«"Алматы облысы Қаратал ауданының Қанабек ауылында тартылатын газ құбырын және газ тарату желілерін салу" ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

29.06.2020 ж. № 18-0091/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қаратал ауданының Қанабек 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

№ 18-0091/20 от 29.06.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Канабек Каратальского района Алматинской области"**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Гипрогаз Кампани», город Актобе

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

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

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 070340007228/200048/00 (43/20) от 17.04.2020 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 «Гипрогаз Кампани», город Актобе (Государственная лицензия № 14012088 от 20.08.2014 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 27.09.2019 года, утвержденное заказчиком Государственным учреждением «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»;

дополнение от 05.06.2020 года к заданию на проектирование от 27.09.2019 года, утвержденное заказчиком Государственным учреждением «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/136 от 27.01.2020 года о том, что источник финансирования – бюджетные средства;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/8775/2359 от 19.12.2019 года о том, что строительство объекта предусмотрено в начале 2021 года;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/986 от 25.06.2020 года о разделении проекта на 2 пусковых комплекса;

постановление акимата Каратальского района №385 от 25.12.2019 года «Об установлении публичного сервитута ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»;

землеустроительный проект по установлению публичного сервитута для строительства магистрального газопровода к селу Канабек сельского округа Жобарыс батыра Каратальского района Алматинской области №95 от 24.12.2019 года, выполненный ТОО «BIMES»;

решение акима сельского округа Жолбарыс батыра Каратальского района №22 от 09.12.2019 года «Об установлении публичного сервитута ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»;

акт на право постоянного землепользования №1065777 от 04.12.2019 года, выданный Каратальским районным отделом по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, на земельный участок 03-259-038-307 площадью 0,0012 га для

строительства и обслуживания газорегуляторных пунктов, шкафа и внутреннего блока газораспределительных сетей;

акт на право постоянного землепользования №1065776 от 04.12.2019 года, выданный Каратальским районным отделом по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, на земельный участок 03-259-038-306 площадью 0,0012 га для строительства и обслуживания газорегуляторных пунктов, шкафа и внутреннего блока газораспределительных сетей;

акт на право постоянного землепользования №1065775 от 04.12.2019 года, выданный Каратальским районным отделом по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, на земельный участок 03-259-038-305 площадью 0,0012 га для строительства и обслуживания газорегуляторных пунктов, шкафа и внутреннего блока газораспределительных сетей;

акт на право постоянного землепользования №1065778 от 04.12.2019 года, выданный Каратальским районным отделом по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, на земельный участок 03-259-038-308 площадью 0,0012 га для строительства и обслуживания газорегуляторных пунктов, шкафа и внутреннего блока газораспределительных сетей;

акт на право постоянного землепользования №1065779 от 04.12.2019 года, выданный Каратальским районным отделом по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, на земельный участок 03-259-038-309 площадью 0,0252 га для строительства и обслуживания газорегуляторных пунктов, шкафа и внутреннего блока газораспределительных сетей;

землеустроительный проект по установлению публичного сервитута для строительства внутриквартальных газораспределительных сетей на территории села Канабек сельского округа Жобарыс батыра Каратального района Алматинской области №90 от 24.12.2019 года, выполненный ТОО «BIMES»;

письмо акима сельского округа Жолбарыс батыра №424 от 08.06.2020 года об отсутствии скотомобильников и мест захоронения животных;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/712 от 29.05.2020 года об отсутствии зеленых насаждений по полосе отвода земли под трассу газопровода;

протокол лабораторных исследований воды №350-18/747/20 от 21.11.2018 г., выданный испытательной лабораторией ТОО «РНПИЦ КАЗЭКОЛОГИЯ»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ88VUA00173677 от 28.01.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Каратальского района»;

дефектный акт от 20.08.2019 года на пересечение асфальтобетонных автомобильных дорог с проектируемым подземным газопроводом в с. Канабек, утвержденный ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»;

данные по с. Канабек Каратальского района о численности населения, количестве жилых домов, социальных и коммунально-бытовых объектах, предоставленные ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»;

перечень изделий, материалов и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 19.06.2020 года;

топографическая съемка М1:500, выполненная 14 августа 2019 года ТОО «BIMES», город Актобе (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №00474 от 08.05.2019 года, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы»);

отчет о результатах инженерно-геологических работ, выполненный в сентябре 2019 года ТОО «BIMES», город Актобе (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №00474 от 08.05.2019 года, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы»).

Технические условия:

технические условия №57 от 03.09.2019 года на проектирование и строительство новых объектов, присоединяемых к системам газоснабжения, выданные ТОО «Жетысу-ОблГаз»;

дополнение № 70 от 08.06.2020 года к техническим условиям №57 от 03.09.2019 года, выданные ТОО «Жетысу-ОблГаз»;

технические условия №02-51/6388/2277 от 31.12.2019 года по прокладке газопровода вдоль автомобильной дороги областного значения Талдыкорган-Уштобе-Быжы-Мукры, км 22-68, выданные ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области»;

технические условия №25-591/591 от 07.10.2019 года на постоянное электроснабжение, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» (АО «ТАТЭК»).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» - письмо №26-26/136 от 27.01.2020 года о согласовании рабочего проекта;

план газопровода высокого давления (425-ГСН) согласован ТОО «Жетысу-ОблГаз», ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» от 17.01.2020 года, Картальским ЛТЦ;

план газопровода среднего давления (425-ГСН) согласован ТОО «Жетысу-ОблГаз», ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» от 17.01.2020 года, Картальским ЛТЦ;

план газопровода низкого давления (425-ГСН) согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Каратальского района», акимом сельского округа Жолбарыс батыра Каратальского района, Уштобинским РЭС, Каратальским ЛТЦ, ГКП на ПХВ «Каратал Таза Су», ТОО «Жетысу-ОблГаз», ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» от 17.01.2020 года;

пересечение с автомобильной дорогой (1 пусковой комплекс, газопровод высокого давления от точки врезки до ПК8+0) (425-ГСН) согласован ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области»;

заключение археологической экспертизы №ЕХ-12-20-2 от 08.06.2020 года, выполненное ТОО «Научно-экспериментальная практическая археология»: объектов историко-культурного наследия не выявлено.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*№ тома, книги*	*Обозначение*	*Наименование*
1	Том 1		Общая пояснительная записка
2	Том 2. Альбом 1	425-ГСН	Внеплощадочные сети газоснабжения (высокое давление I категории – 1 пусковой комплекс)
3	Том 2. Альбом 2	425-ГСН	Внутриплощадочные сети газоснабжения

			(среднее давление, 2 пусковой комплекс)
4	Том 2. Альбом 3	425-ГСН	Внутриплощадочные сети газоснабжения (низкое давление, 1, 2 пусковой комплекс)
5	Том 2. Альбом 4	425-ГП	Генеральный план (участок ПГБ,1 пусковой комплекс)
6	Том 2. Альбом 5	425-АД	Автомобильная дорога (1 пусковой комплекс)
7	Том 2. Альбом 6	425-АС	Архитектурно-строительные решения. Ограждение территории. 1 пусковой комплекс
8	Том 2. Альбом 7	425-АС	Архитектурно-строительные решения. Опоры.1 пусковой комплекс
9	Том 2. Альбом 8	425-ЭС	Электроснабжение. 1 пусковой комплекс
10	Том 2. Альбом 9	425-ЭХЗ	Электрохимзащита. 1 пусковой комплекс
11	Том 2. Альбом 10	425-АС	Архитектурно-строительные решения. Ограждение и опоры. 2 пусковой комплекс
12	Том 2. Альбом 11	425-ЭГ	Молниезащита (2 пусковой комплекс)
13	Том 3		Сметная документация
14	Том 4		Проект организации строительства
15	Том 5		Паспорт проекта
16			Основные прайс-листы
17			Альтернативные прайс-листы Паспорт проекта
18			Оценка воздействия на окружающую среду
19			Отчет по инженерным изысканиям

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.Канабек Каратальского 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, Каратальском районе, село Канабек.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so=70 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo=38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «BIMES» в сентябре 2019 года.

Геолого-литологический разрез трассы газопровода

С поверхности под слоем ПРС 0,2 м вскрыты суглинки твердые, супеси твердые и пластичные, серого цвета, мощностью 0,4-3,0 м. В большинстве скважин встречены пески пылеватые и мелкие маловлажные и влажные, вскрытой мощностью 1,0-2,6 м.

Коренные породы разведочными скважинами до 3,0 м не вскрыты.

По результатам лабораторных работ в геолого-литологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 – суглинок твердый, серого цвета – 35в;

ИГЭ-2а – супесь твердая, серого цвета – 36б;

ИГЭ-2б – супесь пластичная, серого цвета – 36а;

ИГЭ-3 – песок пылеватый маловлажный и влажный – 29а;

ИГЭ-4 – песок мелкий маловлажный и влажный– 29а.

Нормативные и расчетные значения удельного сцепления (кПа), угла внутреннего трения (град.) и модуля деформации (МПа).

Таблица №2

№ ИГЭ	Наименование грунта	Удельный вес грунта, кН/м3			Удельное сцепление грунта кПа			Угол внутреннего трения грунта градус			Модуль деформ. грунта, МПа
		норм	R_{II}	P_I	норм	R_{II}	P_I	норм	R_{II}	P_I	ест/зам*
1	Суглинок твердый - 35в	14,3	14,3	14,1	21,0 / 15,0*	21,0 / 15,0*	14,0 / 10,0*	20 / 15*	20 / 15*	17 / 13*	13,5 / 4,6*
2а	Супесь твердая - 36б	15,3	15,3	15,1	12,0 / 10,0*	12,0 / 10,0*	8,0 / 6,6*	23 / 18*	23 / 18*	20 / 15*	29,1 / 8,0*
2б	Супесь пластичная-36а	16,5	16,5	16,3	9,0	9,0	6,0	18	18	16	7,0
3	Песок пылеватый-29а	16,0	16,0	15,8	4,0 / 2,0*	4,0 / 2,0*	27 / 1,3*	29 / 21*	29 / 21*	26 / 19*	18,0 / 11,0*
4	Песок мелкий - 29а	16,0	16,0	15,8	2,0 / 1,0*	2,0 / 1,0*	13 / 0,6*	31 / 23*	31 / 23*	28 / 21*	28,0 / 22,0*

По степени морозоопасности суглинок и супесь твердые, песок пылеватый и мелкий маловлажные – слабопучинистые, песок пылеватый и мелкий влажные - среднепучинистые, супесь пластичная – сильнопучинистая.

Грунтовые воды на момент изысканий (сентябрь 2019 года) вскрыты в скважине №3 и установились на глубине 2,1 м. Сезонная амплитуда колебаний УГВ +1,0-1,2 м.

Грунтовые воды пресные, гидрокарбонатные, кальциево-натриевые. Степень сульфатного агрессивного воздействия грунтовой воды на бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе – неагрессивная. По содержанию хлоридов к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании грунтовые воды неагрессивные.

Грунты незасолены (СТ РК 2.01-101-2013, Приложение Б, т. Б-1). По степени сульфатного агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции – неагрессивные. По степени хлоридного агрессивного воздействия грунтов на железобетонные конструкции – от неагрессивных до сильноагрессивных.

Суглинок и супесь твердые (ИГЭ-1, 2а) обладают просадочными свойствами.

Начальное просадочное давление 0,51-0,67кг/см^2. Суммарная величина просадки составляет <5см. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Участок строительства является потенциально-подтопляемой территорией.

Степень подтопления – I (первая).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали (по удельному сопротивлению грунта) – от средней до высокой.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля (по pH) – от низкой до средней. Для расчетов принять среднюю степень агрессивности.

Коррозионная агрессивность грунтовых и других вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля (по pH) – низкая.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля (по хлор-ион) – высокая.

Коррозионная агрессивность грунтовых и других вод по отношению к алюминиевой оболочке кабеля (по pH) – низкая.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов для суглинков – 1,03 м; для супесей, песков пылеватых и мелких – 1,26 м.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы максимум обеспеченностью 0,90 – 100 см, максимум обеспеченностью 0,98 – 150 см (согласно схематической карте максимальной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт СП РК 2.04-01-2017).

Показатель сейсмической опасности зоны строительства по СП РК 2.03-30-2017 (Приложение Б) по картам сейсмического зонирования с интенсивностью ОСЗ-2_{475} – 8 баллов и ускорением по ОСЗ-1_{475} равным 0,21g, при интенсивности 0СЗ-2_{2475} – 9 (девять) баллов, ускорением по ОСЗ-1_{2475} равным 0,39g.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам– II (второй). Расчетное ускорение площадки строительства 0,31g (Приложение Е СП РК 2.03-30-2017). Расчетная сейсмичность площадки строительства по СП РК 2.03-30-2017 по карте сейсмического зонирования ОСЗ-2_{475} расположен в зоне с сейсмической опасностью - 8 (восемь) баллов, по карте сейсмического зонирования ОСЗ-2_{2475} расположен в зоне с сейсмической опасностью – 9 (девять) баллов.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам в скважинах 3, 5 - III (третий) согласно т.6.1 СП РК 2.03-30-2017. Расчетное ускорение площадки строительства 0,393g (Приложение Е СП РК 2.03-30-2017). Расчетная сейсмичность площадки строительства по СП РК 2.03-30-2017 по карте сейсмического зонирования ОСЗ-2475 расположен в зоне с сейсмической опасностью - 9 (девять) баллов, по карте сейсмического зонирования ОСЗ-22475 расположен в зоне с сейсмической опасностью - 10 (десять) баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-03-2011, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка спокойный, с уклоном на юго-восток.

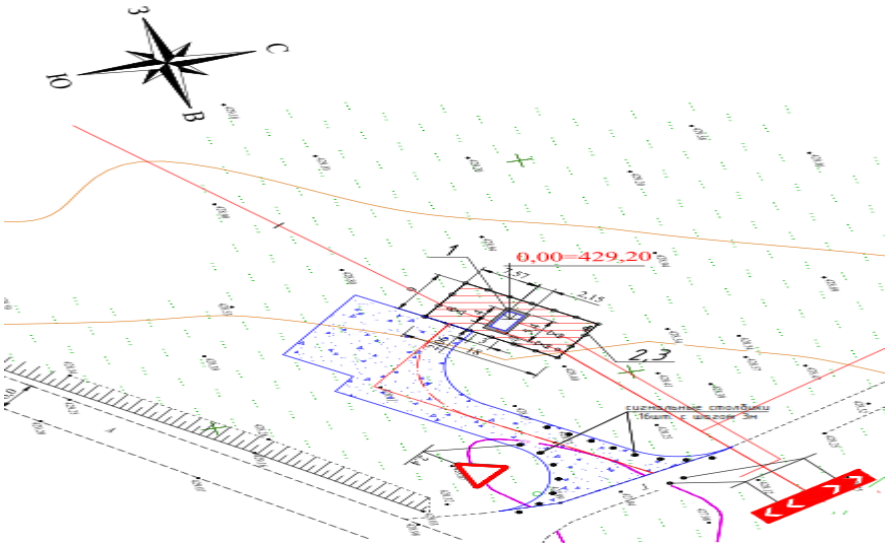

Рисунок №1. Схема генплана площадки

Перечень зданий и сооружений:

1) Блочный газорегуляторный пункт.
2) Противопожарный щит.
3) Ящик для песка.

В состав данного проекта входит благоустройство площадки блочного газорегуляторного пункта, расположенного в с. Канабек.

Планировочные решения генерального плана приняты в соответствии с технологической схемой, с учетом рельефа местности и подхода инженерных сетей.

На площадке размерами 18,0х9,0 м предусмотрено строительство ПГБ с размерами в плане 4,0х 2,15 м, установка деревянного противопожарного щита с деревянным ящиком для песка.

Подъезд к участку предусмотрен с существующей дороги, с грунтовым покрытием, с юго-восточной стороны.

Предусмотрена подъездная автомобильная дорога шириной 6,5 м длиной 54,7 м до площадки ПГБ от существующей автодороги с разворотной площадкой. Покрытие автомобильной дороги серповидного профиля из щебеночно-песчаной смеси согласно СТ РК 1549-2006, толщиной 20 см.

Покрытие площадки ПГБ предусмотрено из щебня фракции 5-20 мм по ГОСТ 8267-93 толщиной 150 мм.

За относительную отметку 0,000 ПГБ принята отметка, которая соответствует абсолютной отметке на местности 429,20.

Отвод дождевых и талых вод по рельефу.

Проектом предусматривается ограждение площадки ПГБ высотой 1,6 м из сетчатого ограждения по металлическим столбам, общей длиной 54,0 п.м. В ограждении предусмотрена калитка шириной 1,0 м для прохода на участок ПГБ.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка	га	0,0162
2.	Площадь застройки	$м^2$	16,2
3.	Площадь покрытий	$м^2$	145,8

6.2.2 Газораспределительные системы

Подача природного газа для обеспечения потребностей с. Канабек предусмотрена согласно техническим условиям ТОО «Жетысу-ОблГаз» №57 от 3 сентября 2019 года и дополнения к ним от 8 июня 2020 года №70.

Источник газоснабжения – подводящий газопровод высокого давления к ГРП «Уштобе» от АГРС «Уштобе», проложенный в подземном исполнении. Диаметр газопровода в точке подключения 426 мм, давление 1,2 МПа.

Разрешенный объем потребления газа – 728 м^3/час.

Подаваемый поставщиком природный газ должен соответствовать требованиям ГОСТ 5542-87.

Использование газа предусмотрено на:

индивидуально-бытовые нужды населения, проживающего в домах малоэтажной застройки: приготовление пищи, горячего водоснабжения и отопления;

нужды производственных и коммунально-бытовых потребителей.

Расчетные номинальные и часовые расходы на нужды отопления и горячего водоснабжения определены расчетом максимального теплового потока на отопление и горячее водоснабжение согласно Пособия к МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» с пересчетом на природный газ через калорийные коэффициенты и КПД приборов.

Проектная мощность

Подводящий газопровод высокого давления от точки подключения до ПГБ - «Канабек» проектным давлением 1,2 МПа из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4,5 мм, обшей протяженностью 1,2355 км, в том числе: подземный – 1,2285 км, надземный – 0,007 км.

Газораспределительный пункт «Канабек» типа ПГБ-07-03-4У-1 с двумя линиями редуцирования (основная и резервная линии редуцирования по каждому регулятору), с регуляторами РДСК-50БМ (понижение давления с высокого до среднего Рвх=1,2 МПа, Рвых=0,3 МПа) и регуляторами РДНК-У (понижение давления с высокого до низкого Рвх=1,2 МПа, Рвых=0,003 МПа), с коммерческим узлом учета расхода газа), с предохранительно-сбросными клапанами КПС-С2-1; КПС-Н-1.

Внутрипоселковый распределительный газопровод среднего давления 0,3 МПа от ПГБ «Канабекк» до шкафных пунктов редуцирования газа ШРП1-ШРП4 общей протяженностью 1,58 км выполнен из полиэтиленовых труб РЕ-100 SDR 17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011диаметром 63х3,8-110х6,6 мм общей протяженностью 1,56 км, проложенных подземно и стальных электросварных труб Дн108х4 мм по ГОСТ 10704-91 протяженностью 0,02 км, проложенных надземно.

Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления 0,003 МПа из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 50-150 мм общей протяженностью 7,23 км.

Внутрипоселковый распределительный газопровод низкого давления 0,003 МПа из полиэтиленовых труб РЕ-100 SDR 17СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63х3,8-160х9,5 мм общей протяженностью 0,755 км.

Газораспределительные сети

Линейная часть

Выбор трасс распределительных газопроводов определен преимущественно в существующих инженерных коридорах.

Газопровод высокого давления 1,2 МПа от точки подключения до ПГБ «Канабек» проложен из стальных электросварных труб Ду100 мм по ГОСТ 10704-91 с заводской изоляцией весьма усиленного типа на свободной от застройки территории.

Газопровод среднего давления 0,3 МПа предназначен для подачи природного газа от ПГБ «Канабек» к газораспределительным пунктам шкафного типа ШРП1-ШРП4.

Газопроводы низкого давления 0,003 МПа предназначаются для подачи газа к жилым домам и к коммунально-бытовым предприятиям.

Газораспределительные сети среднего и низкого давления расположены в районах малоэтажной высокоплотной застройки с наличием стесненных условий.

Система газоснабжения обеспечивает бесперебойную подачу газа всем потребителям. Диаметры распределительных газопроводов определены гидравлическим расчетом из условия обеспечения газоснабжения всех потребителей в часы максимального потребления газа при допустимых перепадах давления.

Пересечение автодороги «Талдыкорган – Уштобе – Быжы - Мукры» предусмотрено методом прокола в футляре, пересечение уличных проездов – открытым способом в футлярах и надземным способом на опорах высотой не менее 5,0 м (компенсаторы).

Изоляция сварных стыков предусмотрена весьма усиленным типом на основе полимерных лент.

В качестве запорной арматуры на линейной части газопровода приняты краны шаровые с ручным управлением для подземной безколодезной установки с концами под приварку и задвижки клиновые с выдвижным шпинделем.

Пункты редуцирования газа

Блочный газорегуляторный пункт типа ПГБ-07-03-4У-1 предназначен для снижения давления газа с высокого давления до среднего и низкого давления и поддержания его на заданном уровне. ПГБ-07-03-4У-1 с двумя линиями редуцирования (1 основная и 1 резервная по каждой линии редуцирования), с регуляторами РДСК-50БМ (понижение давления с высокого до среднего) и РДНК-У (понижение давления с высокого до низкого), с измерительным комплексом на базе счетчика типа Delta-G65. ПГБ оборудуется сигнализатором загазованности, датчиком пожарно-охранной сигнализации, системой защиты от несанкционированного доступа и проникновения. Срабатывание предохранительно-сбросных клапанов обеспечивает сброс газа при превышении максимального рабочего давления после регулятора не более чем на 15%.

Пункты редуцирования газа шкафного типа ГРПШ предназначены для редуцирования давления газа Р=0,3 МПа до Р=0,003 МПа:

ГРПШ-04-1У-1 (ШРП-1) рассчитан для газификации 34 жилых домов;

ГРПШ-04-1У-1 (ШРП-2) рассчитан для газификации 40 жилых домов и 1 мечети;

ГРПШ-10МС (ШРП-3) рассчитан для газификации медицинского учреждения;

ГРПШ-32-1У-1 (ШРП-4) рассчитан для газификации школы.

Групповые пункты редуцирования газа шкафного типа ГРПШ – технологические устройства полной заводской готовности в шкафном исполнении, предназначенные для снижения давления газа с входного Рвх=0,3 МПа до Рвых=0,003 МПа и поддержания его на заданных уровнях в газораспределительных сетях низкого давления и учета расхода газа. ГРПШ приняты производительностью до 200 нм^3/час.

Строительство сетей газоснабжения с. Канабек согласно заданию на проектирование предусмотрено двумя пусковыми комплексами.

1 пусковой комплекс

В состав 1 пускового комплекса включены:

подводящий газопровод высокого давления 1,2 МПа;

газораспределительный пункт ПГБ-«Канабек»;

распределительные сети газоснабжения среднего давления 0,3 МПа;

распределительные сети газоснабжения низкого давления 0,003 МПа;

пункты редуцирования газа шкафного типа ГРПШ.

Газопровод-отвод высокого давления 1,2 МПа 1 категории от точки подключения к существующему газопроводу высокого давления на пикете ПК0+000 до установки ПГБ «Канабек» на пикете ПК12+32,5 выполнен из стальных электросварных труб диаметром Dн108х4,5 мм по ГОСТ10704-91. Протяженность – 1,2355 км.

Газораспределительный пункт ПГБ-«Канабек» - блочно-модульной поставки полной заводской готовности, типа ПГБ-07-03-4У-1 с двумя линиями редуцирования, с регуляторами РДСК-50БМ (понижение давления с высокого до среднего) и РДНК-У (понижение давления с высокого до низкого).

Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления 0,003 МПа проложены в коридоре существующих поселковых наружных инженерных сетей вдоль уличных проездов домов малоэтажной застройки с.Канабек общей протяженностью 3,485 км, в том числе:

надземно – из стальных труб по ГОСТ10704-91 общей протяженностью 3,042 км, в том числе: диаметром Dн57х3,0 мм - 0,326 км, Dн76х3,5 мм – 0,818 км; Дн89х3,5 мм - 0,163 км, Dн108х4,0 мм - 1,063 км; Дн159х4,5 мм – 0,672 км;

подземно - из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 0,443 км, в том числе: Dн63х3,8 мм - 0,064 км, Dн75х4,5 мм - 0,147 км, Dн160х9,5 мм - 0232 м.

2-пусковой комплекс

В состав 2 пускового комплекса включены:

распределительные сети газоснабжения среднего давления 0,3 МПа;

распределительные сети газоснабжения низкого давления 0,003 МПа;

пункты редуцирования газа шкафного типа ГРПШ.

Распределительные сети среднего давления 0,3 МПа, обеспечивающие подачу газа во внутриквартальные газопроводы низкого давления через пункты редуцирования газа шкафного типа и к административным зданиям проложены в коридоре существующих поселковых наружных инженерных сетей вдоль уличных проездов домов малоэтажной застройки с.Канабек общей протяженностью 1,58 км, в том числе:

надземно - из стальных электросварных труб диаметром Дн57х4-108х4 мм по ГОСТ 10704-91 общей протяженностью 0,020 км, в том числе Дн57х4,0 мм – 0,006 км; Дн89х4,0 мм – 0,006 км; Дн108х4,0 мм – 0,008 км;

подземно - из полиэтиленовых труб РЕ-100 SDR 17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63х3,8-110х6,6 мм общей протяженностью 1,56 км, в том числе: Дн63х3,8 мм – 0,018 км; Дн90х5,4 мм – 0,564 км; Дн110х6,6 мм - 0,978 км.

Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа проложены на свободной от застройки территории с.Канабек в коридоре существующих наружных поселковых сетей вдоль уличных проездов домов малоэтажной застройки общей протяженностью 4,5 км, в том числе:

надземно – из стальных электросварных труб диаметром Дн57х3-108х4 мм по ГОСТ 10704-91 проложенных надземно общей протяженностью 4,188 км, в том числе: диаметром Дн57х3,5 мм – 0,207 км; Дн76х3,5 мм – 2,291 км; Дн 89х4 мм – 0,0806 км; Дн108х4 мм – 0,884 км;

подземно - из полиэтиленовых труб РЕ-100 SDR 17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 проложенных подземно 75х4,5-90х5,4 мм общей протяженностью 0,312 км, в том числе: Дн75х4,5 мм – 0,124 км; Дн90х5,4 мм – 0,188 км.

Пункты редуцирования газа шкафного типа ШРП-1 и ШРП-2 (для газоснабжения жилых домов) отдельно стоящие номинальной производительностью до 200,0 нм^3/час

марки ГРПШ-04-1У-1 с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-1000 с одним выходом 0,003 МПа.

Пункты редуцирования газа шкафного типа ШРП-3 (для газоснабжения мед.учреждения) и ШРП-4 (для газоснабжения школы) отдельно стоящие номинальной производительностью до 100,0 нм^3/час марки ГРПШ-10МС (ШРП-3) с одной линией редуцирования, регулятором давления газа РДГК-10М с одним выходом 0,003 МПа и марки ГРПШ-32-1У-1 (ШРП-4) с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-32 с одним выходом 0,003 МПа.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекоменд. к утверждению
1	Общая протяженность газопроводов всего, в том числе высокого давления 1,2 МПа среднего давления 0,3 МПа низкого давления 0,003 МПа	км	10,8005 1,2355 1,58 7,985	10,8005 1,2355 1,58 7,985
2	Газораспределительный пункт ПГБ «Канабек» типа ПГБ-07-03-4У-1 Рвх=1,2 МПа, Рвых=0,3 МПа; Q=0,38 тыс.нм^3/час Рвх=1,2 МПа, Рвых=0,003 МПа; Q=0,348 тыс.нм^3/час	шт.	1	1
3	Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ всего, в том числе: ГРПШ-04-1У-1 (ШРП-1) мощностью 136 нм^3/час ГРПШ-04-1У-1 (ШРП-2) мощностью 163 нм^3/час ГРПШ-10МС (ШРП-3) мощностью 13 нм^3/час ГРПШ-32-1У-1 (ШРП-4) мощностью 68 нм^3/час	шт.	4 1 1 1 1	4 1 1 1 1
в том числе:				
1 пусковой комплекс				
4	Общая протяженность газопроводов всего, в том числе высокого давления 1,2 МПа низкого давления 0,003 МПа	км	4,7205 1,2355 3,485	4,7205 1,2355 3,485
5	Газораспределительный пункт ПГБ «Канабек» типа ПГБ-07-03-4У-1 Рвх=1,2 МПа, Рвых=0,3 МПа; Q=0,38 тыс.нм^3/час Рвх=1,2 МПа, Рвых=0,003 МПа; Q=0,348 тыс.нм^3/час	шт.	1	1
2 пусковой комплекс				
6	Общая протяженность газопроводов всего, в том числе среднего давления 0,3 МПа низкого давления 0,003 МПа	км	6,08 1,58 4,5	6,08 1,58 4,5
7	Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ всего, в том числе: ГРПШ-04-1У-1 (ШРП-1) мощностью 136 нм^3/час ГРПШ-04-1У-1 (ШРП-2) мощностью 163 нм^3/час ГРПШ-10МС (ШРП-3) мощностью 13 нм^3/час ГРПШ-32-1У-1 (ШРП-4) мощностью 68 нм^3/час	шт.	1 1 1 1	1 1 1 1

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Ограждения площадок ШРП 1, 2, 3, 4 выполнены из сетчатых панелей, высотой 1,500 м. Панели выполнены из сеток по ГОСТ 5336-80, обрамленных стальными уголками по ГОСТ 8509-93. Стойки панелей забетонированы в бетоне размерами 0,300х0,300х0,300 м класса В12,5/F50/W4.

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

Опоры под ГРПШ. Опоры выполнены из стальных уголков по ГОСТ 8509-93 и стальных труб по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки опор выполнены из бетона класса В12,5/F50/W4, размерами 0,300х0,300х0,850 (h) м. Фундаменты установлены по предварительно утрамбованному основанию – местному грунту.

Надземные опоры трубопроводов выполнены из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки опор – бетонные, размерами 0,240х0,240х0,700 (h) м. бетон принят класса В15//F75/W4.

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», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

6.2.4 Инженерное оборудование, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №25-591/591 от 07.10.2019г., выданными АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания».

Точка подключения электроснабжения – ближайшая опора ВЛ-0,4кВ от ТП-10/0,4кВ №05-02-02.

От точки подключения до зданий УКЗН и до ПГБ-07-03-4У-1 строится ВЛИ-0,4кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-4.

Вводы в здания ПГБ и УКЗН выполняются бронированным кабелем марки АВБбШв, прокладываемым в траншее.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 проектируемый объект по устройству молниезащиты относится к II категории.

Молниезащита ПГБ от прямых ударов молнии осуществляется молниеприемником, предусмотренным заводом-изготовителем, а также путем присоединения корпуса ПГБ к проектируемому контуру заземления. Заземляющее

устройство выполняется вертикальными заземлителями из угловой стали 50х50х5 мм, которые забиваются в грунт на глубину 3м и соединяются горизонтальными заземлителями из полосовой стали 40х4мм сваркой. Полосовая сталь укладывается на глубину 0,7м от планировочной отметки земли.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению путем присоединения их к заземляющему устройству.

Непрерывность цепи заземления обеспечивается сваркой стыков или проваркой перемычек.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – 3.

Напряжение питания – 380/220 В.

Расчетная мощность – 4 кВт.

Электрохимическая защита

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техусловиями № 25-591/591 от 07.10.2019 года, выданными АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания»;

Проектом предусматривается электрохимическая защита проектируемого газопровода высокого давления от подземной коррозии и коррозии блуждающих токов.

В состав проекта входит участок газопровода высокого давления I категорий от точки врезки до проектируемого ПГБ (ПК 12+27,5) общей протяженностью 1236м.

Удельное электрическое сопротивление грунтов по трассе прокладки газопровода колеблется от 15 до 150 Ом*м.

Проектом предусматривается установка низковольтного катодного преобразователя типа УКЗН-К-0,23-С0-УХЛ1-А с устройством автоматическим регулирования защитного потенциала.

Для обеспечения непрерывной работы средств электрохимической защиты катодная станция комплектуется двумя автоматическими выпрямителями типа В-ОПЕ-М5-СО-42-48-У2-В-485 и устройством автоматического включения резервного преобразователя типа АВРП-2Т-У2, обеспечивающим автоматический переход с основного выпрямителя на резервный. Конструкция УКЗН-А представляет собой металлооболочку на транспортных салазках, состоящую из распределительного устройства низкого напряжения (РУНН), включающего панель управления, блоки БКЗ, устройство автоматического включения резервного преобразователя АВРП-2Т-У2.

Учет электроэнергии выполняется прибором учета типа Меркурий 201.2, 230В 5(60А), поставляемым в комплекте с ЩУ в УКЗН.

Проектируемая станция катодной защиты устанавливается на железобетонный стеллажах с выполнением защитного ограждения размером 5Х5м.

Проектируемое анодное заземление выполняется глубинного типа из ферросилидовых анодных заземлителей типа ФАЗ-ГУ. Расчетная длина рабочего тела заземлителя принята 13,0 метров и состоит из двух блоков ФАЗ-ГУ. Количество ГАЗ (глубинных анодных заземлителей) в контуре – 2 шт. Расстояние между заземлителями 20,0 метров. ГАЗ заглубляются ниже зоны промерзания на отм. -2,0 м.

Анодный заземлитель ферросилидовый глубинный, упакованный с активатором коксо-минеральным типа ФАЗ-ГУ представляет собой конструкцию комплектно-блочного исполнения, состоящий из 4 тубусов анодных заземлителей закрепленных на 4 стальных уголках. Кабели питания марки ВВГ 1х10 мм² от каждого тубуса подведены до верхнего конца блока ГАЗ, где они соединяются с кабелем питания марки ВВГ 2х16 мм² и

образуют единый электродный блок. Газоотводная перфорированная металопластиковая трубка диаметром 16 мм крепится на электродном блоке параллельно с кабелем питания электродного блока. Поставляется в комплектно-блочном исполнении полной заводской готовности.

Напряжение от станции катодной защиты до анодных заземлителей подается по кабельной линии марки ВБбШв 2х35мм2. Соединение кабельной линии с глубинным анодным заземлителем выполняется через контактное устройство КУ.

Для контроля за эффективностью работы средств электрохимзащиты проектом предусматривается установка контрольно-измерительного пункта (КИП) на трубопроводе.

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 ТОО «АктобеСтройЭксперт». В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях.

Село Канабек расположено на расстояний 15,0 км от районного центра Каратальского района г.Уштобе. В качестве источника газоснабжения принят подводящий газопровод высокого давления к ГРП «Уштобе» от АГРС «Уштобе», проложенный в подземном исполнении.

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;

электроснабжение – на период осуществления строительных работ, временное электроснабжение объектов будет производится от дизельных электростанций. Во время эксплуатации электроснабжение будет осуществляться на основании технических условий на постоянное электроснабжения за ТУ №25-591/591 от 07.10.2019г., выданных АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания».

Воздушная среда

На период строительства объекта выявлено 35 источников загрязнения воздушной среды, из которых 7 – организованные источники. Основными источниками загрязнения будут являться: ист.0001, 0002 – работа котлов битумных; 0003 – работа компрессора; 0004, 0005 – работа ДЭС 4 кВт и ДЭС 30 кВт; 0006, 0007 – работа сварочных агрегатов с дизельным двигателем и бензиновым двигателем; ист.6001,6002 – снятие и возврат ПРС; ист.6003, 6004, 6005 – земляные работы; ист.6006 ,6007 – работа буровых машин; ист.6008 – работа шлифовальной машины; ист.6009 – работа пилы электрической; ист.6010 – работа станков сверлильных; ист.6011, 6012, 6013, 6014, 6015 работа с инертными материалами; ист.6016, 6017 – работа отбойного молотка и перфоратора; ист.6018, 6026 – газорезательные и газосварочные работы; ист. 6019 – автотранспортные работы; ист.6020 – гидроизоляционные работы; ист.6021 – электросварочные работы; ист.6022 – нанесение мастики; 6023 – нанесение битума; ист.6024 – сварка полиэтиленовых труб; ист.6025 – укладка асфальта; ист.6027 – покрасочные работы; ист.6028 – работа спецтехники (газовые выбросы, ненормируемый источник). Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 29 наименований: 1 класса опасности – 2 вещества; 2 класса опасности – 6 веществ; с ОБУВ – 5 веществ; остальные 3 ,4 классов опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азот оксид +азота диоксид + сера диоксид + мазутная зола; азота диоксид +

сера диоксид; сера диоксид + фтористые газообразные соединения; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

На период эксплуатации выявлено 11 организованных источников загрязнения воздушной среды, являющихся залповыми выбросами и 2 неорганизованных источника. Основными источниками загрязнения воздушной среды в период будут являться: ист.0001 – отопительный конвектор ГРП котел КСГ-7; ист.0002 – продувочная свеча в ГРПБ; ист.0003 – сбросные свечи ПСК в ГРПБ; ист.0004, 0006, 0008, 0010 – продувочные свечи в ГРПШ (4 ед.); ист.0005, 0007, 0009, 0011 – сбросные свечи ПСК в ГРПШ (4 ед.); ист.6001 – фланцевые соединения; ист.6002 – неплотности запорно-регулирующей арматуры. Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 9 наименований, не обладающих эффектом суммации вредного воздействия: 1 класса опасности – 0 веществ; 2 класса опасности – 2 вещества; с ОБУВ – 3 вещества; остальные 3, 4 классов опасности.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V1.7, на летний и зимний периоды года, без учета фона (справка Алматинского филиала РГП «Казгидромет» за № 23-03-01-02/725 от 05.06.2020г.). Анализ результатов расчета показал, что превышение ПДК по всем рассматриваемым веществам в жилой зоне как в период строительства, так и в период эксплуатации не обнаружено.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов установлены в объеме:

Период строительства:

Таблица №5

Производство цех, участок	№ ис-точ-выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение на 2021г		на 2021 год		П Д В		год дос-тижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/п	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительство	0001	-	-	0.00558	0.000000201	0.00558	0.000000201	2021
	0002	-	-	0.00542	0.000468	0.00542	0.000468	2021
	0003	-	-	0.0215156	0.001376	0.0215156	0.001376	2021
	0004	-	-	0.0091556	0.0005848	0.0091556	0.0005848	2021
	0005	-	-	0.068	0.000182	0.068	0.000182	2021
	0006	-	-	0.0842311	0.01032	0.0842311	0.01032	2021
	0007	-	-	0.00512	0.000589	0.00512	0.000589	2021
Итого:		-	-	0.1990223	0.013520001	0.1990223	0.013520001	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Строительство	0003	-	-	0.0034963	0.0669011	0.0034963	0.0669011	2021
	0004	-	-	0.0014878	0.000095	0.0014878	0.000095	2021
	0005	-	-	0.011158	0.0000296	0.011158	0.0000296	2021
	0006	-	-	0.0136876	0.001677	0.0136876	0.001677	2021
	0007	-	-	0.000832	0.0000958	0.000832	0.0000958	2021
Итого:		-	-	0.0306617	0.0687985	0.0306617	0.0687985	
***Углерод черный (Сажа) (0328)								
Строительство	0003	-	-	0.0013056	0.0000857	0.0013056	0.0000857	2021
	0004	-	-	0.0007778	0.000051	0.0007778	0.000051	2021
	0005	-	-	0.00583	0.0000159	0.00583	0.0000159	2021
	0006	-	-	0.0071556	0.0009	0.0071556	0.0009	2021
Итого:		-	-	0.015069	0.0010526	0.015069	0.0010526	

***Сера диоксид (0330)								
Строительство	0001	-	-	0.01633	0.000000588	0.01633	0.000000588	2021
	0002	-	-	0.01586	0.00137	0.01586	0.00137	2021
	0003	-	-	0.0071806	0.00045	0.0071806	0.00045	2021
	0004	-	-	0.0012222	0.0000765	0.0012222	0.0000765	2021
	0005	-	-	0.00863	0.00002385	0.00863	0.00002385	2021
	0006	-	-	0.0112444	0.00135	0.0112444	0.00135	2021
	0007	-	-	0.000128	0.0000147	0.000128	0.0000147	2021
Итого:		-	-	0.0605952	0.003285638	0.0605952	0.003285638	
***Углерод оксид (0337)								
Строительство	0001	-	-	0.0386	0.00000139	0.0386	0.00000139	2021
	0002	-	-	0.0375	0.00324	0.0375	0.00324	2021
	0003	-	-	0.0235	0.0015	0.0235	0.0015	2021
	0004	-	-	0.008	0.00051	0.008	0.00051	2021
	0005	-	-	0.06	0.000159	0.06	0.000159	2021
	0006	-	-	0.0736	0.009	0.0736	0.009	2021
	0007	-	-	0.096	0.0110592	0.096	0.0110592	2021
Итого:		-	-	0.3372	0.02546959	0.3372	0.02546959	
***Бенз/а/пирен (0703)								
Строительство	0003	-	-	0.000000024	0.000000002	0.000000024	0.000000002	2021
	0004	-	-	0.000000014	0.0000000009	0.000000014	0.0000000009	2021
	0005	-	-	0.000000108	0.0000000003	0.000000108	0.0000000003	2021
	0006	-	-	0.0000001	0.0000000165	0.0000001	0.0000000165	2021
Итого:		-	-	0.000000247	0.0000000197	0.000000247	0.0000000197	
***Формальдегид (1325)								
Строительство	0003	-	-	0.0002798	0.000017143	0.0002798	0.000017143	2021
	0004	-	-	0.0001667	0.0000102	0.0001667	0.0000102	2021
	0005	-	-	0.00125	0.00000318	0.00125	0.00000318	2021
	0006	-	-	0.0015333	0.00018	0.0015333	0.00018	2021
Итого:		-	-	0.0032298	0.000210523	0.0032298	0.000210523	
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Строительство	0007	-	-	0.016	0.0018432	0.016	0.0018432	2021
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Строительство	0001	-	-	0.4625	0.00001665	0.4625	0.00001665	2021
	0002	-	-	0.003854	0.000333	0.003854	0.000333	2021
	0003	-	-	0.0067143	0.000428571	0.0067143	0.000428571	2021
	0004	-	-	0.004	0.000255	0.004	0.000255	2021
	0005	-	-	0.03	0.0000795	0.03	0.0000795	2021
	0006	-	-	0.0368	0.0045	0.0368	0.0045	2021
Итого:		-	-	0.5438683	0.005612721	0.5438683	0.005612721	
***Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (2904)								
Строительство	0001	-	-	0.000586	0.0000000211	0.000586	0.0000000211	2021
	0002	-	-	0.0006	0.0000518	0.0006	0.0000518	2021
Итого:		-	-	0.001186	0.0000518211	0.001186	0.0000518211	
Всего по организованным:		-	-	1.206832547	0.1198446138	1.206832547	0.1198446138	
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительство	6018	-	-	0.02025	0.00209	0.02025	0.00209	2021
	6021	-	-	0.00010003	0.013839104	0.00010003	0.013839104	2021
Итого:		-	-	0.02035003	0.015929104	0.02035003	0.015929104	
***Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительство	6018	-	-	0.0003056	0.000031	0.0003056	0.000031	2021
	6021	-	-	0.000026006	0.001664721	0.000026006	0.001664721	2021
Итого:		-	-	0.000331606	0.001695721	0.000331606	0.001695721	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительство	6018	-	-	0.01083	0.00112	0.01083	0.00112	2021
	6021	-	-	0.000015	0.00117017	0.000015	0.00117017	2021
	6026	-	-	0.0165	0.004317	0.0165	0.004317	2021
Итого:		-	-	0.027345	0.00660717	0.027345	0.00660717	
***Углерод оксид (0337)								

Строительство	6018	-	-	0.01375	0.00142	0.01375	0.00142	2021
	6021	-	-	0.0000739	0.0102637	0.0000739	0.0102637	2021
	6024	-	-	0.00001024	0.00000457	0.00001024	0.00000457	2021
Итого:		-	-	0.01383414	0.01168827	0.01383414	0.01168827	
***Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)								
Строительство	6021	-	-	0.00000517	0.0007511105	0.00000517	0.0007511105	2021
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)								
Строительство	6021	м	0.0025208	0.00001833	0.0025208	0.00001833	0.0025208	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительство	6027	-	-	0.001667	0.4039647	0.001667	0.4039647	2021
***Толуол (0621)								
Строительство	6027	-	-	0.0381	0.3123144	0.0381	0.3123144	2021
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Строительство	6024	-	-	0.000004435	0.00000198	0.000004435	0.00000198	2021
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Строительство	6027	-	-	0.01142	0.01405055	0.01142	0.01405055	2021
***2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) (1048)								
Строительство	6027	-	-	0.000132	0.0001188	0.000132	0.0001188	2021
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Строительство	6027	-	-	0.00762	0.00858	0.00762	0.00858	2021
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв) (1119)								
Строительство	6027	-	-	0.00609	0.0091905	0.00609	0.0091905	2021
***Бутилацетат (1210)								
Строительство	6027	-	-	0.00762	0.17885908	0.00762	0.17885908	2021
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительство	6027	-	-	0.00533	0.15739217	0.00533	0.15739217	2021
***Сольвент нафта (2750)								
Строительство	6027	-	-	0.000793	0.000557	0.000793	0.000557	2021
***Уайт-спирит (2752)								
Строительство	6027	-	-	0.00139	0.010268649	0.00139	0.010268649	2021
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Строительство	6020	-	-	0.00816	0.0000044	0.00816	0.0000044	2021
	6022	-	-	0.00696	0.0002005	0.00696	0.0002005	2021
	6023	-	-	0.01156	0.000333	0.01156	0.000333	2021
	6025	-	-	0.564	0.01623	0.564	0.01623	2021
Итого:		-	-	0.59068	0.0167679	0.59068	0.0167679	
***Взвешенные частицы РМ-10 (2902)								
Строительство	6008	-	-	0.0058	0.00261	0.0058	0.00261	2021
	6010	-	-	0.0014	0.000000806	0.0014	0.000000806	2021
	6017	-	-	0.02025	0.0855	0.02025	0.0855	2021
	6027	-	-	0.000608	0.08107336	0.000608	0.08107336	2021
Итого:		-	-	0.028058	0.169184166	0.028058	0.169184166	
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительство	6001	-	-	0.0222	0.0627	0.0222	0.0627	2021
	6002	-	-	0.0222	0.0627	0.0222	0.0627	2021
	6003	-	-	0.0000933	0.05	0.0000933	0.05	2021
	6004	-	-	0.0000734	0.0391	0.0000734	0.0391	2021
	6005	-	-	0.0001	0.0527	0.0001	0.0527	2021
	6006	-	-	0.0783	0.003313	0.0783	0.003313	2021
	6007	-	-	0.000942	0.0000375	0.000942	0.0000375	2021
	6011	-	-	0.0000222	0.00002386	0.0000222	0.00002386	2021
	6012	-	-	0.0003186	0.0966	0.0003186	0.0966	2021
	6013	-	-	0.00024	0.000000518	0.00024	0.000000518	2021
	6014	-	-	0.0448	0.1207	0.0448	0.1207	2021
	6015	-	-	0.021	0.0756	0.021	0.0756	2021

	6016	-	-	0.005	0.0003645	0.005	0.0003645	2021
	6019	-	-	0.00174	0.0186	0.00174	0.0186	2021
	6021	-	-	0.00000778	0.0011008	0.00000778	0.0011008	2021
Итого:		-	-	0.19703728	0.583540178	0.19703728	0.583540178	
***Пыль абразивная (2930)								
Строительство	6008	-	-	0.0036	0.00162	0.0036	0.00162	2021
***Пыль древесная (2936)								
Строительство	6009	-	-	0.238	0.001	0.238	0.001	2021
Всего по неорганизованным:		-	-	1.199425991	1.9066022485	1.199425991	1.9066022485	
Всего по предприятию:		-	-	2.406258537	2.0264468623	2.406258537	2.0264468623	

Период эксплуатации:

Таблица №6

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/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Эксплуатация	0001	-	-	0.0002084	0.00377	0.0002084	0.00377	2021
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Эксплуатация	0001	-	-	0.00003387	0.000612	0.00003387	0.000612	2021
***Сера диоксид (0330)								
Эксплуатация	0001							2021
***(0333)Сероводород								
Эксплуатация	0002	-	-		2.E-11			2021
	0003	-	-		6.79E-12			2021
	0004	-	-		2.52E-12			2021
	0005	-	-		5.11E-14			2021
	0006	-	-		2.52E-12			2021
	0007	-	-		5.11E-14			2021
	0008	-	-		2.52E-12			2021
	0009	-	-		5.11E-14			2021
	0010	-	-		2.52E-12			2021
	0011	-	-		5.11E-14			2021
Итого:		-	-		3.70744E-11			
***Углерод оксид (0337)								
Эксплуатация	0001	-	-	0.001462	0.02645	0.001462	0.02645	2021
***Метан (0410)								
Эксплуатация	0002	-	-		0.000196		0.000196	2021
	0003	-	-		0.0000658		0.0000658	2021
	0004	-	-		0.0000244		0.0000244	2021
	0005	-	-		0.000000495		0.000000495	2021
	0006	-	-		0.0000244		0.0000244	2021
	0007	-	-		0.000000495		0.000000495	2021
	0008	-	-		0.0000244		0.0000244	2021
	0009	-	-		0.000000495		0.000000495	2021
	0010	-	-		0.0000244		0.0000244	2021
	0011	-	-		0.000000495		0.000000495	2021
Итого:		-	-		0.00036138		0.00036138	
***Смесь углеводородов предельных С6-С10 (0416)								

Эксплуатация	0002	-	-		0.00000564		0.00000564	2021
	0003	-	-		0.00000188		0.00000188	2021
	0004	-	-		0.0000007013		0.0000007013	2021
	0005	-	-		0.000000014		0.000000014	2021
	0006	-	-		0.0000007013		0.0000007013	2021
	0007	-	-		0.000000014		0.000000014	2021
	0008	-	-		0.0000007013		0.0000007013	2021
	0009	-	-		0.000000014		0.000000014	2021
	0010	-	-		0.0000007013		0.0000007013	2021
	0011	-	-		0.000000014		0.000000014	2021
Итого:		-	-		0.0000103813		0.0000103813	
***Метантиол (Метилмеркаптан) (1715)								
Эксплуатация	0002	-	-		3.E-11		3.E-11	2021
	0003	-	-		1.23E-11		1.23E-11	2021
	0004	-	-		4.57E-12		4.57E-12	2021
	0005	-	-		9.271E-14		9.271E-14	2021
	0006	-	-		4.57E-12		4.57E-12	2021
	0007	-	-		9.271E-14		9.271E-14	2021
	0008	-	-		4.57E-12		4.57E-12	2021
	0009	-	-		9.271E-14		9.271E-14	2021
	0010	-	-		4.57E-12		4.57E-12	2021
	0011	-	-		9.271E-14		9.271E-14	2021
Итого:		-	-		6.095084E-11		6.095084E-11	
Всего по организованным:				0.00170427	0.0312037614	0.00170427	0.0312037614	
Неорганизованные источники								
***Сероводород (0333)								
Эксплуатация	6001	-	-	0.000013	0.000409	0.000013	0.000409	2021
	6002	-	-	0.0000067	0.0002113	0.0000067	0.0002113	2021
Итого:		-	-	0.0000197	0.0006203	0.0000197	0.0006203	
***Смесь углеводородов предельных С1-С5 (0415)								
Эксплуатация	6001	-	-	0.000318	0.010028	0.000318	0.010028	2021
	6002	-	-	0.000159	0.005014	0.000159	0.005014	2021
Итого:		-	-	0.000477	0.015042	0.000477	0.015042	
***Смесь углеводородов предельных С6-С10 (0416)								
Эксплуатация	6001	-	-	0.00000023	0.00000725	0.00000023	0.00000725	2021
	6002	-	-	0.00000011	0.00000346	0.00000011	0.00000346	2021
Итого:		-	-	0.00000034	0.00001071	0.00000034	0.00001071	
***Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) /в (1716)								
Эксплуатация	6001	-	-	0.000000005	0.00000015	0.000000005	0.00000015	2021
	6002	-	-	0.000000003	0.00000008	0.000000003	0.00000008	2021
Итого:		-	-	0.000000008	0.00000023	0.000000008	0.00000023	
Всего по неорганизованным:		-	-	0.000497048	0.01567324	0.000497048	0.01567324	
Всего по предприятию:		-	-	0.002201318	0.0468770014	0.002201318	0.0468770014	

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

Согласно Постановлению акимата Алматинской области от 21 ноября 2011 года № 246, зарегистрированному Департаментом юстиции Алматинской области 22 декабря 2011 года №2083 «Об установлении водоохранных зон и полос, режима их хозяйственного использования в пределах административных границ Алматинской области», ширина ВЗ р.Биже составляет 500-800м, ширина ВП 35-100м. Согласно «Правила установления водоохранных зон и полос» от 18.05.2015г. №19-1/446,

имеющиеся жилые дома между проектируемым газопроводом и р.Биже, являются границей водоохранной зоны. Грунтовые воды в период изысканий скважинами вскрыты на глубине 2.7 метров. 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 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 №7

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	1,694219231	-	1,694219231
в т.ч. отходов производства	0,064219231	-	0,064219231
отходов потребления	1,63	-	1,63
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	1,63	-	1,63
Отходы от пластмассовых труб GH011	0,0013	-	0,0013
Огарки сварочных электродов GA090	0,020391	-	0,020391
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ AD070	0,042528231	-	0,042528231

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

Растительный и животный мир

Согласно письму ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» за №26-26/712 от 29.05.2020г. зеленые насаждения на участке

строительства отсутствуют.

Район размещения объекта находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Путей сезонных миграций и мест отдыха пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Земель лесного фонда, особо охраняемых видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, в районе работ не обнаружено. Животный мир с. Канабек представлен синантропными видами.

В результате реализации проекта на проектируемом участке не произойдет обеднение 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.

В целом строительство объекта, при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий, окажет положительное влияние на социально-экономический сектор Каратальского района – создание рабочих мест в период строительства и эксплуатации объекта и как следствие повышение доходов населения. Даст новый импульс развитию экономики и, что является немаловажным, улучшит экологическую обстановку региона в целом.

Экологические риски

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 №ЕХ-12-202 от 08.06.2020 г., согласованное ГККП «Алматинский областной центр по охране историко-культурного наследия ГУ «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области» (№53 от 15.06.2020г.). Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ по строительству и эксплуатации объекта оценивается как допустимое.

На основании анализа технических и технологических решений проектируемого объекта установлено, что благодаря используемым современным техническим решениями, с низкими значениями концентраций выбрасываемых загрязняющих веществ от работы ГРПБ и ГРПШ, отсутствует существенный вред воздействия на окружающую среду. Анализ возможных выбросов загрязняющих веществ от проектируемых объектов, показывает, что вредные выбросы минимальны и не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферного воздуха. На период эксплуатации распределительный сетей, ГРПБ и ГРПШ устанавливаются технические разрывы, размер которых определен строительными нормами. Данные нормативы обеспечивают нормативную эксплуатацию проектируемых объектов.

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 Алматинского филиала РГП «Казгидромет» за № 23-03-01-02/725 от 05.06.2020г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой

территории;

2) письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» за №26-26/712 от 29.05.2020г. об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства объекта;

3) заключение археологической экспертизы №ЕХ-12-202 от 08.06.2020 г.;

4) согласование ГККП «Алматинский областной центр по охране историко-культурного наследия ГУ «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области» (№53 от 15.06.2020г.).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим проектом предусматривается газоснабжение с. Канабек Каратальского района Алматинской области.

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

В качестве источника газоснабжения принят подводящий газопровод высокого давления к ГРП «Уштобе» от АГРС «Уштобе», проложенный в подземном исполнении.

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.

Ширина водоохранной зоны р.Биже составляет 500-800 м, ширина водоохранной полосы 35-100 м. Согласно «Правил установления водоохранных зон и полос» от 18.05.2015 г. №19-1/446, имеющиеся жилые дома между проектируемым газопроводом и р.Биже, являются границей водоохранной зоны. В разделе ОВОС 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».

Продолжительность строительства составляет 7 месяцев.

Начало работ предусмотрено в начале 2021 года (письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» от 19.12.2019 года № 26-26/8775/2359).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2021 год – 100%.

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019;

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, утверждённый руководителем ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» от 19.06.2020 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 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.

2020 год - 2651 тенге;

2021 год - 2784 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. Канабек Каратальского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) На листе общих данных представлены согласования со смежными разделами в боковом штампе согласно требованиям ГОСТ 21.101-97.
2) Представлен Госакт на проектируемый участок ПГБ.

3) На узле конструкции покрытия площадки указаны ссылки на ГОСТы слоев покрытия.
4) На вертикальной планировке указаны уклоны с учетом отметки нуля и толщины покрытия плиты (150 мм).
5) Представлен план земляных масс с ведомостью земляных масс согласно ГОСТ 21.508-93.
6) Представлен общий генплан с подъездной дорогой к участку ПГБ, отметками, вертикальной планировкой, подсчетами земляных масс.
7) Внесены коррективы в ширину подъездной дороги, а также размеры разворотной площадки согласно п. 8.2.14 СП РК 3.01-101-2013 с изм. от 25.12.2019г. Указан радиус закругления перед разворотной площадкой.
8) Представлены согласования генерального плана в соответствии с требованиями Приложения А, СП РК 3.01-101-2013.
9) При устройстве подъездных дорог к ПГБ выполнена расстановка дорожных знаков согласно СТ РК 1125-2002 и представлено согласование с отделом ДВД Каратальского района Алматинской области, в соответствии с п.5, 3) Инструкции по организации деятельности подразделений административной полиции в области дорожной безопасности и соблюдения регламентов, нормативов и стандартов (Приказ МВД РК от 22.07.2016 года №757).

По архитектурно-строительным решениям:

10) Перед устройством фундаментов под каждым фундаментом выполнено предварительное уплотнение местного грунта.

По наружному газоснабжению:

11) Дополнены общие данные техническими показателями – протяженностью газопровода всего и каждого диаметра, в том числе для всех типов давления согласно СПДС.
12) Дополнены общие данные решениями по прокладке подземных и надземных газопроводов в сейсмическом районе 8-9 баллов согласно данным отчета об инженерно-геологических работах и требований СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013.
13) Отражены в общих указаниях проектные величины среднего и низкого давления после ПГБ.
14) Представлена принципиальная схема ПГБ в полном объеме с составом оборудования согласно техническим условиям ТОО «Жетысу ОблГаз» и разделу 6.2 СП РК 4.03-101-2013.
15) Представлены принципиальные схемы ШРП с составом оборудования согласно разделу 6.2 СП РК 4.03-101-2013.

Спецификации

16) Исключена врезка в существующий газопровод (эта работа относится к ПОС).
17) Исключен аварийный запас труб согласно СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013.
18) Исключена подсыпка мягкого грунта (эта работа относится к ПОС).
19) Указан для ПГБ расчетный расход газа, давление газа на входе и выходе.
20) Исключено ограждение площадки ПГБ – учтено в разделе АС.
21) Исключено восстановление растительного слоя (эта работа относится к ПОС).
22) Исключена рекультивация земли согласно СН РК 1.02.03-2011. п. 9.6.2 СН РК 1.02-03-2011 и ГОСТ 21. 610-85 СПДС.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭС

23) Исправлены типы опор №2 №6.
24) На плане контура заземления обозначены вертикальные и горизонтальные заземлители, расстояния между вертикальными заземлителями.
Раздел ЭС.С
25) Исправлено количество жил и протяженность кабеля марки АВБбШв.
Раздел ЭХЗ.
26) В общие указания включено питание УЗКН от сети 220 В.
По оценке воздействия на окружающую среду:
27) Метеорологические характеристики подтверждены данными гидрометеорологической службы (справка Алматинского филиала РГП «Казгидромет» за № 23-03-01-02/725 от 05.06.2020г.). Расчеты по источникам загрязнения и расчеты рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы откорректированы.
28) Ситуационная карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов ЗВ представлена.
29) В проекте ОВОС представлено пояснение, что согласно «Правила установления водоохранных зон и полос» от 18.05.2015г. №19-1/446, имеющиеся жилые дома между проектируемым газопроводом и р.Биже, являются границей водоохранной зоны и рассматриваемый объект не попадает в водоохранную зону и водоохранную полосу р. Биже.
30) Согласно письму ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» за №26-26/712 от 29.05.2020г. зеленые насаждения на участке строительства отсутствуют.
31) Согласно заключению археологической экспертизы №ЕХ-12-202 от 08.06.2020 г. памятники культуры, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес, на рассматриваемой территории отсутствуют.
32) Расчеты по источникам загрязнения. В расчетах по земляным работам грунт принят в соответствие с данными геологического отчета.
Объемы материалов, используемых при проведении расчетов эмиссий в окружающую среду, приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией.
33) Работа компрессора; сварочных агрегатов с бензиновым и дизельным двигателем, газорезательные работы; работа бурильно-крановой машины; работа перфоратора, молотков отбойных; работа ДЭС мощность 30 кВт и 4 кВт; сварка с применением сварочной проволоки; сварка под флюсом Ан-47; автотранспортные работы (пыление при автотранспортных работах) учтены, в расчеты внесена корректировка и дополнение.
34) Период эксплуатации. Согласно РП предусматривается обогрев ГРП, обогревательный котел КСГ-7, как источник загрязнения воздушной среды учтен. Залповые выбросы при эксплуатации объекта учтены, в расчеты и нормативы ПДВ внесено дополнение. План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ в период эксплуатации объекта представлен.
35) Расчет ущерба, наносимый окружающей среде в результате намечаемой хозяйственной деятельности, представлен.
По санитарно-эпидемиологическому разделу:
36) Представлены протокола лабораторных исследований воды на хозяйственно-бытовые нужды в период строительства со скважины водопровода с. Канабек 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.

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 другим особо опасным инфекциям, на участке строительства согласно п. 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № ҚРДСМ-40.

39) Представлен раздел санитарно-эпидемиологических мероприятий в период строительства с конкретизацией организации водоснабжения на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды, хранения привозной воды, приведен расчет временных зданий и сооружений (санитарно-бытовых) 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.

По организации строительства:

40) 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.

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), утвержденных 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) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёту, произведённому в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.

45) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчёту 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. Канабек Каратальского 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».

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 №8

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность газопроводов, всего ***в том числе: 1 пусковой комплекс:*** высокого давления 1,2 МПа **в том числе: 2 пусковой комплекс:** среднего давления 0,3 МПа низкого давления 0,003 МПа	км км км км	10,80054 1,2355 1,580 7,985	10,80054 1,2355 1,580 7,985
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов	млн.тенге	248,056	211,321
	в том числе: СМР	млн.тенге	176,177	144,822
	оборудование	млн.тенге	10,211	10,218

	прочие	млн.тенге	61,668	56,281
	В том числе: 2019 год (стоимость ПИР) 2020 год (стоимость экспертизы) 2021 год (с МРП 2784)	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге		 28,176 1,930 181,215
	в том числе 1 пусковой комплекс:			
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2021 годов	млн.тенге		132,199
	в том числе: СМР	млн.тенге		77,637
	оборудование	млн.тенге		9,710
	прочие	млн.тенге		44,852
	В том числе: 2019 год (стоимость ПИР) 2020 год (с МРП 2651) 2021 год (с МРП 2784)	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге		 28,176 1,930 102,093
	в том числе 2 пусковой комплекс:			
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021 года	млн.тенге		79,122
	в том числе: СМР	млн.тенге		67,185
	оборудование	млн.тенге		0,508
	прочие	млн.тенге		11,429
3	Продолжительность строительства	месяцев	8	7

8. ВЫВОД

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

Общая протяженность газопроводов, всего	10,80054 км
в том числе: 1 пусковой комплекс:	
высокого давления 1,2 МПа	1,2355 км
в том числе: 2 пусковой комплекс:	
среднего давления 0,3 МПа	1,580 км
низкого давления 0,003 МПа	7,985 км
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов	211,321 млн. тенге
в том числе: СМР	144,822 млн. тенге
оборудование	10,218 млн. тенге
прочие затраты	56,281 млн. тенге

в том числе 1 пусковой комплекс:

Общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2019-2021годов	132,199 млн. тенге
в том числе: СМР	77,637 млн. тенге
оборудование	9,710 млн. тенге
прочие затраты	44,852 млн. тенге

в том числе 2 пусковой комплекс:

Общая сметная стоимость строительства	
в прогнозных ценах 2021 года	79,122 млн. тенге
в том числе: СМР	0,508 млн. тенге
прочие затраты	11,429 млн. тенге
Продолжительность строительства	7 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 № 070340007228/200048/00 (43/20) от 17.04.2020 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 Қаратал ауданының Қанабек 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:

Газ құбырларының жалпы ұзындығы, барлығы	10,80054 км
соның ішінде 1 іске қосу кешені:	
жоғары қысымды 1,2 МПа	1,2355 км
соның ішінде 2 іске қосу кешені:	
орташа қысымды 0,3 МПа	1,580 км
төмен қысымды 0,003 МПа	7,985 км
2019-2021 жылдардағы ағымдағы және	
болжамды бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны	211,321 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	144,822 млн. теңге
жабдықтар	10,218 млн. теңге
өзге шығындар	56,281 млн. теңге

оның ішінде 1 іске қосу кешені:

2019-2021 жылдардағы ағымдағы және	
болжамды бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны	132,199 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	77,637 млн. теңге
жабдықтар	9,710 млн. теңге
өзге шығындар	44,852 млн. теңге

оның ішінде 2 іске қосу кешені:

2021 жылға болжамды бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	79,122 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	0,508 млн. теңге
өзге шығындар	11,429 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	7 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 17 сәуірдегі № 070340007228/200048/00 (43/20) 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

Атибеев А.Б.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

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

Аяпбергенова З.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Карабут Т.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Заиченко Н.И.

Руководитель экспертной группы

РГП "Госэкспертиза"

Номер: KZ93VDD00145756

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 подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Канабек Каратальского района Алматинской области".Эксплуатация.

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Каратальский район, с.о.Жолбарыс батыра, с.Канабек -

Алматинская область, Каратальский район, с.о.Жолбарыс батыра, с.Канабек -

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:** 18.06.2020 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:	2,40845985501	2,07332386366
"Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Канабек Каратальского района Алматинской области"	2,40625853721	2,0264468623
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,0381	0,3123144
Уайт-спирит	0,00139	0,010268649
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	1,1345483	0,022380621
Сольвент нафта	0,000793	0,000557
Пыль древесная	0,238	0,001
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)	0,19703728	0,583540178
Сера диоксид	0,0605952	0,003285638
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000517	0,0007511105
Хлорэтилен	0,000004435	0,00000198
Этанол	0,00762	0,00858
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00001833	0,0025208
Углерод	0,015069	0,0010526
Углерод оксид	0,35103414	0,03715786
Формальдегид	0,0032298	0,000210523
Пыль абразивная	0,0036	0,00162
Бенз/а/пирен	0,00000024665	0,0000000197
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,016	0,0018432
Бутан-1-ол	0,01142	0,01405055
Азота (IV) диоксид	0,2263673	0,020127171
2-Метилпропан-1-ол	0,000132	0,0001188
2-Этоксиэтанол	0,00609	0,0091905
Азот (II) оксид	0,0306617	0,0687985
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,001186	0,0000518211
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00033160556	0,001695721
Пропан-2-он	0,00533	0,15739217

Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,001667	0,4039647
Бутилацетат	0,00762	0,17885908
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,028058	0,169184166
Железо (II, III) оксиды	0,02035003	0,015929104
"Эксплуатация подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Канабек Каратальского района Алматинской области"	0,0022013178	0,04687700136
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,000477	0,015042
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,0000000078	0,00000023
Углерод оксид	0,001462	0,02645
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,00000034	0,0000210913
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000197	0,0006203
Азота (IV) диоксид	0,0002084	0,00377
Азот (II) оксид	0,00003387	0,000612
Метантиол (метилмеркаптан)	0	0,00000000006
Метан	0	0,00036138
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 01.04.2021 года по 31.12.2021 года