопровода	6006			0.01567	0.6689884	0.01567	0.6689884	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительство газопровода	6006			0.02067	0.0364	0.02067	0.0364	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительство	6010			0.0000023	0.000002984	0.0000023	0.000002984	2021

газопровода								
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительство газопровода	6006			0.004	0.00704	0.004	0.00704	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительство газопровода	6006			0.00867	0.01526	0.00867	0.01526	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство газопровода	6006			0.0333	0.28465	0.0333	0.28465	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство газопровода	6009			0.00556	0.001	0.00556	0.001	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительство газопровода	6012			0.004	0.00295	0.004	0.00295	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство газопровода	6001			0.0192	0.0268	0.0192	0.0268	2021
	6002			0.000747	0.0000538	0.000747	0.0000538	2021
	6003			0.0216	0.0389	0.0216	0.0389	2021
	6004			0.0192	0.0447	0.0192	0.0447	2021
	6005			0.016	0.01164	0.016	0.01164	2021
	6007			0.0001944	0.000213	0.0001944	0.000213	2021
	6008			0.0000222	0.0000203	0.0000222	0.0000203	2021
	6013			0.013	0.00582473	0.013	0.00582473	2021
	6014			0.0048	0.000415	0.0048	0.000415	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительство газопровода	6012			0.0026	0.00192	0.0026	0.00192	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.2393143	1.277556904	0.2393143	1.277556904	
Всего по предприятию:				0.53243416	1.8643672898	0.53243416	1.8643672898	

Период эксплуатации:

Таблица №5

Производство цех, участок	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		Существующее положение		на 2021 год		П Д В		
Код и наименование ЗВ		г/с	т/г	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Эксплуатация газопровода	0017			0.00000483	0.0000826	0.00000483	0.0000826	2021
	0018			0.00000483	0.0000826	0.00000483	0.0000826	2021
	0019			0.00000483	0.0000826	0.00000483	0.0000826	2021
	0020			0.00000483	0.0000826	0.00000483	0.0000826	2021
	0021			0.00000483	0.0000826	0.00000483	0.0000826	2021
	0022			0.00000483	0.0000826	0.00000483	0.0000826	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Эксплуатация газопровода	0017			0.00000079	0.00001342	0.00000079	0.00001342	2021
	0018			0.00000079	0.00001342	0.00000079	0.00001342	2021

	0019			0.00000079	0.00001342	0.00000079	0.00001342	2021
	0020			0.00000079	0.00001342	0.00000079	0.00001342	2021
	0021			0.00000079	0.00001342	0.00000079	0.00001342	2021
	0022			0.00000079	0.00001342	0.00000079	0.00001342	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Эксплуатация газопровода	0017			0.00000024	0.00000418	0.00000024	0.00000418	2021
	0018			0.00000024	0.00000418	0.00000024	0.00000418	2021
	0019			0.00000024	0.00000418	0.00000024	0.00000418	2021
	0020			0.00000024	0.00000418	0.00000024	0.00000418	2021
	0021			0.00000024	0.00000418	0.00000024	0.00000418	2021
	0022			0.00000024	0.00000418	0.00000024	0.00000418	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Эксплуатация газопровода	0005				0.0000000004		0.0000000004	2021
	0006				0.0000000002		0.0000000002	2021
	0007				0.0000000002		0.0000000002	2021
	0008				0.0000000002		0.0000000002	2021
	0009				0.0000000002		0.0000000002	2021
	0010				0.0000000002		0.0000000002	2021
	0011				0.0000000017		0.0000000017	2021
	0012				0.0000000009		0.0000000009	2021
	0013				0.0000000009		0.0000000009	2021
	0014				0.0000000009		0.0000000009	2021
	0015				0.0000000009		0.0000000009	2021
	0016				0.0000000009		0.0000000009	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Эксплуатация газопровода	0017			0.0001236	0.002112	0.0001236	0.002112	2021
	0018			0.0001236	0.002112	0.0001236	0.002112	2021
	0019			0.0001236	0.002112	0.0001236	0.002112	2021
	0020			0.0001236	0.002112	0.0001236	0.002112	2021
	0021			0.0001236	0.002112	0.0001236	0.002112	2021
	0022			0.0001236	0.002112	0.0001236	0.002112	2021
(0410) Метан (727*)								
Эксплуатация газопровода	0005				0.0000387		0.0000387	2021
	0006				0.0000194		0.0000194	2021
	0007				0.0000194		0.0000194	2021
	0008				0.0000194		0.0000194	2021
	0009				0.0000194		0.0000194	2021
	0010				0.0000194		0.0000194	2021
	0011				0.0001736		0.0001736	2021
	0012				0.0000868		0.0000868	2021
	0013				0.0000868		0.0000868	2021
	0014				0.0000868		0.0000868	2021
	0015				0.0000868		0.0000868	2021
	0016				0.0000868		0.0000868	2021
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Эксплуатация газопровода	0005				0.0000000344		0.0000000344	2021
	0006				0.0000000172		0.0000000172	2021
	0007				0.0000000172		0.0000000172	2021
	0008				0.0000000172		0.0000000172	2021
	0009				0.0000000172		0.0000000172	2021
	0010				0.0000000172		0.0000000172	2021
	0011				0.0000001541		0.0000001541	2021
	0012				0.000000077		0.000000077	2021
	0013				0.000000077		0.000000077	2021

	0014				0.000000077		0.000000077	2021
	0015				0.000000077		0.000000077	2021
	0016				0.000000077		0.000000077	2021
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ(526)								
Эксплуатация газопровода	0005				0.0000000009		0.0000000009	2021
	0006				0.0000000004		0.0000000004	2021
	0007				0.0000000004		0.0000000004	2021
	0008				0.0000000004		0.0000000004	2021
	0009				0.0000000004		0.0000000004	2021
	0010				0.0000000004		0.0000000004	2021
	0011				0.0000000039		0.0000000039	2021
	0012				0.0000000019		0.0000000019	2021
	0013				0.0000000019		0.0000000019	2021
	0014				0.0000000019		0.0000000019	2021
	0015				0.0000000019		0.0000000019	2021
	0016				0.0000000019		0.0000000019	2021
Итого по организованным источникам:				0.00077676	0.0140171834	0.00077676	0.0140171834	
Всего по предприятию:				0.00077676	0.0140171834	0.00077676	0.0140171834	

За соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов в период эксплуатации объекта, в проекте даны предложения по организации контроля на источниках выбросов. Представлен план-график контроля.

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству и эксплуатации объекта, при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, оценивается как допустимое.

Водные ресурсы

Объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. Ближайший поверхностный водный объект р. Коксу, приток р. Каратал, расположен на расстоянии 5,4 км в северо-восточном направлении. На пересечение газопроводами оросительных каналов: КР-1, четырех каналов без названия и дренажного канала имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов на №KZ49VRC00007427 от 13.04.2020г. Грунтовые воды выработками вскрыты на глубине 1,1-2,8м. На стройплощадке не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

На территории объекта токсичные отходы образовываться не будут. По мере заполнения биотуалета стоки предусматривается вывозить в места, согласованные СЭС.

В период эксплуатации объекта вредного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

При выполнении всех предусмотренных водоохранных мероприятий, при проведении работ по строительству объекта, воздействие на поверхностные и подземные воды будет находиться в пределах допустимых норм.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, изъятием земель во временное и постоянное пользование; механическим нарушение почвенных горизонтов, полным уничтожением естественного почвенного покрова с разрушением условий нано- и микрорельефа поверхности, образованием нового рельефа и физических свойств субстрата (насыпи, выемки, траншеи и пр.); загрязнением территории отходами производства и потребления. Подобные нарушения являются необратимыми, однако они ограничены по площади локальными участками воздействия. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период

строительства объекта, будет осуществляться на специально отведенной площадке. По мере накопления отходы будут вывозиться спецтранспортом для дальнейшей утилизации по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Отходы на период строительства объекта представлены отходами производства и потребления:

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	31.80028	-	31.80028
В т.ч. отходов производства:	30.90028	-	30.90028
отходов потребления:	0.9	-	0.9
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD070	0.13763	-	0.13763
Пластиковые канистры из-под растворителя AD070	0.0139		0.0139
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы GO060	1.66	-	1.66
Огарыши сварочных электродов GA090	0.03875	-	0.03875
Строительный мусор GG170	30.71	-	30.71

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Согласно Акту обследования зеленых насаждений от 01.06.2020г., проведенного ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Коксуского района», зеленые насаждения на участках строительства отсутствуют.

Вместе с тем, на территории строительно-монтажных работ, в районах размещения газораспределительных сетей, не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Земель лесного фонда, особо охраняемых видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих видов, в районе работ в целом не найдено. Животный мир с. Амангельды представлен синантропными видами.

В результате реализации проекта на проектируемом участке не произойдет обеднения видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате строительства объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности. Проект строительства вынесен на обсуждение общественности.

В целом строительство при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий окажет положительное влияние на социально-экономический сектор Коксуского района – создание рабочих мест в период строительства и эксплуатации объекта и как следствие повышение доходов населения.

Реализация проекта создаст необходимые условия для развития производств и обеспечение района чистым экологическим топливом, что в свою очередь окажет благоприятное воздействие на окружающую среду.

Экологические риски

Согласно данным ОВОС в районе размещения объекта и на участке строительства отсутствуют особо охраняемые природные территории. Памятники культуры, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес, отсутствуют (Заключение археологической экспертизы за №12, выполненное РГКП «Государственный историко-культурный музей-заповедник «Азрет-Султан» (лицензия №18003139 от 16.02.2018г., выданная Министерством культуры и спорта РК) и согласованное ГККП «Алматинский областной центр по охране историко-культурного наследия ГУ «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области». Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ по строительству объекта оценивается как допустимое.

Принятые проектные решения, соблюдение техники безопасности и методы проведения работ имеют высокую надежность и экологическую безопасность процессов. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

К проекту приложено:

1) справка филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области за № 729/23-03-01-02 от 08.06.2020г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории;

2) метеорологические характеристики по рассматриваемому району за №741/23-03-01-02 от 10.06.2020г.;

3) акт обследования зеленых насаждений от 01.06.2020г., выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Коксуского района»;

4) согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов на №KZ49VRC00007427 от 13.04.2020 г. на пересечение оросительных каналов газопроводами;

5) заключение археологической экспертизы №12, выполненное РГКП «Государственный историко-культурный музей-заповедник «Азрет-Султан», лицензия №18003139 от 16.02.2018 г., выданная Министерством культуры и спорта РК;

6) согласование ГККП «Алматинский областной центр по охране историко-культурного наследия» ГУ «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области» об отсутствии на рассматриваемой территории памятников культуры, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес, за №52 от 15.06.2020г.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается газоснабжение с.Амангельды Коксуского района Алматинской области. Точка подключения запроектирована от проектируемого газопровода высокого давления.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период проведения строительства выполнены при максимально неблагоприятных условиях, следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые

собственными выбросами источников стройплощадки на ближайшей селитебной зоне, составят менее 1 ПДК.

Основными источниками шума и вибрации на период строительства будут являться оборудование и спецтехника, работающие на территории строительства. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен и по продолжительности – кратковременный. Уровень звукового давления и вибрации строительного оборудования не превышает допустимого. Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, ограниченный сроками проведения этапов строительно-монтажных работ, по значимости – незначительное.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г. на период строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. Класс санитарной опасности объекта на период эксплуатации также не устанавливается.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

В разделе разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредное негативное влияние работ на качество подземных и поверхностных вод не будет.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы, которые будут накапливаться в мусорных контейнерах и по мере заполнения вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Проектом предусмотрены мероприятия для обеспечения необходимых санитарно-бытовых условий строителей. Водоснабжения на период проведения работ поселковые сети, вода соответствует санитарным требованиям. Канализация - предусматриваются переносные биотуалеты, стоки с душевых, столовой в существующую сеть канализации.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II с учетом календарного плана-графика, разработанного в проекте организации строительства.

Продолжительность строительства составляет 9 месяцев.

Начало работ предусмотрено в мае 2021 года (письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» от 09 июня 2020 года № 26-26/855).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2021 год – 90%;

2022 год – 10%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым 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 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 счёт 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 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» от 16.06.2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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-нқ);

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

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

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 текущих ценах 1 квартала 2020 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 года выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2019 года № 31.

2019 год – 2 525 тенге;
2020 год – 2 651 тенге;
2021 год – 2 784 тенге;
2022 год – 2 784 тенге.

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 и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Амангельды (З.Тамшыбай) Коксуского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Откорректированы «Общие данные» согласно проектных решений.
2) Наименование и количество ГРПШ согласованы с разделом ГСН.
3) Отметка 0,000 по ГРПШ указана согласно требованиям ГОСТ 21.508-93.
4) Предоставлены чертежи и ведомость материалов на устройство водоотводящей трубы, устраиваемой под проездом для площадки ГРПШ.
5) Согласно СП РК 3.01-101-2013, п.8.2.14 размеры разворотной площадки приняты требуемой величины.
6) Откорректированы объемы грунтов для планирования площадки под ГРПШ в ведомости объемов земляных масс. Учтены объемы грунта, восстанавливаемого после срезки плодородного грунта.
7) Предусмотрена установка запрещающих знаков перед входом на территорию площадок.
8) Предоставлены правоустанавливающие документы на участки земли под площадки ГРПШ.
9) На основных рабочих чертежах выполнен боковой штамп согласования со смежными разделами согласно требованиям ГОСТ 21.101-97.
10) Ведомость основных комплектов рабочих чертежей заполнена.

По архитектурно-строительным решениям:

Отчет инженерно-геологических изысканий

11) Обновлены ссылочные нормативы, утратившие силу, согласно приказу Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК КДС и ЖКК 320-НҚ от 25.12.2017 года.
12) Определение сейсмичности площадки обосновано показателями и требованиями разделов 6.2 и 6.3 СП РК 2.03-30-2017.
13) Рабочие чертежи. В спецификации принятый ГОСТ 5781-82* заменен на действующий ГОСТ 34028-2016.

По наружному газоснабжению:

14) Перечень приложений отработан: включены все необходимые сведения.
15) Состав и содержание ОПЗ:
перечень проведенных согласований с указанием наименований согласующих организаций и дат согласования отработан;
перечень технических условий с указанием номера, даты выдачи и наименования организации, выдавшей ТУ, отработан;
перечень пересечений проектируемой трассы газопровода с автодорогами, с существующими инженерными коммуникациями, существующими сетями рек, каналов и арыков отработан.
16) В общих данных:
предоставлены данные по расходу газа с. Амангельды (З.Тамшыбай);
гидравлический расчет давления газа выполнен с использованием программы «V.I.O.Standart Hidravlik Calculator».
17) Предоставлена справка о количестве потребителей газа села Амангельды (З.Тамшыбай).
18) Предоставлено письмо-согласование №179 от 09 июня 2020 года ТОО «Жетысу-ОблГаз» на точку подключения.
19) Согласно Статье 12 Закона №532-IV от 9 января 2012 года «О газе и газоснабжении», в технических условиях, выданных ТОО «Жетысу-ОблГаз», указан предполагаемый объем расхода газа.
20) В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникационными коллекторами и каналами различного назначения, а также в местах прохода газопроводов через стенки газовых колодцев, газопровод проложен в футляре, согласно п.5.2.3 МСН РК 4.03-01-2003*.

Технологический раздел (ТХ)

21) Габаритные и технологические схемы представлены в пояснительной записке.
22) Согласно письму ТОО «Жетысу-ОблГаз» №179 от 09 июня 2020 года узел учета газа не предусмотрен для понижения со среднего давления на низкое давление.
23) Предоставлены согласованные с Заказчиком прайс-листы на проектируемое оборудование.

По электротехническим решениям:

Раздел МЗ

24) В соответствии с письмом ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/855 от 09.06.2020г. откорректирован перечень разделов.

По оценке воздействия на окружающую среду:

25) На титульном листе ОВОС и на заявлении об экологических последствиях подпись и печать заказчика намечаемой хозяйственной деятельности проставлены.
26) Данные по фоновому загрязнению на рассматриваемой территории представлены и подтверждены гидрометеорологической службой.
27) Данные по метеорологическим характеристикам на рассматриваемой территории представлены и подтверждены гидрометеорологической службой. Расчеты по

источникам загрязнения воздушной среды и расчеты рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы приведены в соответствие с подтвержденными метеохарктеристиками.

28) Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов ЗВ представлена.
29) Инженерное обеспечение на период строительства объекта представлено.
30) Представлен Акт обследования территории строительства на наличие зеленых насаждений. Зеленые насаждения на участках строительства отсутствуют.
31) Представлено заключение археологической экспертизы за №12, выполненное РГКП «Государственный историко-культурный музей-заповедник «Азрет-Султан», и согласование ГККП «Алматинский областной центр по охране историко-культурного наследия ГУ «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области».
32) Выбросы от обогревателей ГРПШ и залповые выбросы от сбросных и продувочных свечей в период эксплуатации объекта учтены, в расчеты внесено дополнение.
Паспорт газа поставщика АО «Интергаз Центральная Азия» представлен, расчеты проведены в соответствии с паспортом.
Нормативы ПДВ на период эксплуатации объекта представлены, в ОВОС внесено дополнение.
План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ в период эксплуатации объекта представлен, в ОВОС внесено дополнение.
33) Расчеты по источникам загрязнения. Марки и расход используемых сварочных электродов, марки и расход ЛКМ уточнены, расчеты приведены в соответствие с данными откорректированной проектно-сметной документации. Срезка растительного слоя; автотранспортные работы (пыление при автотранспортных работах); работа шлифовальной машины; сварка с применением сварочной проволоки; работа сварочного агрегата на дизельном топливе; газовая сварка металла; выбросы углеводородов при разогреве битума учтены, в расчеты внесено дополнение. Укладка асфальта не предусматривается.
34) Расчет ущерба, наносимый окружающей среде в результате намечаемой хозяйственной деятельности, представлен, в ОВОС внесено дополнение.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

35) Представлен протокол лабораторных исследований воды на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства из водопровода с. З.Тамшибай на соответствие санитарным требованиям согласно п.18 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177.
36) В проект включен раздел санитарно-эпидемиологических мероприятий в период строительства согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177.
37) Представлены акустические расчеты на период строительства в привязке к количеству используемой спецтехники, шумогенерирующего оборудования согласно п.12, п.32 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 г. №237.

38) Представлен документ, подтверждающий отсутствие скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций на участке строительства.

По организации строительства:

39) Откорректирован расчёт продолжительности строительства в соответствии с нормами СН РК 1.03-01-2016. Часть I, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть II.
40) Предоставлен расчёт задела инвестиций по годам СН РК 1.03-02-2014, СН РК 1.03-02-2014.
41) Предоставлен строительный генеральный план, календарный (объектный) план строительства, ведомость объемов основных строительно-монтажных работ, ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах согласно Приложение 1 к Правилам организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика), утвержденным приказом МНЭ РК от 19 марта 2015 года № 229.

По сметной документации:

42) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
43) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
44) Стоимость оборудования, отсутствующего в нормативной базе, приведена в соответствие с прайс-листами, утвержденными заказчиком.
45) Стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам, приведена в соответствие с нормативами. Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, Приложение 1, п. 56,58,59,63.
46) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчету, произведенному в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2019 и СЦИ РК 8.03-04-2019.
47) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Амангельды (З.Тамшыбай) Коксуского района Алматинской области» выполнен в соответствии с техническим заданием.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование и строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб». Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво-пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168, «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» от 28.02.2015 года №169.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Протяжённость газопровода высокого давления	км	6,508	6,508
2	Протяжённость газопровода среднего давления	км	2,830	2,830
3	Протяжённость газопровода низкого давления	км	12,140	12,140
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 и прогнозных 2021-2022 годов	млн.тенге	470,046	460,744
	в том числе: СМР	млн.тенге	359,265	365,747

	оборудование	млн.тенге	9,322	11,118
	прочие	млн.тенге	101,459	83,879
	Из них: на 2019 год (стоимость ПИР) на 2020 год (стоимость экспертизы) на 2021 год на 2022 год	млн.тенге		 18,662 1,590 394,869 45,623
5	Продолжительность строительства	месяц	9	9

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Амангельды (З.Тамшыбай) Коксуского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяжённость газопровод высокого давления	6,508 км
Протяжённость газопровода среднего давления	2,830 км
Протяжённость газопровода низкого давления	12,140 км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 и прогнозных 2021-2022 годов	460,744 млн. тенге
в том числе: СМР	365,747 млн. тенге
оборудование	11,118 млн. тенге
прочие затраты	83,879 млн. тенге
Продолжительность строительства	9 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» в соответствии с условиями договора № 070340007228/200054/00 (49/20) от 21.04.2020 года

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Көксу ауданының Амангелді (З. Тамшыбай) ауылында тартылатын газ құбырын және газ тарату желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жоғары қысымды газ құбырының ұзындығы	6,508 км

Орташа қысымды газ құбырының ұзындығы	2,830 км
Төмен қысымды газ құбырының ұзындығы	12,140 км
2019-2020 жылдардағы ағымдағы және 2021-2022 жылдарға болжамды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	460,744 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	365,747 млн. теңге
жабдықтар	11,118 млн. теңге
өзге шығындар	83,879 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	9 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 21 сәуірдегі № 070340007228/200054/00 (49/20) шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесікепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Изатов Е.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Аяпбергенова З.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Жубандыкова А.Т.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Уваров В.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Афонина Т.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Қаратай Р.Ж.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Номер: KZ33VDD00146254

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области" улица Кабанбай батыра, дом № 26

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070340007228

Наименование производственного объекта: Строительство и эксплуатация подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Амангельды (З.Тамшыбай) Коксуского района Алматинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Коксуский район, Енбекшинский с.о., с.Амангельды -

Алматинская область, Коксуский район, Енбекшинский с.о., с.Амангельды -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 25.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,533210919	1,8783844729
"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Амангельды (З.Тамшыбай) Коксуского района Алматинской области"	0,532434159	1,8643672897
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,05512	0,09629
Углерод	0,008555556	0,018858
Уайт-спирит	0,0333	0,28465
Сера диоксид	0,017444444	0,0284634
Толуол	0,02067	0,0364
Хлорэтилен	0,0000023	0,000002984
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,000734
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,000502
Углерод оксид	0,113052	0,21794389
Формальдегид	0,001833333	0,0037716
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0947636	0,12856683
Бутилацетат	0,004	0,00704
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,004	0,00295
Бенз/а/пирен	0,000000159	0,0000003457
Азот (II) оксид	0,016533256	0,03514614
Азота (IV) диоксид	0,112781411	0,2377119
Пропан-2-он	0,00867	0,01526
Пыль абразивная	0,0026	0,00192
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005459	0,0051278
Железо (II, III) оксиды	0,02233	0,07404
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01567	0,6689884
Газопровод и газораспределитель ные сети с, Амангельды (З,Тамшыбай)	0,00077676	0,0140171832
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0	0,0000000164

Смесь углеводородов предельных С6-С10	0	0,0000006595
Метан	0	0,0007433
Углерод оксид	0,0007416	0,012672
Азота (IV) диоксид	0,00002898	0,0004956
Азот (II) оксид	0,00000474	0,00008052
Сероводород (Дигидросульфид)	0	0,0000000073
Сера диоксид	0,00000144	0,00002508
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Срок действия настоящего разрешения на период строительства с 01.05.2021 года по 01.03.2022 года