МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

««Алматы облысы Жамбыл ауданының Тарғап ауылында тартылатын газ құбыры мен газ тарату желілерін салу» ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

29.12.2020 ж. № 18-0188/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАТЭК» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Жамбыл ауданының Тарғап ауылында тартылатын газ құбыры мен 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

№ 18-0188/20 от 29.12.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Таргап Жамбылского района Алматинской области»**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «КАТЭК», город Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Таргап Жамбылского 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.Таргап Жамбылского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 070340007228/200151/00 (137/20) от 22.10.2020 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 «КАТЭК», город Алматы (Государственная лицензия ГСЛ № 001227 от 25.05.2000 года на проектную деятельность I категории, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 27.01.2020 года, утвержденное заказчиком Государственным учреждением «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/2720 от 24.11.2020 года о том, что строительство объекта предусмотрено в 1 полугодии (апрель) 2022 года согласно утвержденной бюджетной 71 программе;

постановление акимата Жамбылского района №108 от 20.04.2020 года «Об установлении публичного сервитута для строительства газораспределительных сетей для хозяйственных субъектов ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»;

решение акима Самсинского сельского округа Жамбылского района №4-12 от 30.04.2020 года «Об установлении публичного сервитута для строительства газораспределительных сетей для хозяйственных субъектов ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ34VUA00201712 от 19.03.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района»;

справка о численности населения, количестве жилых домов, социальных и коммунально-бытовых объектах с. Самсы, с. Таргап Жамбылского района, выданная акимом Самсинского сельского округа;

акт обследования зеленых насаждений от 13.02.2020 года, подписанный комиссионно;

письмо ГУ «Ветеринарная станция Жамбылского района» №54 от 12.03.2020 года об отсутствии скотомогильников и мест захоронения животных, неблагополучных по сибирской язве и другим особо опасным инфекциям;

перечень изделий, материалов и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 27.11.2020 года;

топографическая съемка М1:500, выполненная в 2020 году ТОО «КАТЭК», город Алматы (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №0012227 от 25.05.2000 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

отчет по инженерным изысканиям (6/20-2020-01-20-5.1-ИЗ.ПЗ,Том V, Книга 5.1), выполненный в феврале-марте 2020 года ТОО «КАТЭК», город Алматы (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №0012227 от 25.05.2000 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

Технические условия:

технические условия №9 от 30.01.2020 года на газоснабжение п. Самсы, п. Улгули, п. Таргап Жамбылского района, для разработки ПСД, выданные ТОО «Тауекел-газ құбыры»;

технические условия № KZ82VAQ00001100 от 27.02.2020 года на пересечение газопровода по автодороге «Граница Узбекистана (на Ташкент) – Шымкент – Тараз – Алматы – Хоргос», км 96+520, выданные Алматинским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

технические условия №40 от 28.02.2020 года на параллельное следование и пересечение автомобильных дорог при строительстве подводящего газопровода и газораспределительных сетей в селе Таргап, выданные ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района»;

технические условия на постоянное электроснабжение газораспределительного пункта №25.1-2182 от 19.06.2020 года, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы» (АО «АЖК»);

технические условия №191 от 11.02.2020 года на пересечение и параллельное прохождение с существующей ВОЛС «Алматы-Кордай» АО «KazTransCom», выданные Южным филиалом АО «KazTransCom»;

технические условия №01-148-2/2020 от 14.02.2020 года для проектирования объекта вблизи и в охранной зоне магистральных ВОЛС ТУСМ-1 ОДС филиала АО «Казахтелеком» К701 участок НРП Отар-НРП Узынагаш, ОК701С участок АТС Самсы – муфта №19 и ОК701С участок БС Таргап – муфта №13, выданные ТУСМ-1 ОДС филиала АО «Казахтелеком»;

технические условия №02-58/П-АР от 26.02.2020 года на пересечение и параллельное следование с линиями связи по объекту, выданные Жамбылским районным производственным узлом телекоммуникаций РДТ «Алматытелеком»;

технические условия №1533 от 15.05.2020 года на пересечение проектируемого подземного газопровода с ВОЛС, принадлежащего ТОО «TNS-Plus», выданные ТОО «TNS-Plus».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» - письмо №26-26/103/742 от 10.08.2020 года о согласовании рабочего проекта в части промышленной безопасности;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ82VRC00008094 от 03.08.2020 года, выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов;

заключение археологической экспертизы №EX-11-20 от 13.05.2020 мая, выполненное ТОО «Научно-экспериментальная практическая археология «НЭПА» - объектов историко-культурного наследия не обнаружено;

письмо КГУ «Алматинский областной центр по охране историко-культурного наследия» №40 от 25.05.2020 года об отсутствии памятников археологии на территории строительства в Жамбылском районе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Алматинской области, Жамбылском районе с. Таргап.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «КАТЭК» в феврале-марте 2020 года.

Трасса проектируемых газопроводов с поверхности сложена почвенно-растительным слоем (ПРС) мощностью 0,2 м. Ниже ПРС до разведанной глубины 3,0 м (5,0 м) залегает суглинок просадочный.

Подземные воды в период изысканий до глубины пройденных выработок (3,0-5,0 м) не вскрыты.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделен 1 (один) инженерно-геологический элемент.

ИГЭ-1. Суглинок просадочный, светло-коричневого цвета, местами высокопористый, среднезасоленный, неслоистый, твердой консистенции, вскрытой мощностью 2,80-4,80 м.

Физико-механические характеристики грунтов:

Таблица 6.А

№	Показатель	Обозначение	Ед. измер.	Значение
1	Плотность грунта в условиях естественного залегания	P P_{II} P_{I}	г/см^3 г/см^3 г/см^3	1,70 1,70 1,68
2	Плотность скелета грунта	p_d	г/см^3	1,53
3	Плотность частиц грунта	p_s	г/см^3	2,72
4	Влажность естественная	W	%	11,3
5	Влажность на границе текучести	W_L	%	25,9
6	Влажность на границе пластичности	W_P	%	15,7
7	Число пластичности	J_P	%	10,2
8	Показатель текучести	J_L	-	<0
9	Коэффициент пористости	s	-	0,78
10	Степень влажности	Sr	-	0,40
Механические характеристики				
11	Удельное сцепление	C_n C_{II} C_{I}	кПа кПа кПа	21 21 14
12	Угол внутреннего трения	P_n P_{II} p_{I}	град. град. град.	22 22 19
13	Модуль деформации: (с учетом компрессионного	E	МПа	7,4

	коэффициента) при водонасыщении			
14	Коэффициенты относительной просадочности при нагрузках, МПа 0,05 0,1 0,2 0,3	S_{sl}	- - - -	0,01 0,015 0,019 0,027

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинки 1,14 м.

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасоленные. Тип засоления – хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов грунты средне агрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунта по отношению к углеродистой и низколегированной стали от низкой до средней.

ИГЭ-1 – суглинок просадочный. Тип грунтовых условий по просадочности I (первая). Суммарная величина просадки от собственного веса грунта 2,3 см (<5 см).

Глинистые грунты непучинистые.

Район изысканий по СП РК 2.03-30-2017 относится к сейсмическому участку с возможной силой землетрясения 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам III (третья). Уточненная сейсмичность площадки 9 баллов.

6.2 Отвод земель

Отвод земель под строительство сетей газопровода обеспечен постановлением акимата Жамбылского района №108 от 20.04.2020 года и решением акима Самсинского сельского округа Жамбылского района №4-12 от 30.04.2020 года об установлении публичного сервитута для строительства и эксплуатации газораспределительного трубопровода.

6.3 Проектные решения

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.

6.3.1 Сети газоснабжения

Технологические решения

Общий расход газа – 1109 нм^3/час.

Общая протяженность газопровода высокого давления до 0,6 МПа – 15967 м.

Общая протяженность газопровода среднего давления 0,3 МПа – 2920 м.

Общая протяженность газопровода низкого давления 0,003 МПа – 11669м.

ПГБ-50/2-СГ-ЭК-Т – 1 шт.

ГРПШ-07-2У-1 – 1 шт.

ГРПШ-04-2У-1 – 3 шт.

Газоснабжение предусмотрено согласно техническим условиям ТОО «Тауекел-газ кубыры» №9 от 30 января 2020 года на проектирование и строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей.

Точка подключения от ранее запроектированного кранового узла с заглушкой на газопроводе высокого давления до 0,6 МПа. Диаметр газопровода в точке подключения - ПЭ труба диаметром 315х28,6 мм.

Предусмотрены отключающие устройства на каждом ответвлении для отключения подачи газа потребителям в случае утечки газа или в период проведения ремонтных работ.

Объемы потребления природного газа рассчитывались для административных и коммунально-бытовых объектов и для населения, проживающего в домах малоэтажной застройки (индивидуальных домостроениях) на пищеприготовление и отопление.

Диаметры газопроводов определены гидравлическим расчётом, исходя из условий обеспечения потребителей газом в часы максимального газопотребления, при максимально-допустимых перепадах давления.

Для строительства газораспределительных сетей предусмотрено три пусковых комплекса:

1 пусковой комплекс: подводящий распределительный газопровод высокого давления PN 0,6 МПа с установкой ГРП-«Таргап», распределительный газопровод среднего давления с установкой ГРПШ-1-4 и внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа общей протяженностью 0,167 км;

2 пусковой комплекс: внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа общей протяженностью 6,279 км;

3 пусковой комплекс: внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа общей протяженностью 5,223 км.

Для газоснабжения с. Таргап принята трехступенчатая схема газоснабжения с газопроводами:

высокого давления – при рабочем давлении газа до 0,6 МПа;

среднего давления – при рабочем давлении газа до 0,3 МПа;

низкого давления – при рабочем давлении 0,003 МПа включительно.

Газопровод высокого давления PN-0,6 МПа

Проектом предусмотрено строительство подводящего газопровода высокого давления (PN=0,6МПа, 2 категории) от ранее запроектированного кранового узла диаметром 315 мм до ПГБ-50/2-СГ-ЭК-Т.

Прокладка газопровода высокого давления предусмотрена подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 315х28,6 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода от поверхности земли.

На выходе из земли надземный газопровод до ввода в ПГБ принят из стальных труб диаметром 57х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Протяженность газопровода высокого давления составляет 15967 м.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

При пересечении водных преград предусмотрены полиэтиленовые трубы диаметром 315х28,6 мм с защитным покрытием из полипропилена, пересечение предусмотрено методом горизонтально-наклонного бурения ГНБ.

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

Для отключения потребителей от газа при аварийно-восстановительных и профилактических работах на газопроводе установлены подземные полиэтиленовые

шаровые краны ПЭ 100 SDR 11 в бесколодезной установке. Краны оснащены удлиненным штоком узла управления, размещенном в футляре, с выходом под ковер.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500м) устанавливаются опознавательные столбики.

По трассе газопровода предусмотрена установка сигнальной ленты шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! ГАЗ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

После монтажа надземного газопровода предусмотрена защита от атмосферной коррозии путем нанесения на газопроводы двух слоев эмали ПФ-115 после грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Испытание газопровода на герметичность:

надземный газопровод высокого давления - 0,75 МПа, продолжительность 1 час;

подземный газопровод высокого давления - 0,75 МПа, продолжительность 24 часа.

ПГБ-50/2-СГ-ЭК-Т

Для снижения давления газа с высокого давления PN=0,6МПа на среднее PN=0,3МПа давление и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта блочно-комплектной заводской готовности типа ПГБ-50/2-СГ-ЭК-Т с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДП-50В, с одним выходом PN 0,3 МПа, с ультразвуковым счетчиком газа типа ИРВИС-РС4М-Ультра-Пп16-50-100, с учетом газа на собственные нужды, с системой контроля загазованности, с пожарно-охранной сигнализацией, с учетом расхода электроэнергии, с отоплением от газовых конвекторов. На входе и выходе ПГБ предусмотрена установка шаровых кранов диаметром 50мм и 80мм, PN=1,6 МПа.

Газопровод среднего давления PN-0,3 МПа

Проектом предусмотрено строительство распределительного газопровода среднего давления (PN=0,3МПа) от проектируемого ПГБ-50/2-СГ-ЭК-Т, до четырех проектируемых газорегуляторных пунктов шкафного типа ГРПШ, расположенных на территории с.Таргап. Прокладка газопровода среднего давления принята подземная из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 110х10,0, 90х8,2 и 63х5,8 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2, а так же на выходе из земли - надземным из стальных труб диаметром 89х4,0 мм и 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Подземный полиэтиленовый газопровод проложен согласно СН РК 4.03-01-2011 с заглублением до верха трубы не менее 1,0 м.

Для отключения потребителей от газа при аварийно-восстановительных и профилактических работах на ответвлениях газопровода устанавливаются подземные полиэтиленовые шаровые краны, ПЭ 100 SDR 11 в бесколодезной установке. Краны оснащены удлиненным штоком узла управления, размещенным в футляре, с выходом под ковер.

Переход подземного газопровода через автомобильные дороги местного значения предусмотрен открытым способом с заключением в защитный футляр.

Переход подземного газопровода через автомобильные дороги областного значения предусмотрен методом горизонтально-наклонного бурения с заключением в защитный футляр.

При пересечении водных преград предусмотрены полиэтиленовые трубы диаметром 63х5,8 с защитным покрытием из полипропилена, пересечение предусмотрено методом горизонтально-наклонного бурения ГНБ.

Защитный футляр предусмотрен из полиэтиленовой трубы по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 SDR 11 с установкой контрольной трубки и выводом ее под ковер в верхней части футляра.

Обозначение трассы предусматривается путем установки опознавательных знаков и укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и электропроводом-спутником или изолированного медного провода с выходом концов его на поверхность под ковер.

После монтажа надземного газопровода предусмотрена защита от атмосферной коррозии путем нанесения на газопроводы двух слоев эмали ПФ-115 после двух слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Испытание газопровода на герметичность:

надземный газопровод среднего давления - 0,45 МПа, продолжительность 1 час;

подземный газопровод среднего давления - 0,6 МПа, продолжительность 24 часа.

Газорегуляторные пункты шкафного типа

Для снижения давления газа со среднего (PN=0,3МПа) на низкое (PN=0,003МПа) и поддержания его на заданном уровне, проектом предусмотрена установка одного шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-07-2У-1 и трех ГРПШ-04-2У-1.

ГРПШ-07-2У-1 предусмотрен с регулятором давления газа типа РДНК-1000, с основной и байпасной линиями редуцирования, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа типа G100, с электронным корректором типа ЕК-280 с GSM передачей данных, производительностью 300м^3/ч.

Два газорегуляторных пункта ГРПШ-04-2У-1 предусмотрены с регулятором давления газа типа РДНК-400М, с основной и байпасной линиями редуцирования, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа типа G100, с электронным корректором типа ЕК-280 с GSM передачей данных, производительностью 200м^3/ч.

Один газорегуляторный пункт ГРПШ-04-2У-1 предусмотрен с регулятором давления газа типа РДНК-400, с основной и байпасной линиями редуцирования, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа типа G25, с электронным корректором типа ЕК-280 с GSM передачей данных, производительностью 100м^3/ч.

На входе и выходе ГРПШ предусмотрена установка шаровых кранов соответственного диаметра.

Газопровод низкого давления PN-0,003 МПа

Прокладка внутриквартальных газопроводов низкого давления предусмотрена от проектируемых ГРПШ до потребителей. Прокладка газопровода низкого давления принята надземная и частично подземная (на пересечениях с автомобильными дорогами).

Надземная часть газопроводов предусмотрена из стальных труб диаметрами 57х3.0мм, 76х3.5мм, 89х4.0мм, 108х4.0 мм и 159х4,5мм по ГОСТ 10704-91 из марки стали В20.

Крепление надземного газопровода предусмотрено на опорах высотой 3,6 м.

Газопровод в местах пересечения с автодорогами проложен подземно и надземно.

При надземных пересечениях крепление надземного газопровода предусмотрено на опорах высотой 5,0м.

По трассе надземного газопровода низкого давления на ответвлениях предусмотрена отключающая арматура 30с41нж на высоте 1,7 м от земли, диаметрами 80мм, 65мм и 50мм Ру=1,6 МПа.

Для предотвращения подачи газа перед каждым потребителем предусмотрены краны шаровые.

При пересечении надземного газопровода с воздушной линией электропередач ВЛЭП предусмотрен защитный кожух из асбестоцементных труб.

После монтажа надземного газопровода предусмотрена защита от атмосферной коррозии путем нанесения на газопроводы двух слоев эмали ПФ-115 после двух слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

При пересечении водных преград предусмотрена подземная прокладка газопровода полиэтиленовым трубопроводом диаметром 90х8,2 мм с защитным покрытием из полипропилена, пересечение предусмотрено методом горизонтально-наклонного бурения ГНБ.

Переход подземного газопровода через автодорогу местного значения принят открытым способом, из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 SDR 11 диаметром 63х5,8 мм с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2.

Защитный футляр предусмотрен из полиэтиленовой трубы по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 SDR 11 диаметром 110х10,0 мм, с установкой контрольной трубки и выводом ее под ковер в верхней части футляра.

Обозначение трассы предусматривается путем установки опознавательных знаков и укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы с выходом концов его на поверхность под ковер.

Испытание газопровода на герметичность:

надземный газопровод низкого давления - 0,3 МПа, продолжительность 1 час;

подземный газопровод низкого давления - 0,3 МПа, продолжительность 24 часа.

6.3.2 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами 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.Таргап Жамбылского района Алматинской области.

Рельеф участков ровный. На момент проектирования участки свободны от застройки.

Генеральный план выполнен на основе топографической съемки, выполненной в масштабе 1:500, система координат – местная, система высот – Балтийская.

Проектом предусмотрена установка одного ПГБ и четырех ГРПШ на подводящем газопроводе.

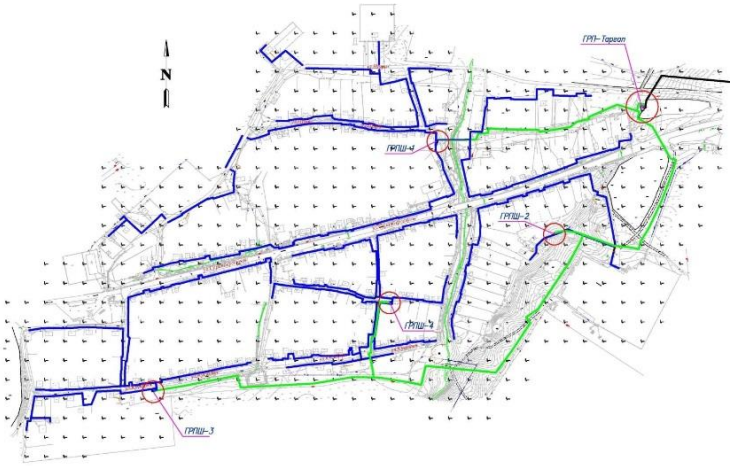

Рисунок №1. Схема генерального плана

Площадь площадки ПГБ в ограждении составляет 63,0м^2 с габаритными размерами в плане 7,0х9,0 м; площадь площадок ГРПШ в ограждении составляет 12 м^2 и 15 м^2 с габаритными размерами 4,0х3,0 м и 5,0х3,0 м соответственно. На каждую площадку предусматриваются следующие работы:

устройство покрытия площадки из песчано-гравийной смеси;

устройство сетчатого ограждения высотой 2,0 м по металлическим столбам, с установкой калитки.

За пределами площадок для их обслуживания предусмотрены подъезды и пешеходные дорожки.

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.

6.3.3 Архитектурно-строительные решения

Рабочим проектом предусмотрено устройство фундамента под блочно-модульный ПГБ; фундаментов под газорегуляторные пункты шкафные; ограждение площадок ПГБ и ГРПШ панелями высотой 1,710 м с установкой ворот и калиток из металлических сетчатых панелей на стойках из стальных труб; трубопроводных опор.

Фундамент под блочно-модульный ПГБ выполнен в виде сплошной плиты монолитным железобетонным, толщиной 0,170 м. Армирование плиты выполнено сеткой из отдельных арматурных стержней класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Фундаменты под ГРПШ выполнены размерами 0,400х1,770х0,600 (h) м.

Бетон всех фундаментов принят класса В15/F75/W4.

Ограждение площадок выполнено из сетчатых панелей, сеток по ГОСТ 5336-80, обрамленных стальными уголками по ГОСТ 8509-93. Стойки панелей забетонированы в бетоне размерами 0,400х0,400х0,700 (h)м класса В15/F75/W6.

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 0,2380х0,380х1,050 (h) м. Бетон принят класса В15//F75/W4. Армирование фундаментов выполнено стержнями класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016.

Под подошвой всех фундаментов выполнена щебеночная подготовка 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.

Металлические конструкции ограждения окрашиваются масляной краской за два раза по грунтовке ПФ-020 ГОСТ 18186-79.

Поверхность металлоконструкций опорных конструкций покрывается двумя слоями эмали ХВ-16 по ТУ 51-164-83 по 2 слоям грунтовки ГВ-021 по ТУ 51-33-019-80.

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».

6.3.4 Инженерные сети

Электроснабжение

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №25.1-2182 от 19.06.2020 г., выданными АО «АЖК».

Точка подключения электроснабжения – ближайшая опора существующей ВЛ-0.4 кВ (ТП№775). От точки подключения до ПГБ строится ВЛИ-0.4 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-4. От концевой опоры до ПГБ в траншее прокладывается кабель марки АВБбШв расчетного сечения.

Проектом предусмотрена установка заземляющих устройств на концевых опорах линий.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.

Напряжение питания – 220 В.

Расчетная мощность – 2 кВт.

Молниезащита

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 молниезащита объекта относится ко второй категории. Для защиты от ударов молнии и покрытия взрывоопасной зоны В-1г на территории площадки ПГБ устанавливаются отдельно стоящие молниеприемники высотой 8м и 14м.

Молниеприемники присоединяются в двух местах к общему наружному контуру заземления площадки. Наружный контур защитного заземления выполнен в виде замкнутого контура из горизонтальных и вертикальных заземлителей. Вертикальный заземлитель выполнен из круглой стали диаметром 16мм. Горизонтальный заземлитель – стальная полоса 40х4 мм, соединяет вертикальные электроды между собой сваркой.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен ТОО «КАТЭК», государственная лицензия за №01668Р от 05.06.2014 года, выданная Министерством охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Строительные работы будут вестись в пределах жилого массива по действующим улицам в стесненных условиях населенного пункта. Расстояние до ближайшей жилой зоны варьируется от ~15 м

Категория опасности предприятия

Категория объекта согласно п.1. пп.1-1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и качественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На период строительства 1 пускового комплекса выявлено 5 организованных источников и 1 площадной источник загрязнения воздушной среды с 33 источниками выделения загрязняющих веществ. 2 пусковой комплекс: 4 организованных и 1 площадной с 24 источниками выделения ЗВ. 3 пусковой комплекс: 5 организованных источников и 1 площадной с 18 источниками выделения ЗВ. Основными источниками загрязнения воздушной среды на период строительства будут являться: работа дизель генератора (0001, 0006, 0011); работа компрессора (0002, 0007, 0012); работа битумоплавильного котла (0003, 0008, 0013); работа сварочного агрегата с дизельным двигателем (0004, 0009, 0014); работа сварочного агрегата с бензиновым двигателем (0005, 0010, 0015). Источники 6001, 6002, 6003 – снятие и возврат ПРС, земляные работы, работа с инертными материалами, электросварочные работы, газосварочные и газорезательные работы, сварка пластиковых труб, покрасочные работы, буровые работы, работа шлифовальной машины, работа сверлильного станка, укладка асфальта, гидроизоляционные работы, спил зеленых насаждений, автотранспортные работы (пыление), работа дрели, работа молотка отбойного, работа перфоратора, газовые выбросы от работающей спецтехники (ненормируемый источник). Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 25 наименований, в том числе: 1 класса опасности – хлорэтилен; 2 класса опасности – марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, формальдегид. Остальные вещества 3, 4 классов опасности. Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения работ по строительству объекта будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Период эксплуатации

На период эксплуатации объекта установлено 20 источников выбросов, из которых 6 организованных источников: №0001-0002 – дымовые трубы конвекторов БЕТА; №0009; 0012; 0015; 0018 – дымовые трубы конвекторов ОГШН и 14 залповых источников выбросов, из которых 5 источников: №0003; 0010; 0013; 0016; 0019 – сбросные свечи ПСК, 9 источников: №0004-0008; 0011; 0014; 0017; 0020 – продувочные свечи в тупиках газопровода. Источниками в атмосферу будут выделяться загрязняющие вещества 8 наименований: 1 класса опасности – 0 веществ; 2 класса опасности – азота диоксид; сероводород; остальные 3, 4 классов опасности.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «ЭРА» V 2.5», без учета фонового загрязнения (справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за №22-01-21/208 от 10.02.2020г.). Анализ результатов расчета показал, что в период строительства объекта максимальные приземные концентрации в жилой зоне составят: диоксиду азота – 0,0825 ПДК; пыль

неорганическая с содержанием SiO_2 70-20% – 0,0975 ПДК; пыль древесная – 0.239 ПДК; группа суммации 0301 + 0330 – 0,0870 ПДК. В период эксплуатации максимальные приземные концентрации в жилой зоне составят: азота диоксид – 0,0046 ПДК; по группе суммации 0301 + 0330 – 0,0046 ПДК. Анализ результатов расчета рассеивания показал, что по всем загрязняющим веществам превышения приземных концентраций на границе жилой зоны в период строительства и эксплуатации объекта не обнаружено. Нормативы выбросов ЗВ на период строительства и эксплуатации объекта представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства 2022 г.г.		
	г/с	т/год
Всего:	1,5154622	7,0019202
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации 2023 г.г.		
Всего:	0,0013358	0,01952363

Источники на период строительства временные, контроль проводить не требуется.

За соблюдением нормативов выбросов в период эксплуатации на источниках выбросов предусматривается контроль. Представлен план-график-контроля.

Поверхностные и подземные воды

Проектируемые газораспределительные сети пересекают реку Таргап. На пересечение поверхностного водного объекта представлено согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за №KZ82VRC00008094 от 03.08.2020г. Сброс производственных стоков отсутствует. Для отвода сточных вод в период строительства на территории устанавливаются биотуалеты. По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом в ближайшую сеть канализации. Воздействие на поверхностные и подземные воды будет находиться в допустимых пределах..

Земельные ресурсы

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.

На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Источников возможного загрязнения почвы не выявлено. На период строительства планируется вывоз ТБО, строительного мусора, с целью защиты почв от загрязнения отходами. На территории не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При производстве строительных работ образуются 9 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы зеленого списка – 5 видов: строительные отходы; ТБО; огарки сварочных электродов; отходы древесины; отходы от очистной установки мойки колес (взвешенные частицы). Отходы и янтарного списка 4 вида: тара из-под ЛКМ; отходы битума; отходы от очистной установки мойки колес (в виде эмульгированных нефтепродуктов); промасленная ветошь.

В период эксплуатации объекта будут образовываться отходы двух видов: отходы зеленого уровня опасности – смет с территории. Отходы янтарного уровня опасности - отработанные люминесцентные лампы. Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 6.2.

Таблица 6.2

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	1107,227851		1107,227851
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации			
Всего:	0,60762		0,60762

Воздействие на земельные ресурсы будет находиться в допустимых пределах.

Растительный и животный мир

Под вынужденный снос на участке строительства попадают 43 дерева (Акт обследования зеленых насаждений от 13.02.2020 г.). Компенсационные мероприятия предусматриваются в пятикратном размере. Особо охраняемых видов животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе работ в целом не найдено. В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников. На территории отсутствуют пути миграции диких копытных животных, занесенных в Красную книгу РК (письмо РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» исх. №03-09/362 от 02.03.2020г.). Значительных изменений в растительном и животном мире не ожидается.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений нагрузки на окружающую природную среду 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. Обсуждения проведены в форме открытого собрания. Протокол общественных слушаний от 19.06.2020 года. Проект одобрен.

Экологические риски

Памятников археологии, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, на территории объекта отсутствуют (заключение археологической экспертизы №EX-09-20 от 13.05.2020г.). По результатам оценки воздействия на окружающую среду, при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта, значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

При своевременном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Период строительства:

выполнять обратную засыпку береговой траншеи, с целью предотвращения образования оврагов;

необходимо предусмотреть применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию жидких сред, а также их полная герметизация;

проводить санитарную очистку территории строительства, которая является одним из пунктов технической рекультивации земель, предотвращающих загрязнение и истощение водных ресурсов;

запретить переход горизонтально-направленным методом бурения в нерестовый период;

разработать и утвердить оптимальные схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и строительной техники, и точное им следование для уменьшения техногенных нагрузок на полосу отвода, а также предотвращения движения транспортных средств по реке;

выбор участки для складирования труб и организации сварочных баз следует производить на удалении от водных объектов;

перед началом строительства, весь персонал должен пройти обучение по защите окружающей среды при строительстве, установке и проведении бурильных работ;

сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения;

вывоз отходов в места захоронения по разработанным и согласованным графикам маршрутов движения;

занесение информации о вывозе отходов в журналы учета;

применение технически исправных машин и механизмов;

хозяйственно-бытовые сточные воды в период строительства следует собирать в биотуалеты, которые очищаются сторонней организацией два раз в неделю;

исключить проливы ГСМ, при образовании своевременная ликвидация, с целью предотвращения загрязнения и дальнейшей миграции.

Период эксплуатации:

проведение инструментальных замеров на источниках выбросов вредных веществ, согласно план графика контроля;

организовать своевременный вывоз и утилизацию отходов производства и потребления;

постоянно поддерживать территорию в чистоте, регулярно проводить уборку.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим проектом предусматривается газоснабжение с. Таргап Жамбылского района Алматинской области.

Реализация настоящего проекта нацелена на обеспечение бесперебойной подачи природного газа населению с. Таргап, коммунально-бытовых и промышленных потребителей, использующих природный газ в качестве основного топлива для котельных. Основным потребителем является население.

Для строительства газораспределительных сетей предусмотрены три пусковых комплекса:

первый пусковой комплекс – подводящий распределительный газопровод высокого давления с установкой ГРП-«Таргап», распределительный газопровод среднего давления с установкой ГРПШ 1-4 и внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления;

второй пусковой комплекс – внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления;

третий пусковой комплекс – также внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления.

Точка подключения от ранее запроектированного кранового узла с заглушкой на газопроводе высокого давления. Предусмотрены отключающие устройства на каждом

ответвлении, для отключения подачи газа потребителям в случае утечки газа или в период проведения ремонтных работ.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры. При пересечении водных преград предусмотрены полиэтиленовые трубы с защитным покрытием из полипропилена.

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 (через 200-500м) устанавливаются опознавательные столбики. Так же по трассе газопровода предусмотрена укладка сигнальной ленты.

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. 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.

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 выгреб.

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.

Продолжительность производства работ составляет 9 месяцев.

Начало строительно-монтажных работ предусмотрено в апреле 2022 года (письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» № 26-26/2720 от 24.11.2020 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2022 год – 100%.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 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 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 19;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, выпуск 19;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, выпуск 1;

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

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» от 27.11.2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60,61 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 расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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).

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 04 мая 2020 года № 9.

2020 год – 2 778 тенге;

2022 год – 3 034 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 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.Таргап Жамбылского 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».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п, Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК и Министра здравоохранения 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 организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» приказа министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40, «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, Закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 г.

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 7.1

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекоменд.
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность газопроводов, всего в том числе: высокого давления 0,6 МПа среднего давления 0,3 МПа низкого давления 0,003 МПа	км км км км	30,556 15,967 2,920 11,669	30,556 15,967 2,920 11,669
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 и прогнозных 2022 годов	млн.тенге	1106,397	1065,950
	в том числе: СМР	млн.тенге	859,357	819,434
	оборудование	млн.тенге	62,041	64,506
	прочие	млн.тенге	184,999	182,010
	Из них: на 2020 год (стоимость ПИР и экспертизы) на 2022 год (с МРП 3034)	млн.тенге		 32,773 1033,177
3	Продолжительность строительства	месяцев	12	9

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Таргап Жамбылского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

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 № 070340007228/200151/00 (137/20) от 22.10.2020 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 Жамбыл ауданының Тарғап ауылында тартылатын газ құбыры мен газ тарату желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген мынадай техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 22 қазандағы № 070340007228/200151/00 (137/20) шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік 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.

Евтушевская Т.Н.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Атибеев А.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Уваров В.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Изатов Е.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Қаратай Р.Ж.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Афонина Т.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Аяпбергенова З.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Тишмаганбетов Д.С.

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

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ59VDD00156456

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: Подводящий газопровод и газораспределительные сети с.Таргап Жамбылского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Жамбылский район, Самсинский с.о., с.Таргап -

Алматинская область, Жамбылский район, Самсинский с.о., с.Таргап -

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 обоснованные 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:** 15.12.2020 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:	1,516798082	7,0214438661
«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Таргап Жамбылского района Алматинской области»	1,51546227	7,0019202328
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,23523384	2,8607105018
Сера диоксид	0,0188049	0,09004659
Уайт-спирит	0,054805	0,522149
Пыль абразивная	0,006	0,00108
Пыль древесная	0,078	0,00674
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,11407	0,165588
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,001688	0,00018136
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0008068	0,000488
Хлорэтилен	0,00000975	0,000006981
Углерод	0,009276	0,045
Углерод оксид	0,1633005	0,4268588
Формальдегид	0,00222579	0,0108
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,007041	0,0012675
Бутилацетат	0,005901	0,0094857
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,037172	0,478618
Азот (II) оксид	0,0808736	0,37720685
Азота (IV) диоксид	0,1081542	0,43138583
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,3461579	0,11788264
Метилбензол	0,03048	0,048993
Проп-2-ен-1-аль	0,00222579	0,0108
Пропан-2-он	0,01278	0,020555
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,039675	0,94843
Железо (II, III) оксиды	0,155253	0,4183161
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0055282	0,00933038

«Эксплуатация подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Таргап Жамбылского района Алматинской области»	0,001335812	0,0195236333
в т.ч. по ингредиентам:		
Сероводород (Дигидросульфид)	0	0,0000000042
Метантиол (метилмеркаптан)	0,000007312	0,00010292
Углерод оксид	0,0010112	0,014232
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0	0,0001865
Азота (IV) диоксид	0,00027296	0,0038464
Азот (II) оксид	0,00004434	0,0006248
Метантиол (метилмеркаптан)	0	0,0000000091
Метан	0	0,000531
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 объекта строительства с 01.04.2022 года по 31.12.2022 года