««Алматы облысы Кербұлақ ауданының Сарыөзек ауылында газ тарату желілерін салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

29.08.2019 ж. № 18-0134/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақ мұнай және газ тасымалдау институты» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Кербұлақ ауданының Сарыөзек ауылында 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

№ 18-0134/19 от 29.08.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области"**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Казахский институт транспорта нефти и газа», г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского 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 газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 070340007228/190055/00 (51/19) от 24.06.2019 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 «Казахский институт транспорта нефти и газа», г. Алматы (Государственная лицензия ГСЛ №000337 от 18.08.2016 года на проектную деятельность, I категория, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 17.10.2018 года, утвержденное заказчиком ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»;

постановление акима Кербулакского района Алматинской области №43 от 31.01.2019 года о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» земельного участка на праве постоянного землепользования под строительство и обслуживание АГРС в с. Сарыозек площадью 3500м^2;

постановление акима Кербулакского района Алматинской области №170 от 04.05.2019 года о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» земельного участка на праве временного землепользования сроком на 3 года, площадью 44,7574 га и 0,0352 га на праве постоянного землепользования;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» № 26-26/1332 от 23.08.2019 года о том, что начало работ предусмотрено в октябре 2019 года;

акт выбора и обследования земельных участков под строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек №10 от 25.01.2018 года, утвержденный ГУ «Отдел архитектура и градостроительства Кербулакского района»;

акт выбора и обследования земельных участков под размещение внутриквартальных газораспределительных сетей и площадок под шкафные газорегуляторные пункты для разработки рабочего проекта «Строительство газораспределительных сетей с. Сарыозек Кербулакского района Алматинской области» от 21.11.2018 года, подписанный комиссионно;

землеустроительный проект на предоставление права временного землепользования на земельный участок, выполненный ИП «Золотова» 12.12.2018 года;

акт о выборе места пересечения проектируемого газопровода низкого и среднего давления железнодорожного пути в районе ст. Сарыозек 1491 км ПК 5+76 м Сарыозек-Дос и 1486 ПК 6+26 м Сарыозек-Койкыркан от 26.12.2018 года, подписанный комиссионно;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/338 от 05.03.2019 года о том, что начало строительства – 2 полугодие 2019 года, источник финансирования – республиканский бюджет;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №6 от 05.02.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района»;

перечень материалов, оборудования и изделий, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 23.08.2019 года;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям (5704-ИГИ), выполненный в период с августа по октябрь 2018 года ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа» (государственная лицензия ГСЛ №000337 от 18.08.2016 года на изыскательскую деятельность, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте (5704-ИГИ), выполненный в 2018 году ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа» (государственная лицензия ГСЛ №000337 от 18.08.2016 года на изыскательскую деятельность, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»).

Технические условия:

технические условия №26-26/2392 от 17.10.2018 года на проектирование газораспределительных сетей с. Сарыозек Кербулакского района Алматинской области, выданные ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»;

технические условия №154 от 28.12.2018 года на пересечение газопровода с водопроводными сетями, выданные ГКП на ПХВ «Күренбел Су» Акимата Кебулакского района;

технические условия №19-01/19-02-82-И от 24.01.2019 года на пересечение газопровода с автомобильной дорогой «Сарыозек-Коктал» км 4+00 и 4+500, выданные Алматинским областным филиалом АО «Национальная компания «ҚазАвтоЖол»;

технические условия №02-51/5846/2475 от 24.12.2018 года на пересечение газопровода среднего и низкого давления с автомобильной дорогой областного значения «Сарыозек-Коктал, подъезд к с. Сарыозек», «Алматы-Усть-Каменогорск, подъезд к с. Сарыозек», выданные ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области»;

технические условия №141 от 27.12.2018 года на пересечение газопроводом внутрипоселковых автомобильных дорог местного значения, выданные ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кербулакского района»;

технические условия №ЦЖС/24203И от 14.12.2018 года на устройство пересечений газопроводом низкого и среднего давления железнодорожного пути в районе станции Сарыозек, выданные Филиалом АО «НК «КТЖ» - Дирекция магистральной сети;

технические условия №2 от 29.01.2019 года на пересечение существующего магистрального кабеля ВОЛС АО «Транстелеком» на участке ст.Дос и ст.Сарыозек ПК 14912+29 и ПК 1485+30, выданные АО «Транстелеком»;

технические условия №01-2240-12/2018 от 13.12.2018 г. для проектирования объекта «Строительство газораспределительных сетей п. Сарыозек Кербулакского района» вблизи и в охранной зоне магистральных ВОЛС ТУСМ-1 ОДС филиала АО «Казахтелеком» в п. Сарыозек Кербулакского района, выданные АО «Казахтелеком».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

рабочий проект согласован заказчиком – письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/593 от 23.04.2019 года;

рабочий проект согласован ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» в части промышленной безопасности – письмо №26-26/3590 от 31.05.2019 года;

внутриквартальные распределительные сети среднего и низкого давления (5704-ГСН-001) согласованы ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Кербулакского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района», ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кербулакского района», ГКП на ПВХ «Күреңбел Су», Сарыозекским РЭС, АО «Казахтелеком»;

переходы газопровода через автомобильные дороги (5704-ГСН-166, 167) согласованы ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области»;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ84VRC00004857 от 26.02.2019г., выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов;

согласование рабочего проекта на устройство пересечений железнодорожных путей на 1491 км ПК 5+76 м перегона Сарыозек-Дос и 1486 км ПК 6+26 перегона Сарыозек-Койкыркан – письмо АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» №ЦУДИ/317-И от 20.02.2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

Том	*Обозначение*	*Наименование*
Том 1	5704-ПРП	Паспорт рабочего проекта
Том 2	5704-ИГИ	Отчет по инженерным изысканиям
	Книга 1. Часть 1	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
	Часть 2-4	Графические приложения
	Книга 2	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям
Том 3	5704-ПЗ	Общая пояснительная записка
Том 4		Чертежи и спецификации
Альбом 1	5704-ГСН	Внутриквартальные распределительные сети среднего и низкого давления
Альбом 2	5704-ТХ	Шкафные газорегуляторные пункты. Технологические решения
	5704-ТХ.МЗ	Шкафные газорегуляторные пункты. Молниезащита
	5704-ТХ.АС	Шкафные газорегуляторные пункты. Архитектурно-строительные решения
Том 5	5704-СМ	Сметная документация
	Книга 1	Сводный сметный расчет стоимости строительства. Сметные расчеты стоимости строительства
	Книга 2	Объектные сметы. Локальные сметы
	Книга 3, часть 1, часть 2	Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
Том 6	5704-ПОС	Проект организации строительства
Том 7	5704-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
Том 8	5704-ЗУП	Землеустроительный проект

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – обеспечение газом жителей поселка и улучшение социально-бытовых условий населения, газификация промышленных предприятий, дальнейшее развитие села Сарыозек, улучшение социально-демографической ситуации в регионе, максимально полное удовлетворение потребности населения в надежном, безопасном и экологически чистом топливе, природном газе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен на территории села Сарыозек Кербулакского района Алматинской области.

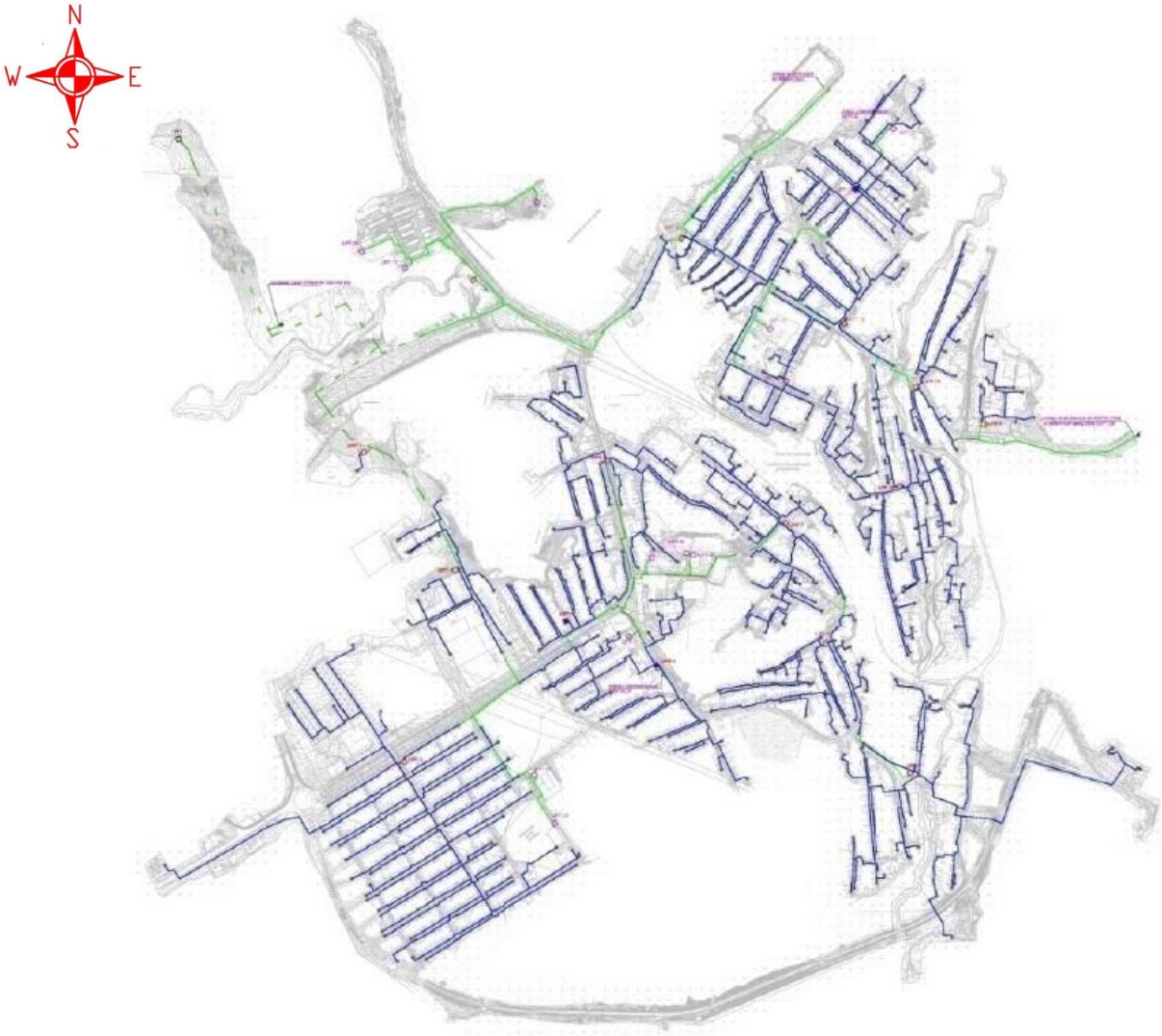

Рисунок №1. Схема газоснабжения с. Сарыозек

Природно-климатические условия района строительства:

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

Район по весу снегового покрова - I (s_o=100кгс/м²).

Район по давлению ветра - III (w_o=38 кгс/м²).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 20,3 С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на объекте выполнены в 2018 году ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа».

Геолого-литологическое строение и инженерно-геологические условия приводятся по трассам проектируемого газопровода.

В пределах проектируемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы.

Класс природных дисперсных грунтов:

ИГЭ-1а. Почвенно-растительный слой, мощность 0,2 м.

ИГЭ-1. Насыпной грунт (суглинки, супеси с дресвой, щебенистый грунт местами с включением строительного мусора), мощностью от 0,4 до 1,2 м.

ИГЭ-2. Суглинки и суглинки с дресвой от твердых до мягкопластичных, песчанистые, не выдержаны по простиранию и разрезу, мощность колеблется от 0,4 до 3,0 м.

ИГЭ-3. Глины с дресвой песчанистые неогеновые (N1) от красных до серых оттенков, плотные с включением дресвы до 25%, твердые местами тугопластичные. Вскрытая мощность на исследуемую глубину от 0,5 до 3,0 м.

ИГЭ-4. Пески крупнозернистые серого и коричневого цвета встречаются локально, в большинстве своем в прослоях глинистых грунтов.

ИГЭ-5. Щебенистые грунты встречены в единичных случаях, являются либо грунтами обратной засыпки, либо продуктами эрозии скальных грунтов.

Физико-механические свойства грунтов рассчитаны по лабораторным данным, для каждого выделенного инженерно-геологического элемента. Грунты классифицированы в соответствии с ГОСТ 25100-2011. Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств определены в соответствии с ГОСТ 20522-2012.

ИГЭ-1а Почвенно-растительный слой не является грунтом оснований, поэтому свойства по нему не приводятся.

ИГЭ-1 Насыпные грунты (суглинки, супеси с дресвой, щебенистый грунт местами с включением строительного мусора) – это техногенные грунты представляют собой либо материал обратной засыпки, либо материал хозяйственной деятельности человека.

Из-за присутствия в толще насыпных грунтов различного рода включений они будут испытывать неравномерное сжатие.

Частные показатели физико-механических свойств приводятся по данным лабораторных исследований. Прочностные свойства даны в таблице.

Насыпные суглинки характеризуются следующими пластичными свойствами: граница раскатывания – 12,9 %, граница текучести – 20,5 %, число пластичности – 6,9.

Суглинки имеют следующие физические характеристики: естественная влажность – 8,9 %; плотность грунта – 1,82 г/см³; плотность скелета грунта – 1,67 г/см³. Коэффициент пористости – 0,618. Степень влажности – 0,348.

Таблица №2

Наименование грунта по ГОСТ 25100-	Единица измерения	Расчетное значение	Коэффициент надёжности по грунту	Расчётное значение

Показатели				По деформациям	По нес. способ.	По деформациям	По нес. способ.
Насыпные грунты (ИГЭ-1)							
Модуль деформации в интервале нагрузок 0.1 - 0.2 МПа, (в естест. сост.)	E	МПа	20,3	1,0		20,3	
Модуль деформации в интервале нагрузок 0.1-0.2 МПа, (в водонос. сост.)	E	МПа	15,6	1,0		15,6	
Угол внутреннего трения	φ	град	25	1,0	1,15	25	21,7
Удельное сцепление	C	кПа	11	1,0	1,5	11	7,33
Расчетное сопротивление грунтов	R_o	кПа				250	

Грунты просадочных свойств не проявляют.

ИГЭ-2 Суглинки и суглинки с дресвой от твердых до мягкопластичных, песчанистые. Частные показатели физико-механических свойств приводятся по данным лабораторных исследований. Прочностные свойства даны в таблице . Ниже приводятся расчетные значения водно-физических свойств грунтов. Суглинки характеризуются следующими пластичными свойствами: граница раскатывания – 19,3 %; граница текучести - 30,8%; число пластичности – 11,5. Суглинки имеют следующие физические характеристики: естественная влажность – 16,8 %; плотность грунта – 1,99 г/см³; плотность скелета грунта – 1,67 г/см³; коэффициент пористости – 0,638; степень влажности – 0,788.

Таблица №3

Наименование грунта по ГОСТ 25100-11		Единица измерения	Расчетное значение	Коэффициент надёжности по грунту		Расчётное значение	
Показатели				По деформациям	По нес. способ.	По деформациям	По нес. способ.
Суглинки (ИГЭ-2)							
Модуль деформации в интервале нагрузок 0.1-0.2 МПа, (в естест. сост.)	E	МПа	20,1	1,0		20,1	
Модуль деформации в интервале нагрузок 0.1-0.2 МПа, (в водонос. сост.)	E	МПа	15,1	1,0		15,1	
Угол внутреннего трения	φ	град	19,8	1,0	1,15	19,8	17,21
Удельное сцепление	C	кПа	30,8	1,0	1,5	30,8	20,53
Расчетное сопротивление грунтов	R_o	кПа				275	

Грунты просадочных свойств не проявляют.

ИГЭ-3 Глины и глины с дресвой песчанистые неогеновые (N1) от красных до серых оттенков плотные с включением дресвы до 25 %, твердые местами тугопластичные. Частные показатели физико-механических свойств приводятся по данным лабораторных исследований. Прочностные свойства даны в таблице. Ниже приводятся расчетные значения водно-физических свойств грунтов.

Глины характеризуются следующими пластичными свойствами: граница раскатывания – 32,5%, граница текучести – 59,1%, число пластичности – 26,5.

Глины имеют следующие физические характеристики: естественная влажность – 29%; плотность грунта – 1,90 г/см³; плотность скелета грунта – 1,47 г/см³. Коэффициент пористости – 0,862. Степень влажности – 0,912. Набухание – 6,5%.

Скорость размокания – от практически не размокаемой до быстрой.

Таблица №4

Наименование грунта по ГОСТ 25100-11		Единица измерения	Расчетное значение	Коэффициент надёжности по грунту		Расчётное значение	
Показатели				По деформациям	По нес. способ.	По деформациям	По нес. способ.
Глины неогеновые (ИГЭ-3)							
Модуль деформации в интервале нагрузок 0.1-0.3 МПа, (в естест. сост.)	E	МПа	33,5	1,0		33,5	
Модуль деформации в интервале нагрузок 0.1-0.3 МПа, (в водонос. сост.)	E	МПа	21,2	1,0		21,2	
Угол внутреннего трения	φ	град	19	1,0	1,15	19	16,5
Удельное сцепление	C	кПа	44,2	1,0	1,5	44,2	29,6
Расчетное сопротивление грунтов	R_0	кПа				400	

Грунты просадочных свойств не проявляют.

Как сказано выше грунты ИГЭ-4 и ИГЭ-5 являются либо грунтами, встречающимися в прослоях литологического разреза до 3,0 м, либо встреченные в единичных случаях, поэтому физико-механические свойства по ним не приводятся.

Фильтрационные свойства грунтов зоны аэрации были изучены наливами воды в шурфы по методу Нестерова. Получены следующие коэффициенты фильтрации: глины – 0,0056 м/сут, суглинки – 0,024 м/сут.

Фильтрационные свойства грунтов зоны водонасыщения были определены по результатам опытных откачек (фондовый материал) воды из скважин. Коэффициенты фильтрации следующие: для суглинков изменяются в пределах от 0,28 до 1,40 м/сут; для суглинков с подстилающим слоем глин составляют 0,07-0,55 м/сут; для глин с линзами песков, суглинков – 0,34м/сут.

Грунтовые воды в пределах проектной территории вскрываются на глубинах от 1,5 до 2,8 м. Степень агрессивного воздействия воды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении не агрессивные, при периодическом – среднеагрессивные. По химическому составу воды хлоридно-сульфатные магниево-натриевые, сульфатно-хлоридные натриево-кальциевые, хлоридно-натриевые, хлоридно-сульфатные натриево-магниевые, сульфатно-хлоридные натриевые, хлоридно-сульфатные натриево-кальциевые, сульфатные натриево-магниевые. Минерализация грунтовых вод составляет 2,92-3,96 г/л.

Амплитуда колебаний грунтовых вод равняется 0,5 м.

Грунтовые воды по степени агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций, согласно СП РК 2.01-101-2013, характеризуется следующим образом: по содержанию сульфат-иона для сооружений на обычных портландцементах при марках бетона W4, W6 и W8 агрессией не обладают. По содержанию хлор-иона при постоянном погружении неагрессивные, при периодическом смачивании среднеагрессивные.

Сейсмичность участка изысканий по данным СП РК 2.03-30-2017 (Приложение Б. Сейсмическая опасность) – в баллах по картам ОСЗ-2 475 – 8 баллов, ОСЗ-2 2475 – 9 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Конструкции на площадке ШРП

Рабочим проектом предусмотрено устройство фундаментов под шкафы ШРП1-8 с размерами 1,27х0,5х1,45(h)м.

Фундаменты выполнены в виде монолитной железобетонной плиты из бетона класса В15, W6, F75. Армирование плиты выполнено сеткой ячейками 200х200мм из арматуры класса AIII (А-400) по ГОСТ 5781-82*.

Ограждение территории ШРП выполнено высотой 2,200 м, с установкой калитки, из металлических сетчатых панелей, на стойках из заглушённых по верху стальных труб диаметром 114х3 мм по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки ограждения выполнены столбчатые размерами 400х400х950(h) мм из бетона класса В7,5.

Опоры под трубопровод выполнены из круглых труб по ГОСТ 10704-91 и листового проката по ГОСТ 19903-2015, сталь марки С245. Фундаменты под опоры выполнены из монолитного железобетона с армированием пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AI(А-240) и AIII(А-400) по ГОСТ 5781-82*, из бетона класса В15, W6, F75.

Антисейсмические мероприятия

Проектная документация выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам для расчетной сейсмичности участка 8 баллов, согласно требованиям СП РК 2.03-30- 2017 «Строительство в сейсмических зонах».

Антикоррозийная защита строительных конструкций. Гидроизоляция

Работы выполняются согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требование безопасности».

Все конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона класса В15 по морозостойкости F75 и W6 по водонепроницаемости. По боковой поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом, выполняется обмазка битумной мастикой за два раза.

Антикоррозионная защита металлических конструкций выполнена двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-21 по ГОСТ 25129-82, общей толщиной не менее 55 мкм.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Раздел «Наружное газоснабжение» на внутриквартальные распределительные сети среднего и низкого давления рабочего проекта разработан в соответствии с техническими условиями за №26-26/2392 от 17 октября 2018 года, выданными ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области».

Строительство внутриквартальных сетей среднего давления (Р=0,3 МПа) предусматривается от ГРП до ШРП-1 …ШРП-2 (количество 28 шт.) и 4шт. ШРП на перспективу для дальнейшего снижения давления до 0,003МПа, а также для газификации

крупных административных и коммунально-бытовых объектов с расходом газа более 10м3/ч.

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления 0,003 МПа служат для подачи газа от газорегуляторных пунктов шкафных (ШРП) к потребителям. Шкафные газорегуляторные пункты ШРП предназначены для снижения давления газа со среднего (0,3 МПа) до низкого (0,003 МПа) давления. К внутриквартальным распределительным сетям низкого давления подключаются индивидуально-бытовые потребители, а также административные и коммунально-бытовые объекты с расходом газа менее 10 м^3/ч.

В проекте приняты шкафные газорегуляторные пункты (ШРП) типа ГРПШ.

ГРПШ в проекте предусмотрены с узлом учета расхода газа, согласно технического задания Заказчика.

Счетчики газа обеспечивают измерение расхода газа, приведенного к стандартным условиям, обработку, хранение и предоставление информации оператору.

Газорегуляторные пункты полной заводской готовности запроектированы на отведенных площадках отдельно стоящими, в ограждении.

Для определения пропускной способности и диаметра проектируемых газораспределительных сетей были произведены расчеты с применением программы «Гидрокалькулятор». Расчетный расход газа Q=12000 м^3/ч.

Внутриквартальные газопроводы среднего и низкого давления прокладываются в подземном и надземном исполнении и запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметром 63х5,8мм, 90х8,2мм, 160х14,6мм, 225х20,5мм и 400х36,3мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из стальных труб диаметром 57х3мм, 76х4мм, 89х4мм, 108х4мм, 159х4.5мм, 219х5мм, 273х5мм и 426х6мм по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 10705-80.

Газопроводная сеть оснащена необходимым количеством отключающих устройств.

Переходы подземного газопровода через автодороги предусмотрены в соответствии с требованиями технических условий: для дорог областного значения по ТУ №02-51/5846/2475 от 24.12.2018г., для дорог районного значения по ТУ №141 от 27.12.2018г.. Газопровод при переходе автодороги областного значения «А-350, Подъезд к п. Сарыозек км 0-3,964» и «А-353, подъезд к поселку Сарыозек, км 0-4,22» прокладывается подземно в полиэтиленовом футляре методом горизонтально-направленного бурения. Пересечения через внутрипоселковые дороги местного и районного значения выполнены согласно технических условий-открытым способом.

При прокладке газопровода среднего давления, газопровод пересекает существующие железнодорожные пути в трех местах: железные дороги, принадлежащие АО «Национальная компания «Қазахстан темір жолы»:

железную дорогу, принадлежащую воинской части №12740;

ПК5+76 м на перегоне 1491 м;

ПК6+26 на перегоне 1486 м.

Пересечение железных дорог АО «Национальная компания «Қазахстан темір жолы» выполнено на основании решения протокола от 04 января 2019 года, о проведении осмотра и определения места пересечений проектируемых газораспределительных сетей и железных дорог АО «Национальная компания «Қазахстан темір жолы», а также в соответствии с требованиями технических условий №24203и от 14 декабря 2018 года, выданных ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области».

На одном конце футляра предусматривается контрольная трубка, выходящая под защитное устройство.

В начале подземного участка газопровода, по ходу газа, при переходе газопровода под автодорогами, железными дорогами и под реками, для отключения подачи газа, предусмотрена установка отключающего устройства.

При прокладке газопровода среднего давления, газопровод пересекает реку Сарыозек в районе в/ч 12740 и второе место пересечения газопроводом среднего давления ниже по течению реки. Три пересечения реки Дос в районе ШРП 16, ШРП 9 и в районе ШРП 14. Переходы выполнены в соответствии с ТУ№154 от 28 декабря 2018 года. Пересечение газопроводом рек осуществляется закрытым способом, методом ГНБ. Пересечение газопроводом рек выполнено под углом 60º и 90º. Для производства работ предусмотрены рабочий и приемный котлованы. Газопровод проложен на глубине не менее 2,0м от дна реки. По ходу газа, перед местом пересечения газопроводом рек, предусмотрена установка надземных отключающих устройств.

Надземный газопровод проложен на опорах высотой 2,5 м. При пересечении подъездов к жилым домам - на опорах высотой 3,5 м, при пересечении автодорог проложен газопровод на опорах высотой 5,0 м. Пересечения газопроводами автомобильных дорог I - IV категорий предусмотрено под углом 90°.

Разработка грунта под траншеи, в местах пересечения подземных коммуникаций, выполняется ручным способом, по 2 м в обе стороны.

Соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, и предназначены для соединения труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, а также соединительные детали надземной части трубопровода применяются отводы по ГОСТ 17375-2001, переходы ГОСТ 17378-2001.

Установка запорной арматуры

На подземных участках газопровода предусмотрены полиэтиленовые краны безколодезной установки. На надземных участках газопровода стальные шаровые краны на отметке 1.5м.

Минимальные расстояния от зданий, сооружений и инженерных коммуникаций до полиэтиленовых газопроводов приняты в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003. Расстояние по вертикали (в свету) между газопроводом (футляром) и подземными инженерными коммуникациями и сооружениям в местах их пересечений не менее 0,2 м. Расстояние по вертикали (в свету) между газопроводом (футляром) и подземными кабелями связи и электрокабелями в местах их пересечений не менее 0,5м.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы двух слоев эмали ПФ-115 желтого цвета, после одного слоя грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СН РК 2.01-01-2013, МСН 4.03.01-2003.

Для стальных футляров предусмотрена весьма усиленная изоляция, переходы через автодороги, при выходе из земли, согласно ГОСТ9.602-2016 полимерными лентами для защиты от почвенной коррозии. Кроме того, для стальных футляров при переходе газопровода через железную дорогу предусмотрена активная защита от почвенной коррозии протекторами типа ПМ-10У.

Сварка стального газопровода осуществляется согласно МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы". Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А ГОСТ9467-75.

Запас труб, используемый для устранения повреждений стальных труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений (врезок) и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопровода.

Основные показатели рабочего проекта

Таблица №5

№ пп	Наименование Показателя	Единицы измерения	Показатели
	Мощность:		
1.	Общий расход газа	$м^3$/час	12000
2.	Газораспределительный пункт ГРПШ	шт.	28
3.	Общая протяженность сетей среднего давления	м	22323
4.	Общая протяженность сетей низкого давления	м	99627

Электротехнические решения

Молниезащита и заземление

Раздел проекта «Молниезащита и заземление» установок ГРПШ разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПЭУ РК и составляет не более 4 Ом. В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по 2 категории. Проектом предусматривается отдельно стоящий молниеотвод высотой 12,5м, изготовленный из стальных труб разного диаметра.

Контур защитного заземления выполнен из вертикальных электродов (сталь угловая 50х50х5мм, длиной 2.5м), соединенных полосовой сталью 40х4мм, проложенных на глубине 0,7 м. Все металлоконструкции технологического оборудования присоединяются к контуру заземления.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Проектом предусмотрены меры по охране труда и технике безопасности:

соблюдение технологических параметров режима работы газопроводов;

соблюдение правил, норм, положений, руководящих материалов по безопасному ведению работ;

действенный контроль за утечкой газа;

обучение безопасным методам производства работ, ознакомление с инструкциями по технике безопасности.

Сварка и контроль качества сварных соединений производится на основании требований СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013. По окончании монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом продолжительностью 24 часа.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Представленная оценка воздействия на окружающую среду выполнена с целью оценки влияния намечаемых работ по строительству объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Рабочим проектом предусматривается газоснабжение жилых домов, школ, больниц, детских садов, коммунально-бытовых промышленных предприятий с. Сарыозек. ОВОС выполнен ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа», ГЛ на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды за № 01855Р от 17.08.2016 г, выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики РК.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение на период строительства – привозное;

канализация – предусматривается установка туалетных кабин «Стандарт»;

теплоснабжение – обогрев бытовых вагончиков временного городка строителей предусматривается электрообогревателями;

электроснабжение – от существующих сетей.

Воздушная среда.

На период строительства объекта выявлено 9 организованных и 18 неорганизованных источников загрязнения воздушной среды. Основными источниками загрязнения будут являться: работа сварочного агрегата с дизельным двигателем; битумоплавильный котел; ДЭС; установка ГНБ; работа компрессора; электросварочные и газорезательные работы; покрасочные работы; склады хранения пропана и бутана; земляные работы; буровые работы; гидроизоляционные работы; сварка полиэтиленовых труб; сварочные работы с применением сварочной проволоки; работа шлифовальной машины; автотранспортные работы; газовые выбросы от спецтехники (ненормируемый источник). Источниками в атмосферу будут выбрасываться вредные вещества 28 наименований: 1 класса опасности – 3 вещества; 2 класса опасности – 4 вещества; с ОБУВ – 7 веществ; остальные 3,4 класса опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м3.

На период эксплуатации газораспределительных сетей выявлено 29 организованных источников и 29 неорганизованных источников загрязнения воздушной среды. Основными источниками загрязнения атмосферы будут являться: газовые обогреватели на ГРПШ и неплотности на ПГБ. Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 7 наименований: 1 класса опасности – 0; 2 класса опасности – 1 вещество; с ОБУВ – 2 вещества; остальные 3,4 класса опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид. В период эксплуатации также ожидаются залповые выбросы и аварийные, с целью обеспечения выполнения требований техники безопасности по ведению технологического процесса. К залповым выбросам относятся выбросы загрязняющих веществ, предусмотренные регламентом работ, повышающие обычный уровень выбросов, которые также могут превышать установленный предельный уровень (ПДВ). Основными источниками залповых выбросов будут являться: свеча (РПР на ПГБ); свеча (продувка фильтров на ПГБ). К аварийным относятся неплановые ремонтные работы, перед началом которых требуется стравливание распределяемого природного газа (ненормируемый источник).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период строительства и эксплуатации объекта выполнен по программе «Эра» V 2.5, на летний и зимний периоды года, без учета фона (Справка филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области за № 1145/23-01-82).

Анализ результатов расчета показал, что деятельность по строительству газораспределительных сетей не окажет негативного влияния на население с. Сарыозек и окружающую среду, воздействие от строительства на атмосферный воздух на

конкретных участках будет относительно краткосрочным, т.е. в процессе работ происходит передвижение участка строительства.

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

Период строительства:

Таблица №6

Производство цех, участок	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		Существующее положение на 2019 г		на 2019 год		на 2020 год		П Д В		год дос-ния ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/п	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Организованные источники										
(0301) Азота (IV) диоксид (4)										
Участок строительства	0001	-	-	0.0847	0.02438	0.0847	0.04063	0.0847	0.04063	2020
	0002	-	-	0.00129	0.00081	0.00129	0.00135	0.00129	0.00135	2020
	0003	-	-	0.0092	0.02445	0.0092	0.04075	0.0092	0.04075	2020
	0004	-	-	0.2773	0.04294	0.2773	0.07156	0.2773	0.07156	2020
	0005	-	-	0.0847	0.073	0.0847	0.122	0.0847	0.122	2020
	0006	-	-	0.0847	0.073	0.0847	0.122	0.0847	0.122	2020
	0007	-	-	0.0847	0.073	0.0847	0.122	0.0847	0.122	2020
	0008	-	-	0.0847	0.073	0.0847	0.122	0.0847	0.122	2020
	0009	-	-	0.0847	0.073	0.0847	0.122	0.0847	0.122	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)										
Участок строительства	0001	-	-	0.0138	0.00398	0.0138	0.00663	0.0138	0.00663	2020
	0002	-	-	0.00021	0.00013	0.00021	0.00022	0.00021	0.00022	2020
	0003	-	-	0.0015	0.00398	0.0015	0.00663	0.0015	0.00663	2020
	0004	-	-	0.0451	0.00698	0.0451	0.01163	0.0451	0.01163	2020
	0005	-	-	0.0138	0.01189	0.0138	0.01981	0.0138	0.01981	2020
	0006	-	-	0.0138	0.01189	0.0138	0.01981	0.0138	0.01981	2020
	0007	-	-	0.0138	0.01189	0.0138	0.01981	0.0138	0.01981	2020
	0008	-	-	0.0138	0.01189	0.0138	0.01981	0.0138	0.01981	2020
	0009	-	-	0.0138	0.01189	0.0138	0.01981	0.0138	0.01981	2020
(0328) Углерод (593)										
Участок строительства	0001	-	-	0.0072	0.00214	0.0072	0.00356	0.0072	0.00356	2020
	0002	-	-	0.00012	0.00008	0.00012	0.00013	0.00012	0.00013	2020
	0003	-	-	0.0008	0.00214	0.0008	0.00356	0.0008	0.00356	2020
	0004	-	-	0.0181	0.0027	0.0181	0.0045	0.0181	0.0045	2020
	0005	-	-	0.0072	0.00638	0.0072	0.01063	0.0072	0.01063	2020
	0006	-	-	0.0072	0.00638	0.0072	0.01063	0.0072	0.01063	2020
	0007	-	-	0.0072	0.00638	0.0072	0.01063	0.0072	0.01063	2020
	0008	-	-	0.0072	0.00638	0.0072	0.01063	0.0072	0.01063	2020
	0009	-	-	0.0072	0.00638	0.0072	0.01063	0.0072	0.01063	2020
(0330) Сера диоксид (526)										
Участок строительства	0001	-	-	0.0113	0.00319	0.0113	0.00531	0.0113	0.00531	2020
	0002	-	-	0.00185	0.00115	0.00185	0.00192	0.00185	0.00192	2020
	0003	-	-	0.0012	0.00319	0.0012	0.00531	0.0012	0.00531	2020

	0004	-	-	0.0433	0.00671	0.0433	0.01119	0.0433	0.01119	2020
	0005	-	-	0.0113	0.00956	0.0113	0.01594	0.0113	0.01594	2020
	0006	-	-	0.0113	0.00956	0.0113	0.01594	0.0113	0.01594	2020
	0007	-	-	0.0113	0.00956	0.0113	0.01594	0.0113	0.01594	2020
	0008	-	-	0.0113	0.00956	0.0113	0.01594	0.0113	0.01594	2020
	0009	-	-	0.0113	0.00956	0.0113	0.01594	0.0113	0.01594	2020
(0337) Углерод оксид (594)										
Участок строительства	0001	-	-	0.074	0.02126	0.074	0.03544	0.074	0.03544	2020
	0002	-	-	0.00656	0.0040875	0.00656	0.0068125	0.00656	0.0068125	2020
	0003	-	-	0.008	0.0213	0.008	0.0355	0.008	0.0355	2020
	0004	-	-	0.2239	0.03488	0.2239	0.05813	0.2239	0.05813	2020
	0005	-	-	0.074	0.06383	0.074	0.10638	0.074	0.10638	2020
	0006	-	-	0.074	0.06383	0.074	0.10638	0.074	0.10638	2020
	0007	-	-	0.074	0.06383	0.074	0.10638	0.074	0.10638	2020
	0008	-	-	0.074	0.06383	0.074	0.10638	0.074	0.10638	2020
	0009	-	-	0.074	0.06383	0.074	0.10638	0.074	0.10638	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)										
Участок строительства	0001	-	-	0.00000013	0.000000038	0.00000013	0.000000063	0.00000013	0.000000063	2020
	0003	-	-	0.00000001	0.000000038	0.00000001	0.000000063	0.00000001	0.000000063	2020
	0004	-	-	0.00000043	0.000000075	0.00000043	0.000000125	0.00000043	0.000000125	2020
	0005	-	-	0.00000013	0.000000116	0.00000013	0.000000194	0.00000013	0.000000194	2020
	0006	-	-	0.00000013	0.000000116	0.00000013	0.000000194	0.00000013	0.000000194	2020
	0007	-	-	0.00000013	0.000000116	0.00000013	0.000000194	0.00000013	0.000000194	2020
	0008	-	-	0.00000013	0.000000116	0.00000013	0.000000194	0.00000013	0.000000194	2020
	0009	-	-	0.00000013	0.000000116	0.00000013	0.000000194	0.00000013	0.000000194	2020
(1325) Формальдегид (619)										
Участок строительства	0001	-	-	0.0015	0.00041	0.0015	0.00069	0.0015	0.00069	2020
	0003	-	-	0.0002	0.00041	0.0002	0.00069	0.0002	0.00069	2020
	0004	-	-	0.0043	0.00068	0.0043	0.00113	0.0043	0.00113	2020
	0005	-	-	0.0015	0.00128	0.0015	0.00213	0.0015	0.00213	2020
	0006	-	-	0.0015	0.00128	0.0015	0.00213	0.0015	0.00213	2020
	0007	-	-	0.0015	0.00128	0.0015	0.00213	0.0015	0.00213	2020
	0008	-	-	0.0015	0.00128	0.0015	0.00213	0.0015	0.00213	2020
	0009	-	-	0.0015	0.00128	0.0015	0.00213	0.0015	0.00213	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)										
Участок строительства	0001	-	-	0.037	0.01065	0.037	0.01775	0.037	0.01775	2020
	0002	-	-	0.0694	0.0345	0.0694	0.0575	0.0694	0.0575	2020
	0003	-	-	0.004	0.01065	0.004	0.01775	0.004	0.01775	2020
	0004	-	-	0.1047	0.01609	0.1047	0.02681	0.1047	0.02681	2020
	0005	-	-	0.037	0.03191	0.037	0.05319	0.037	0.05319	2020
	0006	-	-	0.037	0.03191	0.037	0.05319	0.037	0.05319	2020
	0007	-	-	0.037	0.03191	0.037	0.05319	0.037	0.05319	2020
	0008	-	-	0.037	0.03191	0.037	0.05319	0.037	0.05319	2020
	0009	-	-	0.037	0.03191	0.037	0.05319	0.037	0.05319	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	2.19803122	1.273118231	2.19803122	2.123483721	2.19803122	2.123483721	
Неорганизованные источники										
(0008) Взвешенные частицы PM10 (116)										

Участок строительства	6007	-	-	0.121667	0.499	0.121667	0.8316	0.121667	0.8316	2020
	6008	-	-	0.121667	0.499	0.121667	0.8316	0.121667	0.8316	2020
	6016	-	-	0.0252	0.033	0.0252	0.055	0.0252	0.055	2020
	6017	-	-	0.0252	0.033	0.0252	0.055	0.0252	0.055	2020
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)										
Участок строительства	6001	-	-	0.00582	0.01004	0.00582	0.01674	0.00582	0.01674	2020
	6002	-	-	0.00582	0.01004	0.00582	0.01674	0.00582	0.01674	2020
	6003	-	-	0.00582	0.01004	0.00582	0.01674	0.00582	0.01674	2020
	6004	-	-	0.00582	0.01004	0.00582	0.01674	0.00582	0.01674	2020
	6005	-	-	0.03586	0.02777	0.03586	0.04628	0.03586	0.04628	2020
	6006	-	-	0.03586	0.02777	0.03586	0.04628	0.03586	0.04628	2020
	6015	-	-	0.004881	0.005149	0.004881	0.008581	0.004881	0.008581	2020
	6019	-	-	0.00582	0.01004	0.00582	0.01674	0.00582	0.01674	2020
	6020	-	-	0.00582	0.01004	0.00582	0.01674	0.00582	0.01674	2020
	6021	-	-	0.00582	0.01004	0.00582	0.01674	0.00582	0.01674	2020
	6022	-	-	0.00582	0.01004	0.00582	0.01674	0.00582	0.01674	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)										
Участок строительства	6001	-	-	0.00067	0.00116	0.00067	0.00193	0.00067	0.00193	2020
Участок строительства	6001	-	-	0.00067	0.00116	0.00067	0.00193	0.00067	0.00193	2020
	6002	-	-	0.00067	0.00116	0.00067	0.00193	0.00067	0.00193	2020
	6003	-	-	0.00067	0.00116	0.00067	0.00193	0.00067	0.00193	2020
	6004	-	-	0.00067	0.00116	0.00067	0.00193	0.00067	0.00193	2020
	6005	-	-	0.00053	0.00041	0.00053	0.00068	0.00053	0.00068	2020
	6006	-	-	0.00053	0.00041	0.00053	0.00068	0.00053	0.00068	2020
	6015	-	-	0.000136	0.000144	0.000136	0.000239	0.000136	0.000239	2020
	6019	-	-	0.00067	0.00116	0.00067	0.00193	0.00067	0.00193	2020
	6020	-	-	0.00067	0.00116	0.00067	0.00193	0.00067	0.00193	2020
	6021	-	-	0.00067	0.00116	0.00067	0.00193	0.00067	0.00193	2020
	6022	-	-	0.00067	0.00116	0.00067	0.00193	0.00067	0.00193	2020
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (427)										
Участок строительства	6015	-	-	0.000778	0.000821	0.000778	0.001368	0.000778	0.001368	2020
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)										
Участок строительства	6015	-	-	0.000039	0.000041	0.000039	0.000068	0.000039	0.000068	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)										
Участок строительства	6005	-	-	0.01781	0.01379	0.01781	0.02298	0.01781	0.02298	2020
	6006	-	-	0.01781	0.01379	0.01781	0.02298	0.01781	0.02298	2020
(0337) Углерод оксид (594)										
Участок строительства	6005	-	-	0.01761	0.01364	0.01761	0.02273	0.01761	0.02273	2020
	6006	-	-	0.01761	0.01364	0.01761	0.02273	0.01761	0.02273	2020
	6014	-	-	0.000000545	0.00000039	0.000000545	0.00000066	0.000000545	0.00000066	2020
	6015	-	-	0.000972	0.001026	0.000972	0.001709	0.000972	0.001709	2020
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)										
Участок строительства	6009	-	-	0.0131765	0.0256	0.0131765	0.0427	0.0131765	0.0427	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)										
Участок строительства	6007	-	-	0.5556	1.1013	0.5556	1.8355	0.5556	1.8355	2020
	6008	-	-	0.5556	1.1013	0.5556	1.8355	0.5556	1.8355	2020
(0621) Метилбензол (353)										
Участок строительства	6007	-	-	0.3444	0.0294	0.3444	0.049	0.3444	0.049	2020

	6008	-	-	0.3444	0.0294	0.3444	0.049	0.3444	0.049	2020
(0827) Хлорэтилен (656)										
Участок строительства	6014	-	-	0.000000236	0.00000017	0.000000236	0.00000029	0.000000236	0.00000029	2020
(1042) Бутан-1-ол (102)										
Участок строительства	6007	-	-	0.0244	0.00021	0.0244	0.00036	0.0244	0.00036	2020
	6008	-	-	0.0244	0.00021	0.0244	0.00036	0.0244	0.00036	2020
(1061) Этанол (678)										
Участок строительства	6007	-	-	0.025	0.0000026	0.025	0.0000044	0.025	0.0000044	2020
	6008	-	-	0.025	0.0000026	0.025	0.0000044	0.025	0.0000044	2020
(1078) Этан-1,2-диол (1473*)										
Участок строительства	6007	-	-	0.0061	0.000053	0.0061	0.000088	0.0061	0.000088	2020
	6008	-	-	0.0061	0.000053	0.0061	0.000088	0.0061	0.000088	2020
(1112) 2-(2-Этоксиэтокси)этанол (1529*)										
Участок строительства	6007	-	-	0.0061	0.000053	0.0061	0.000088	0.0061	0.000088	2020
	6008	-	-	0.0061	0.000053	0.0061	0.000088	0.0061	0.000088	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)										
Участок строительства	6007	-	-	0.0633	0.005991	0.0633	0.009984	0.0633	0.009984	2020
	6008	-	-	0.0633	0.005991	0.0633	0.009984	0.0633	0.009984	2020
(1210) Бутилацетат (110)										
Участок строительства	6007	-	-	0.0667	0.005681	0.0667	0.009469	0.0667	0.009469	2020
	6008	-	-	0.0667	0.005681	0.0667	0.009469	0.0667	0.009469	2020
(1401) Пропан-2-он (478)										
Участок строительства	6007	-	-	0.1444	0.018332	0.1444	0.030553	0.1444	0.030553	2020
	6008	-	-	0.1444	0.018332	0.1444	0.030553	0.1444	0.030553	2020
(2750) Сольвент нафта (1169*)										
Участок строительства	6007	-	-	0.2009	0.001538	0.2009	0.002563	0.2009	0.002563	2020
	6008	-	-	0.2009	0.001538	0.2009	0.002563	0.2009	0.002563	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)										
Участок строительства	6007	-	-	0.5556	0.778063	0.5556	1.296772	0.5556	1.296772	2020
	6008	-	-	0.5556	0.778063	0.5556	1.296772	0.5556	1.296772	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)										
Участок строительства	6013	-	-	0.0217	0.0345	0.0217	0.0575	0.0217	0.0575	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)										
Участок строительства	6010	-	-	5.016	0.79	5.016	1.317	5.016	1.317	2020
	6011	-	-	0.25	0.0431	0.25	0.0719	0.25	0.0719	2020
	6018	-	-	0.0446	0.2265	0.0446	0.3775	0.0446	0.3775	2020
(2930) Пыль абразивная (1046*)										
Участок строительства	6016	-	-	0.011	0.0144	0.011	0.024	0.011	0.024	2020
	6017	-	-	0.011	0.0144	0.011	0.024	0.011	0.024	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	9.84855728	6.30174876	9.84855728	10.50322875	9.84855728	10.50322875	
Всего по предприятию:		-	-	12.0465885	7.57486699	12.0465885	12.62671247	12.0465885	12.62671247	

Период эксплуатации:

Таблица №7

Производство, цех, участок Код и наименование ЗВ	№ источника выбросса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
		существующее положение на на 2020 г		на 2020 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/п	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Организованные источники										
(0301) Азота (IV) диоксид (4)										
ГРПШ (ШРП)	0001	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0002	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0003	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0004	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0005	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0006	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0007	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0008	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0009	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0010	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0011	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0012	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0013	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0014	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0015	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0016	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0017	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0018	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0019	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0020	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0021	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0022	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0023	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0024	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0025	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0026	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0027	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0028	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0029	-	-	0.00000482	0.0000073	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)										
ГРПШ (ШРП)	0001	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0002	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0003	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0004	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0005	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0006	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0007	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0008	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0009	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0010	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0011	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0012	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0013	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0014	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0015	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021

	0016	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0017	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0018	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0019	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0020	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0021	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0022	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0023	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0024	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0025	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0026	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0027	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0028	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0029	-	-	0.00000078	0.0000012	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
(0330) Сера диоксид (526)										
ГРПШ (ШРП)	0001	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0002	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0003	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0004	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0005	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0006	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0007	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0008	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0009	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0010	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0011	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0012	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0013	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0014	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0015	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0016	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0017	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0018	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0019	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0020	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0021	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0022	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0023	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0024	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0025	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0026	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0027	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0028	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0029	-	-	0.00000028	0.0000004	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
(0337) Углерод оксид (594)										
ГРПШ (ШРП)	0001	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0002	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0003	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0004	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0005	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0006	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0007	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0008	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0009	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0010	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0011	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0012	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0013	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021

	0014	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0015	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0016	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0017	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0018	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0019	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0020	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0021	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0022	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0023	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0024	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0025	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0026	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0027	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0028	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0029	-	-	0.0001205	0.000182	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.00366502	0.0055361	0.00366502	0.00948967	0.0036650	0.00948967	
Неорганизованные источники										
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)										
ГРПШ (ШРП)	6001	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6002	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6003	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6004	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6005	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6006	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6007	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6008	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6009	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6010	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6011	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6012	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6013	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6014	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6015	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6016	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6017	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6018	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6019	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6020	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6021	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6022	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6023	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6024	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6025	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6026	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6027	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6028	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6029	-	-	0.0689	1.267	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)										
ГРПШ (ШРП)	6001	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6002	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6003	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6004	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6005	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6006	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6007	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021

	6008	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6009	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6010	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6011	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6012	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6013	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6014	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6015	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6016	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6017	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6018	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6019	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6020	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6021	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6022	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6023	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6024	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6025	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6026	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6027	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6028	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6029	-	-	0.0000296	0.000544	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
(1728) Этантиол (679)										
ГРПШ (ШРП)	6001	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6002	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6003	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6004	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6005	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6006	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6007	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6008	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6009	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6010	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6011	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6012	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6013	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6014	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6015	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6016	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6017	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6018	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6019	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6020	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6021	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6022	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6023	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6024	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6025	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6026	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6027	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6028	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6029	-	-	0.0000014	0.000026	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	1.998999	36.75953	1.998999	63.0221272	1.998999	63.0221272	
Всего по предприятию:		-	-	2.0026640	36.765066	2.0026640	63.03161687	2.0026640	63.03161687	

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

В период строительства газопровод пересекает реку Сарыозек и реку Дос. На условия производства строительных работ на водных объектах имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулирования использования и охране водных ресурсов за № KZ84VRC00004857 от 26.02.2019г.

Грунтовые воды изысканиями вскрываются на глубине 1,5 - 2.8 м.

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 производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют. Принятые проектные решения по сбору и вывозу сточных вод сводят до минимума возможность загрязнения ими подстилающей поверхности и прилегающей территории объекта строительства.

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

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории строительным мусором. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации будет осуществляться на специально отведенных площадках. 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 в период строительства и эксплуатации представлены отходами производства и потребления:

Период строительства

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям*, т/год
1	2	3	4
Всего	94,66		10,22
в т. ч. отходов производства	90,2064		5,7688
отходов потребления	4,4548		4,4548
Янтарный уровень опасности			
Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы	0,0645		0,0645
Отработанные моторные масла	0,1270		0,1270
Отработанные трансмиссионные масла	0,0547		0,0547
Промасленная ветошь	0,0278		0,0278
ЛКМ	0,2165		0,2165
Остатки битума	1,0352		1,0352
Зеленый уровень опасности			

Отходы бурения***	84,4376		0,0
Отработанные автошины	0,3746		0,3746
Огарыши сварочных электродов	0,0805		0,0805
Стружка черных металлов	0,0285		0,0285
Стружка цветных металлов	0,0096		0,0096
Металлолом	3,7500		3,7500
Медицинские отходы	0,0039		0,0039
Бытовые отходы	3,5550		3,5550
Пищевые отходы	0,8959		0,8959

На этапе эксплуатации газораспределительных сетей образование отходов производства и потребления не предвидится.

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

Растительный и животный мир

Согласно представленной справке, выданной ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Кербулакского района» за № 301 от 30.07.2019 г., зеленые насаждения под строительство газораспределительных сетей и под шкафные газорегуляторные пункты не попадают.

Район размещения объекта находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенностью территории. Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, на данном объекте не обнаружено. Животный мир, в основном представлен синантропными видами. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено.

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 реконструкции 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 соответствии со ст. 57-2 ЭК РК и «Перечень видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания», утвержденного приказом Министра энергетики РК от 10.06.2016 г. №240, проект вынесен на обсуждение общественности. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 27.12.2018 г. Проект строительства газораспределительных сетей для с. Сарыозек одобрен. Реализация проекта одобрена.

Влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как позитивно-значительное: обеспечение газом жителей поселка и улучшение социально-бытовых условия населения; газификация промышленных предприятий; дальнейшее развитие с. Сарыозек; улучшение социально-демографической ситуации в регионе, максимально полное удовлетворение потребности населения в надежном и экологически чистом топливе – природном газе.

Экологические риски

В районе размещения объекта отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые объекты. Воздействие рассматриваемого объекта на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир в период проведения работ по реконструкции объекта и в период его эксплуатации оценивается как допустимое.

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

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

К проекту приложено:

1) справка филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области за № 1145/23-01-82 об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории с Приложением к Справке климатических характеристик по МС Сарыозек;

2) согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулирования использования и охране водных ресурсов за № KZ84VRC00004857 от 26.02.2019г.;

3) справка, выданная ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Кербулакского района» за № 301 от 30.07.2019 г., что зеленые насаждения под строительство газораспределительных сетей и под шкафные газорегуляторные пункты не попадают.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим проектом предусмотрено газоснабжение жилых домов, школ, больниц, детских садов, коммунально-бытовых и промышленных предприятий с. Сарыозек Кербулакского района Алматинской области.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается.

Разработан проект охраны окружающей среды, произведены предварительные согласования. Уровень приземных концентраций для вредных веществ, выделяемых в атмосферу определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Водоснабжение на период проведения работ: хозяйственно-питьевое – привозное. Канализование – биотуалет.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет.

На рассматриваемом объекте, при строительстве и эксплуатации, 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. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

В период строительства газопровод пересекает реку Сарыозек и реку Дос, имеется согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулирования использования и охране водных ресурсов за № KZ84VRC00004857 от 26.02.2019 г. по производству строительных работ.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Источниками шума на период строительства является автотранспорт и шумогенерирующее оборудование, предназначенные для строительства. Шумовое воздействии при строительстве является кратковременным и находится в пределах нормы. Негативного воздействия на здоровье населения работы по строительству не окажут.

Производственная деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом организации строительства предусмотрено обустройство временных сооружений для создания необходимых санитарно-бытовых условий для строителей. Так же проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению требований охраны труда, техники безопасности.

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 выполнен 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 8 месяцев.

Начало работ предусмотрено в октябре 2019 года (письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области») от 23.08.2019 года № 26-26/1332.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2019 год – 40%;

2020 год – 60%.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 редакция 2019.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 14;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» от 23.08.2019 г., согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По конструктивным решениям:

1) Предоставлен титульный лист с подписью и печатью исполнителя согласно требования ГОСТ 21.501-2011.
2) Ведомость расхода стали по опорам по газопроводу выполнена с учетом длины трассы и шага опор.
3) По фундаментам под опоры прописана марка бетона по водонепроницаемости и морозостойкости.
4) По фундаментам и опорам проставлены отметки глубины заложения фундамента и верха фундамента.

По газоснабжению:

5) Откорректирован лист «Общие данные», согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011.
6) На первых листах каждого основного комплекта рабочих чертежей выполнены общие данные по рабочим чертежам, согласно п.4.2.5 ГОСТ 21.101-97.
7) Представлены:
   разрешение на потребление газа получено в объеме 12 тыс.м3/час ТОО «КАТЕК», выполнявшего проект магистрального газопровода отвода, АГРС и подводящих сетей с установкой ГРП в с. Сарыозек, все согласования получены. Так как ГРП пока на балансе Заказчика, они совместно с Жетысуоблгаз (дочернее предприятие) составили ТУ на подключение к ГРП;
   проекты строительства газораспределительных систем согласованы с уполномоченным органом в области коммунального хозяйства, согласно п.4. статье 12 Закона Республики Казахстан от 9 января 2012 года № 532-IV «О газе и газоснабжении»;
   опросный лист на оборудование ГРПШ, согласованный с заказчиком;
   согласование на пересечение дорог и других инженерных сетей газопроводом с уполномоченным государственным органом по делам архитектуры, градостроительства и строительства и иными заинтересованными государственными органами;
   деталировочный чертеж подключения от существующего ГРП.
8) Предусмотрены отключающие устройства на газопроводах:
   перед наружным газоиспользующим оборудованием;
   при пересечении железных дорог общей сети и автомобильных дорог I-II категорий, если отключающее устройство, обеспечивающее прекращение подачи газа на участке перехода расположено на расстоянии от дорог более 1000 м.
9) Откорректирован продольный профиль газопровода согласно п.4.2 ГОСТ 21.610-85; уровень грунтовых вод (штрихпунктирной тонкой линией); футляры на газопроводах с указанием диаметров, длин и привязок их к оси дорог, сооружениям, влияющим на прокладку проектируемых газопроводов, или к пикетам.
10) Откорректирован лист «Общие данные» и пояснительная записка, указан коэффициент запаса полиэтиленового газопровода, согласно п.5.2.4 МСН 4.03-01-2003.
11) Шаг опор с указанием характерных отметок указан в типовом чертеже раздела АС.
12) Отметки опор под трубопроводы в чертежах ГСН приведены в соответствие с разделом «АС».

По молниезащите:

13) Проект оформлен в соответствии с ГОСТ 21.613-2014 (СПДС).

По оценке воздействия на окружающую среду:

14) Подпись и печать Заказчика намечаемой хозяйственной деятельности на титульном листе ОВОС проставлены.
15) Информация о наличии зеленых насаждений на рассматриваемой территории представлена.
16) Согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования водных ресурсов на пересечение рек Сарыозек и Дос представлено.
17) Расчеты по источникам загрязнения. Работа сварочных агрегатов с дизельными двигателями; сварочные работы с применением сварочной проволоки; сварка с применением пропан-бутановой смеси; сварка полиэтиленовых труб; работа шлифовальной машины; лакокрасочные работы; гидроизоляционные работы с применением битума; автотранспортные работы учтены; расход и марки используемых электродов; расход и марки ЛКМ уточнены, в ОВОС внесено дополнение.
18) Выбросы от РММ исключены из расчетов.
19) Период эксплуатации газораспределительных сетей. Источники загрязнения воздушной среды на период эксплуатации объекта учтены, нормативы ПДВ на период эксплуатации представлены, в ОВОС внесено дополнение.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

20) Представлено согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования водных ресурсов на строительство в водоохранных зонах.

По сметной документации:

21) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
22) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
23) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборников сметных цен в текущих ценах 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017.
24) Стоимость оборудования приведена в соответствие с прайс-листами, утверждёнными заказчиком.
25) Пересчитан расчет продолжительности строительства и расчет задела в строительстве.
26) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёта, произведённого в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.
27) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчёта 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 I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского 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».

Принятые проектные решения приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

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 по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., «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 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:

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Мощность: Общий расход газа	м3/час	12000	12000
2	Газораспределительный пункт ГРПШ	шт.	28	28
3	Общая протяженность сетей газоснабжения в т.ч; среднего давления низкого давления	м м м	121950 22323 99627	121950 22323 99627
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018,2019 и прогнозных 2020 годов	млн.тенге	2553,750	1918,040

	в том числе: СМР	млн.тенге	1772,952	1474,689
	Оборудование	млн.тенге	64,425	64,355
	Прочие	млн.тенге	716,373	378,996
	Из них: на 2018 год (ПИР) на 2019 год (с МРП 2525) на 2020 год (с МРП 2651)	млн.тенге		 120,343 701,877 1095,820
5	Продолжительность строительства	месяц	20	8

8. ВЫВОД

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

Мощность: Общий расход газа	12000 м^3/час
Газораспределительный пункт ГРПШ	28 шт.
Общая протяженность сетей газоснабжения,	121950 м
в т.ч. среднего давления	22323 м
низкого давления	99627м
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2018, 2019 и прогнозных 2020 годов	1918,040 млн. тенге
в том числе: СМР	1474,689 млн. тенге
оборудование	64,355 млн. тенге
прочие затраты	378,996 млн. тенге
Продолжительность строительства	8 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 № 070340007228/190055/00 (51/19) от 24.06.2019 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 Кербұлақ ауданының Сарыөзек ауылында 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:

Қуаты: Газдың жалпы шығыны	12000 м^3/ сағат
Газ тарату пункті ШГТП	28 дана
Газбен жабдықтау желілерінің жалпы ұзындығы,	121950 м
оның ішінде орташа қысымды	22323 м
төмен қысымды	99627 м
2018-2019 жылдардағы ағымдағы және 2020 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1918,040 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	1474,689 млн. теңге;
жабдықтар	64,355 млн. теңге;
өзге шығындар	378,996 млн. теңге;
Құрылыс ұзақтығы	8 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 24 маусымдағы № 070340007228/190055/00 (51/19) шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының энергетика жәнетұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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

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

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

Евтушевская Т.Н.

И.о. директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Атибеев А.Б.

Эксперт

Кулмагамбетова Г.Э.

Эксперт

Жубандыкова А.Т.

Эксперт

Сериков Т.

Эксперт

Алибекова Н.Я.

Главный специалист

Афонина Т.Т.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Номер: KZ65VDD00125599

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 газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Кербулакский район п. Сарыозек

Алматинская область, Кербулакский район п. Сарыозек

Алматинская область, Кербулакский район п.Сарыозек

Алматинская область, Кербулакский район п. Сарыозек

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:** 26.08.2019 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:	28,098505452	119,998166382
Кербулакского района Алматинской области. Этап эксплуатации 2021	2,00266402	63,03161687
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00000812	0,00002088
Азота (IV) диоксид	0,00013978	0,00036192
Азот (II) оксид	0,00002262	0,00005887
Смесь углеводородов предельных С1-С5	1,9981	62,9938
Этантиол	0,0000406	0,0012818
Углерод оксид	0,0034945	0,009048
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0008584	0,0270454
с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. Этап эксплуатации 2020г	2,00266952	36,7650661
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00000812	0,0000116
Азота (IV) диоксид	0,00013978	0,0002117
Азот (II) оксид	0,00002262	0,0000348
Смесь углеводородов предельных С1-С5	1,9981	36,743
Этантиол	0,0000406	0,000754
Углерод оксид	0,0035	0,005278
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0008584	0,015776
Строительство газораспределитель ных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. Этап строительства 2019г	12,046585956	7,574863101
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,000000236	0,00000017
Формальдегид	0,0135	0,0079
Углерод оксид	0,71865	0,42898
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000039	0,000041
2-Этоксиэтанол	0,1266	0,011982
Этанол	0,05	0,0000052
Этан-1,2-диол	0,0122	0,000106
Углерод	0,06222	0,03896
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,293734	1,064
1,2-Диметилбензол	1,1112	2,2026
Бутилацетат	0,1334	0,011362

Бутан-1-ол	0,0488	0,00042
Пыль абразивная	0,022	0,0288
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000778	0,000821
Пропан-2-он	0,2888	0,036664
Метилбензол	0,6888	0,0588
Железо (II, III) оксиды	0,123161	0,141009
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,006556	0,010244
Бенз/а/пирен	0,00000122	0,000000731
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0131765	0,0256
Сера диоксид	0,11415	0,06204
Сольвент нафта	0,4018	0,003076
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,4218	0,26594
Уайт-спирит	1,1112	1,556126
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,0122	0,000106
Азота (IV) диоксид	0,83161	0,48516
Азот (II) оксид	0,12961	0,07452
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)	5,3106	1,0596
Строительство газораспределитель ных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. Этап строительства 2020г	12,046585956	12,626620311
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,000000236	0,00000029
Формальдегид	0,0135	0,01316
Углерод оксид	0,71865	0,71495
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000039	0,000068
Бутилацетат	0,1334	0,018938
Этанол	0,05	0,0000088
Этан-1,2-диол	0,0122	0,000176
Углерод	0,06222	0,0649
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,293734	1,7732
Бутан-1-ол	0,0488	0,00072
1,2-Диметилбензол	1,1112	3,671
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,006556	0,017039
Железо (II, III) оксиды	0,123161	0,235061
2-Этоксиэтанол	0,1266	0,019968
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,0122	0,000176
Азот (II) оксид	0,12961	0,12416
Бенз/а/пирен	0,00000122	0,000001221
Азота (IV) диоксид	0,83161	0,81025
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0131765	0,0427

Сера диоксид	0,11415	0,10334
Сольвент нафта	0,4018	0,005126
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,4218	0,44326
Уайт-спирит	1,1112	2,593544
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000778	0,001368
Метилбензол	0,6888	0,098
Пропан-2-он	0,2888	0,061106
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)	5,3106	1,7664
Пыль абразивная	0,022	0,048
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

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший

период строительства с 26.08.2019 года по 31.05.2020