«"Алматы облысы Балқаш ауданының Бақанас ауылында газ тарату желілерін салу" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

18.02.2020 ж. № 18-0031/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақ мұнай және газ көлік институты» ЖШС,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Балқаш ауданының Бақанас 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

№ 18-0031/20 от 18.02.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Строительство газораспределительных сетей с. Баканас Балхашского 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. Баканас Балхашского 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. Баканас Балхашского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 070340007228/190081/00 (76/19) от 06.12.2019 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 09.04.2019 года I категории на проектную деятельность, выданная КГУ «Управление градостроительного 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»;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/9148/11 от 15.01.2020 года о том, что источник финансирования – республиканский бюджет, начало строительства – июнь 2020 года;

постановление акима Балхашского района Алматинской области №69 от 12.04.2019 года о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» земельного участка в с. Баканас во временное землепользование сроком на 3 года площадью 25,2861 га под строительство газораспределительных сетей, на праве постоянного землепользования 0,0381 га;

акт выбора и обследования земельных участков под размещение внутриквартальных газораспределительных сетей и площадок под шкафные газорегуляторные пункты для разработки рабочего проекта от 13.11.2018 года, подписанный комиссионно;

землеустроительные проекты на предоставление права временного землепользования на земельный участок, выполненные ИП «Золотова» 12.12.2018 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №04 от 15.02.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Балхашского района»;

перечень материалов, изделий и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком 27.01.2020 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям (том 2, книга 2, 5705-ИГИ), выполненный ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №000337 от 18.08.2016 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы) в 2018 году;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям (том 2, книга 1, части 1, 2, 3), выполненный в августе 2018 года ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №000337 от 18.08.2016 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы).

Технические условия:

технические условия №26-26/2390 от 17.10.2018 года на проектирование газораспределительных сетей с. Баканас Балхашского района Алматинской области, выданные ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»;

технические условия №51 от 14.11.2018 года на пересечение газопровода с существующими подземными сетями водопровода и канализации, выданные ГКП «Балкаш Таза Су»;

технические условия №02-5-51/5262/2301 от 22.11.2018 года на пересечение газопровода среднего и низкого давления с автомобильной дорогой областного значения «Капшагай-Баканас-Караой», выданные ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области»;

технические условия №01-16/80 от 01.11.2018 года на пересечение газопроводом внутрипоселковых автомобильных дорог местного значения, выданные ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Балхашского района».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/592 от 23.04.2019 года о согласовании рабочего проекта;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/3591/832 от 31.05.2019 года о согласовании рабочего проекта в части промышленной безопасности;

внутриквартальные распределительные сети среднего и низкого давления (5705-ГСН-001, лист 1) согласованы акимом Баканасского сельского округа, ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Балхашского района» от 10.01.2019 года, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Балхашского района», ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Балхашского района», ГКП «Балкаш Таза Су», Балхашским РЭС, АО «Казахтелеком» от 03.01.2019 года;

переходы газопровода через автомобильные дороги 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 №KZ32VRC00006957 от 24.01.2020г., выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

Том	*Обозначение*	*Наименование*
Том 1	5705-ПРП	Паспорт рабочего проекта
Том 2	5705-ИГИ	Отчет по инженерным изысканиям
	Книга 1. Часть 1	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
	Книга 1. Часть 1, часть 2	Графические приложения
	Книга 2	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям
Том 3	5705-ПЗ	Общая пояснительная записка
Том 4		Чертежи и спецификации
Альбом 1	5705-ГСН	Внутриквартальные распределительные сети среднего и низкого давления
Альбом 2	5705-ТХ	Шкафные газорегуляторные пункты. Технологические решения

	5705-ТХ.МЗ	Шкафные газорегуляторные пункты. Молниезащита
	5705-ТХ.АС	Шкафные газорегуляторные пункты. Архитектурно-строительные решения
Том 5	5705-СМ	Сметная документация
	Книга 1	Сводный сметный расчет стоимости строительства. Сметные расчеты стоимости строительства
	Книга 2	Локальные сметы
	Книга 3, часть 1, часть 2	Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
Том 6	5705-ПОС	Проект организации строительства
Том 7	5705-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
Том 8	5705-ЗУП	Землеустроительный проект

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Основное назначение рабочего проекта: обеспечение газом жителей поселка и улучшение социально-бытовых условий населения; газификация промышленных предприятий; дальнейшее развитие п.Баканас. Проектом предусмотрено газоснабжение жилых домов, промышленных котельных и коммунально-бытовых предприятий п. Баканас. Газоснабжение осуществляется от ранее запроектированного газорегуляторного пункта ГРП, расположенного в юго-восточной части поселка Баканас.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен на территории села Баканас Балхашского района Алматинской области.

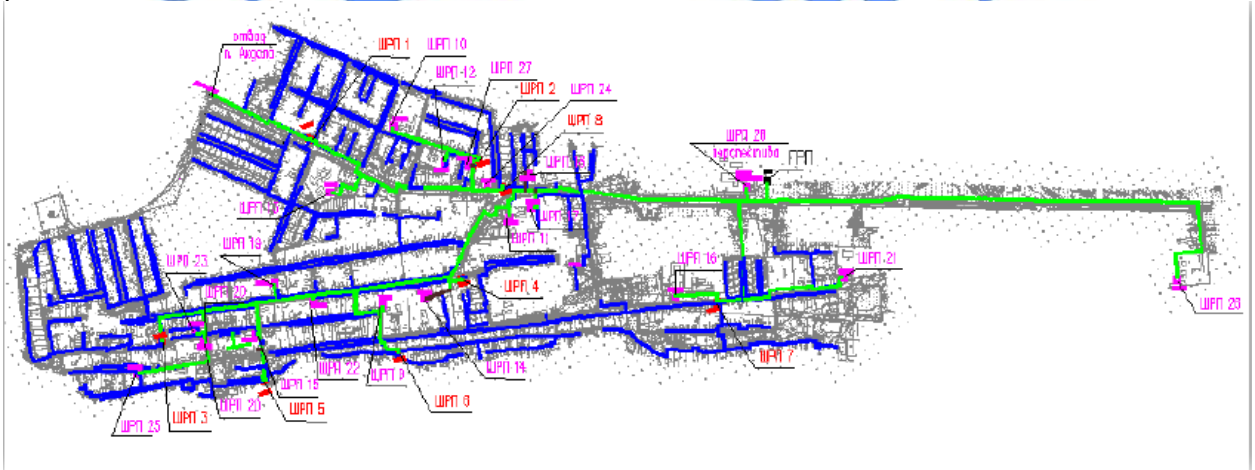

Рисунок №1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so = 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - II (b = 5 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические работы на объекте выполнялись в сентябре 2019 года ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа».

Участок работ расположен в пределах дельты долины р. Или, которая представляет собой древнюю аллювиальную равнину. Исследуемая территория расположена в надпойменной террасе реки Или. Поверхность террасы ровная с общим уклоном на север. Превышение отметок не более 0,3-0,5 м.

Грунты на исследуемой территории, до глубины 5,0 м, по геолого-литологическим признаками и геотехническим характеристикам следующие:

ИГЭ-1а. Насыпной грунт (суглинистые, супесчаные, песчаные), местами с включением строительного мусора.

Расчетные значения водно-физических свойств насыпного грунта:

плотность частиц грунта – 2,70 г/см³;

плотность грунта природной влажности - 2,03 г/см³;

плотность сухого грунта – 1,71 г/см³.

ИГЭ-1. Супеси четвертичные независимо от возраста и генезиса, твердой консистенции, залегают с поверхности, мощность не более 2,0 м.

Расчетные значения водно-физических свойств:

плотность частиц грунта – 2,69 г/см³;

плотность грунта природной влажности – 1,72 г/см³;

плотность сухого грунта – 1,60 г/см³.

Расчетные значения механических свойств супесей ИГЭ-1 приведены по данным региональных исследований с учетом коэффициентов надежности по грунту (по ГОСТ 20522-2012)

Таблица №2

Наименование грунта по ГОСТ 25100-2011	Ед.изм.	Нормативное значение	Расчетное значение
Модуль деформации в интервале нагрузок 0,1-0,2 МПа (в естеств. сост.), E	МПа	12,4	12,4
Модуль деформации в интервале нагрузок 0,1-0,2 МПа (в водонасыщ. сост.), E	МПа	5,0	5,0
Угол внутреннего трения, φ	град	22	19
Удельное сцепление, C	кПа	10	7
Расчетное сопротивление грунтов, Ro	кПа		230

ИГЭ-2. Пески мелкие четвертичные независимо от возраста и генезиса, расположены преимущественно в зоне насыщения, мощность которых от 1,0 до 2,9 м.

Расчетные значения водно-физических свойств:

плотность частиц грунта – 2,66 г/см³;

плотность грунта природной влажности – 1,62 г/см³;

плотность сухого грунта – 1,55 г/см³.

ИГЭ-3. Пески средней крупности независимо от возраста и генезиса, расположены в зоне насыщения, полная мощность не вскрыта.

Расчетные значения водно-физических свойств:

плотность частиц грунта – 2,66 г/см³;

плотность грунта природной влажности – 2,07 г/см³;

плотность сухого грунта – 1,67 г/см³.

Четвертичные отложения района изысканий по степени засоления относятся к незасоленным:

грунты не обладают сульфатной агрессией ко всем маркам бетона по водонепроницаемости. По содержанию хлоридов грунты обладают слабой и средней агрессией для бетонов марок W4-W6 по водонепроницаемости, грунты от неагрессивных

до слабоагрессивных для бетона марки W8 по водонепроницаемости на обычных портландцементах;

грунтовые воды не обладают сульфатной и хлоридной агрессией к бетонам как при постоянном погружении, так и при периодическом смачивании;

коррозионная активность всех грунтов к углеродистой стали средняя, при заложении металлических труб необходимо предусмотреть мероприятия по их электрохимической защите;

коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля по содержанию органических веществ от низкой до средней, по содержанию нитрат-иона от низкой до средней;

коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по содержанию хлор-иона от низкой до высокой, по содержанию иона железа высокая, по pH к свинцу и алюминию высокая.

В паводковый период возможно поднятие грунтовых вод в среднем на 0,45 м от глубин, зарегистрированных на момент исследований.

Расчеты показали, что нормативная глубина промерзания почвогрунтов в районе работ составляет: для супесей и песков мелких - 1,38 м; для песков средней крупности - 1,48 м.

Глубина нулевой изотермы в грунте, см

Таблица №3

Станция	Средняя из максимальных за год	Максимум обеспеченностью	
		0,90	92
Баканас	61	0,98	80

Глубина залегания грунтовых вод от 2,0 до 2,9 м. Расходы скважин и колодцев 0,5 - 1,0 л/сек. Сезонное колебание грунтовых вод по данным фондовых материалов не превышает 0,35-0,55 м. В паводковый период возможно поднятие грунтовых вод в среднем на 0,45 м от глубин, зарегистрированных на момент исследований.

Воды пресные, с сухим остатком не более 1,0 г/л. Не обладают агрессивными свойствами к бетонам и железобетонным конструкциям.

Сейсмичность участка (Баканас) изысканий по данным СП РК 2.03-30-2017 (Приложение Б. Сейсмическая опасность) – в баллах по картам ОСЗ-2 475 – 7 баллов, ОСЗ-2 2475 – 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Рабочим проектом предусмотрено устройство:

фундаментов под газорегуляторные пункты шкафные размерами 0.500x1.270x1,450 (h) м из бетона класса B15/F75/W6;

ограждения площадок ШГРП, высотой панелей 2,060 м, с установкой ворот и калиток из металлических сетчатых панелей на стойках из стальных труб;

фундаментов трубопроводных опор из бетона класса B15/F75/W6 размерами 0,60x0,60x0,75 (h) м.

Под подошвой всех фундаментов выполнена щебеночная, толщиной 0,150 м.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований и 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 районах (зонах) Республики Казахстан».

Антикоррозийная защита. Гидроизоляция железобетонных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Выполнена обмазка всех вертикальных бетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом, двумя слоями битума.

Все металлические конструкции и изделия окрашиваются эмалью ПФ-115 или ПФ-133 в 2 слоя по слою грунта ГФ-0119.

6.2.2 Технологические решения

Общий расход газа – 5000 м^3/час.

Общая протяженность газопровода среднего давления – 14178 м.

Общая протяженность газопровода низкого давления – 54064 м.

Газоснабжение предусмотрено согласно технических условий ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/2390 от 17 октября 2018 года.

Для газоснабжения п. Баканас принята двухступенчатая схема газоснабжения с газопроводами:

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

низкое давление – при рабочем давлении 0,003 МПа включительно.

При выборе схемы и системы газоснабжения были приняты следующие основные положения, которые оказывают влияние на выбор технических решений:

приоритеты – безопасность, экономическая целесообразность;

предусмотрены современные технологии строительства (горизонтально-наклонное бурение, спецтехника и т.д.) при выполнении строительно-монтажных работ;

предусмотрены отключающие устройства на каждом ответвлении по кварталам на газопроводе низкого давления, для отключения подачи газа потребителям в случае утечки газа или в период проведения ремонтных работ.

Расчетная потребность в природном газе определена в разрезе следующих потребителей:

бытовое потребление газа населением (на приготовление пищи и приготовление горячей воды);

отопление и горячее водоснабжение домов малоэтажной застройки;

приготовление кормов и подогрев воды для животных;

замена мелких угольных котельных с низким КПД использования угля на модульные газовые котельные;

перевод на газ отопительных котельных, котельных коммунально-бытовых и промышленных предприятий, работающих на мазуте.

Расчет объемов потребления газа выполнялся с учетом объемов потребления для с.Акдала, на нужды которого предусмотрен отвод газопровода среднего давления, с установкой отключающего устройства.

Подбор газорегуляторных пунктов шкафного типа (ГРПШ) выполнен с учетом падения давления в сети газопровода высокого давления (ГВД) в отопительный период и перспективного развития районов.

Шкафной газорегуляторный пункт представляет собой стационарную установку в виде шкафа со встроенными счетчиком газа, регулятором давления, запорной арматуры и фильтром.

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

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Сети газопровода

Газопровод среднего давления PN-0,3 МПа

Проектом предусмотрено строительство внутриквартальных сетей среднего давления, проложенных от ГРП до ШРП-1...ШРП-27 (количество 27 шт.) и до отводов газопровода для подключения п. Акдала и перспективных ШРП 28, 29, 30.

Внутриквартальные распределительные сети среднего давления 0,3 МПа служат для подачи газа в шкафные регуляторные пункты, для дальнейшего снижения давления до 0,003МПа, а также для газификации крупных, административных и коммунально-бытовых объектов с расходом газа более 10 м^3/час.

Внутриквартальные газопроводы среднего давления прокладываются подземно из труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметрами 63х5,8, 90х8,2, 110х10, 180х16,4, 225х20,5 мм, по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, с коэффициентом запаса прочности не ниже 2,5, и надземно из стальных труб диаметрами 57х3, 76х4, 89х4, 108х4, 159х4.5, 219х5 мм по ГОСТ 10704 -91.

Протяженность подземной части газопровода – 4935 м.

Протяженность надземной части газопровода – 9243 м.

Газопровод при переходе автодороги областного значения «Капшагай-Баканас-Караой» прокладывается подземно в полиэтиленовом футляре методом горизонтально-наклонного бурения, согласно техническим условиям №26-26/2548 от 07.11.2018г.

Переходы подземного газопровода через существующую асфальтную автодорогу предусмотрены с максимальным использованием метода ГНБ. Переходы подземного газопровода через гравийные автодороги предусмотрены открытым способом в ПЭ футлярах с восстановлением покрытия.

Газорегуляторный пункт шкафного типа

Для снижения давления газа со среднего $P_{расч.}$ ≤0,3 МПа на низкое $P_{расч.}$ ≤0,003 МПа и поддержания его на заданном уровне и отсечения подачи газа в случае повышения или понижения выходного давления, вызванных аварийной ситуацией предусмотрена установка газорегуляторного пункта с основной и резервной линий редуцирования на базе двух регуляторов, измерительного комплекса.

Блочный узел редуцирования включает предохранительные клапаны для обеспечения защиты системы трубной обвязки и оборудования, установленные после регулятора давления и выходного крана. Предохранительные клапаны будут рассчитаны на требуемый нормами МСН 4.03-01-2003 возможный расход газа, исчисленный до максимального, который может выдержать регулятор давления. Сброс производится через сбросные свечи.

Технические характеристики ГРПШ:

Таблица №4

Потребители газа	Кол-во	№ ШРП	Тип ШРП	Счетчик газа	Регулятор давления	Пропускная способность при Рвх., МПа (бар)	
						min	max, 0,3 (3)
Котельные промышленные и коммунально-	10	ШРП № 12, 15, 17, 18,19, 21,	ГРПШ-РДНК32-2Н	СГ-ЭК-Вз-Р-0,5-65	РДНК-32-2Н-0Г	5	55

бытовые предприятия с расходом газа более 10 м³/час		23, 24, 25, 27					
	3	ШРП №9, 10, 14	ГРПШ-РДНК400-2Н	СГ-ЭК-Вз-Р-0,5-100	РДНК-400-2Н-ОГ	10	70
	6	ШРП № 11, 13, 16, 20, 22, 26	ГРПШ-РДНК400-2Н	СГ-ЭК-Вз-Р-0,5-250	РДНК-400-2Н- ОГ	20	160
Жилой сектор, котельные промышленные и коммунально-бытовые предприятия с расходом газа менее 10 м³/час	8	ШРП №1-8	ГРПШ - РДНК 1-50/25	СГ-ЭК-Вз-Р-0,5-650	РДНК 1-50/25	50	450

Газопровод низкого давления PN-0,003 МПа

Прокладка внутриквартальных газопроводов низкого давления предусмотрена от восьми ГРПШ-РДНК 1-50/25 до потребителей. Прокладка предусмотрена подземно из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметрами 63х5,8, 90х8,2, 110х10 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, с коэффициентом запаса прочности не ниже 2,5, и надземно из стальных труб диаметрами 57х3, 76х4, 89х4, 108х4, 159х4.5 мм по ГОСТ 10704-91. Протяженность газопровода 54064 м.

Подземные газопроводы проложены на глубине от 1,0 до 2,5 м на песчаном основании 0,1 м, с присыпкой песком толщиной 0,2 м.

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

Надземные газопроводы проложены на опорах Н=2,5 м, при пересечении подъездов к жилым домам – на опорах Н=3,5 м, при пересечении автодорог прокладка предусмотрена на опорах Н=5,0 м.

Обозначение трассы газопровода предусмотрено путем установки опознавательных знаков и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

Газопроводы низкого давления пересекают внутригородские асфальтированные и грунтовые автомобильные дороги. При пересечении асфальтированных автодорог и других коммуникаций предусмотрена прокладка в ПЭ футлярах открытым способом.

В качестве защитных футляров на пересечениях с коммуникациями и автодорогами предусмотрены трубы ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

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

На пересечениях надземного газопровода с ВЛ предусмотрена установка защитных сооружений.

Для отключения подачи газа потребителю на газопроводах среднего и низкого давления устанавливаются – шаровые краны.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2 слоев эмали ПФ-115 после 1 слоя грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СП РК 2.01-101-2013, МСН 4.03.01-2003.

Монтаж, испытание газопроводов, а также контроль качества сварных соединений полиэтиленовых труб выполняется по МСН 4.03-01-2003 и МСП 4.03-103-2005.

Испытание полиэтиленового внутриквартального газопровода среднего давления на герметичность необходимо проводить давлением Рис.=0,6МПа продолжительность испытания 24 часа.

Испытание полиэтиленового внутриквартального газопровода низкого давления на герметичность необходимо проводить давлением Рис.=0,3 МПа продолжительность испытания 24 часа.

Испытания стального надземного газопровода среднего давления на герметичность необходимо производить давлением Рис.=0,45 МПа продолжительность испытания 1 час.

Испытания стального надземного газопровода низкого давления на герметичность необходимо производить давлением Рис.=0,3 МПа продолжительность испытания 1 час.

Электротехнические решения

Молниезащита

Проект разработан в соответствии с СП РК 2.04-103-2013, согласно которым все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по второй категории.

Для защиты от прямого попадания молнии устанавливается стержневой молниеприемник высотой 12.5 м для ШГРП.

В проекте предусматривается использование отдельно стоящего молниеотвода.

Заземление шкафа ШГРП осуществляется присоединением его стальной полосой 40х4мм к проектируемому контуру заземления.

В качестве вертикальных заземлителей используется круглая сталь диаметром 25 мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Газопроводы относятся к объектам повышенного риска. Их опасность определяется совокупностью опасных производственных факторов процесса транспортировки и опасных свойств перекачиваемой среды.

С целью исключения разгерметизации газопровода и предупреждения аварийных выбросов опасных веществ (природного газа и конденсата) проектом предусматриваются следующие решения:

соединение трубопроводов выполняется на сварке;

трубопроводы рассчитываются на максимально возможное давление транспортируемого продукта;

внешняя поверхность трубопроводов имеет антикоррозионное покрытие;

принятые трубы и оборудование сертифицированы.

Локальные системы газообнаружения, радиационного контроля, первичные средства пожаротушения размещаются на строительной площадке.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

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, промышленных котельных и коммунально-бытовых предприятий п.Баканас. Газоснабжение осуществляется от ранее запроектированного газорегуляторного пункта ГРП, расположенного в юго-восточной части поселка Баканас. ОВОС выполнен ТОО «Казахский институт транспорта нефти и газа», ГЛ на выполнение работ и оказание 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 биотуалета заводского изготовления;

теплоснабжение – отопление временного бытового городка предусматривается за счет обогревателей;

электроснабжение – от существующих сетей.

Воздушная среда

На период строительства объекта выявлено 23 неорганизованных источника загрязнения воздушной среды и 4 организованных источника. Основными источниками загрязнения воздушной среды будут являться: работа сварочного агрегата с ДВС; битумоплавильный котел; работа ДЭС и установки ГНБ; электросварочные работы; газорезательные работы; покрасочные работы; склад хранения пропана и бутана; земляные работы; буровые работы при прохождении трассы газопроводов через дороги; газовые выбросы от работающей спецтехники (ненормируемый источник); гидроизоляционные работы; сварка полиэтиленовых труб; сварка с применением сварочной проволоки; работа шлифовальной машины; автотранспортные работы. Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 28 наименований: 1 класса опасности – 2 вещества; 2 класса опасности – 5 веществ; с ОБУВ – 7 веществ; остальные вещества 3-4 класса опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + фтористые газообразные соединения; сероводород + формальдегид; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК = 0,5 мг/м^3.

На период эксплуатации объекта выявлено 28 организованных источников, 27 неорганизованных источников. Основными источника загрязнения будут являться: газовые обогреватели на ГРПШ, неплотности на ГРПШ и свечи сброса на ШРП (аварийный источник, ненормируемый).

Источниками в атмосферу будут выбрасываться вредные вещества 7 наименований: 1класса опасности – 0 веществ; 2 класса опасности – 1 вещество; с ОБУВ – 2 вещества; остальные вещества 3-4 классов опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.0, на летний период года, без учета фона (Справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 22-01-21/1640 от 10.12.2018г.).

Анализ результатов расчета показал, что в период строительства будет наблюдаться превышение ПДК по азоту диоксид (1652 ПДК); диметилбензолу (1,652ПДК) и группе суммации: азота диоксид + сера диоксид (1,798ПДК). Учитывая неодновременность выполняемых работ, фактические выбросы по указанным ЗВ в

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

Период строительства.

Таблица №5

Производство	№ ис-точ-ника выб-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		Сущест вующее положе ние			год тиже ния ПДВ

цех, участок Код и наименование ЗВ	роса	на 2020 г г/с	 т/п	на 2020 год г/с	 т/год	П Д В г/с	 т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Участок	0001	-	-	0.0847	0.0271	0.0847	0.0271	2020
строительства	0002	-	-	0.00129	0.0012	0.00129	0.0012	2020
	0003	-	-	0.0092	0.0285	0.0092	0.0285	2020
	0004	-	-	0.2773	0.0387	0.2773	0.0387	2020
(0304) Азот (II) оксид	(6)							
Участок	0001	-	-	0.0138	0.0044	0.0138	0.0044	2020
строительства	0002	-	-	0.00021	0.0002	0.00021	0.0002	2020
	0003	-	-	0.0015	0.0046	0.0015	0.0046	2020
	0004	-	-	0.0451	0.0063	0.0451	0.0063	2020
(0328) Углерод (593)								
Участок	0001	-	-	0.0072	0.00236	0.0072	0.00236	2020
строительства	0002	-	-	0.00012	0.00011	0.00012	0.00011	2020
	0003	-	-	0.0008	0.0025	0.0008	0.0025	2020
	0004	-	-	0.0181	0.0024	0.0181	0.0024	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
Участок	0001	-	-	0.0113	0.00355	0.0113	0.00355	2020
строительства	0002	-	-	0.00185	0.00171	0.00185	0.00171	2020
	0003	-	-	0.0012	0.0037	0.0012	0.0037	2020
	0004	-	-	0.0433	0.0061	0.0433	0.0061	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Участок	0001	-	-	0.074	0.0236	0.074	0.0236	2020
строительства	0002	-	-	0.00656	0.00607	0.00656	0.00607	2020
	0003	-	-	0.008	0.0248	0.008	0.0248	2020
	0004	-	-	0.2239	0.0315	0.2239	0.0315	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Участок	0001	-	-	0.00000013	0.000000043	0.00000013	0.000000043	2020
строительства	0003	-	-	0.00000001	0.000000046	0.00000001	0.000000046	2020
	0004	-	-	0.00000043	0.0000001	0.00000043	0.0000001	2020
(1325) Формальдегид (619)								
Участок	0001	-	-	0.0015	0.00047	0.0015	0.00047	2020
строительства	0003	-	-	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	2020
	0004	-	-	0.0043	0.0006	0.0043	0.0006	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Участок	0001	-	-	0.037	0.0118	0.037	0.0118	2020
строительства	0002	-	-	0.0694	0.05139	0.0694	0.05139	2020
	0003	-	-	0.004	0.0124	0.004	0.0124	2020
	0004	-	-	0.1047	0.0145	0.1047	0.0145	2020
Итого по организованным источникам:		-	-	1.05053057	0.311060189	1.05053057	0.311060189	
Неорганизованные источники								
(0008) Взвешенные частицы PM10 (116)								
Участок	6011	-	-	0.121667	1.127574	0.121667	1.127574	2020
строительства	6019	-	-	0.0252	0.01931	0.0252	0.01931	2020
	6020	-	-	0.0252	0.01931	0.0252	0.01931	2020
	6021	-	-	0.0252	0.01931	0.0252	0.01931	2020
	6022	-	-	0.0252	0.01931	0.0252	0.01931	2020
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Участок	6001	-	-	0.00582	0.02698	0.00582	0.02698	2020
строительства	6002	-	-	0.00582	0.02698	0.00582	0.02698	2020
	6003	-	-	0.00416	0.00242	0.00416	0.00242	2020
	6004	-	-	0.00541	0.00097	0.00541	0.00097	2020
	6005	-	-	0.0038	0.03013	0.0038	0.03013	2020
	6006	-	-	0.03586	0.01551	0.03586	0.01551	2020
	6007	-	-	0.03586	0.01551	0.03586	0.01551	2020
	6008	-	-	0.03586	0.01551	0.03586	0.01551	2020

	6009	-	-	0.03586	0.01551	0.03586	0.01551	2020
	6010	-	-	0.03586	0.01551	0.03586	0.01551	2020
	6018	-	-	0.015167	0.011037	0.015167	0.011037	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Участок строительства	6001	-	-	0.00067	0.00312	0.00067	0.00312	2020
	6002	-	-	0.00067	0.00312	0.00067	0.00312	2020
	6003	-	-	0.00036	0.00021	0.00036	0.00021	2020
	6004	-	-	0.00042	0.000076	0.00042	0.000076	2020
	6005	-	-	0.00067	0.00534	0.00067	0.00534	2020
	6006	-	-	0.00053	0.000228	0.00053	0.000228	2020
	6007	-	-	0.00053	0.000228	0.00053	0.000228	2020
	6008	-	-	0.00053	0.000228	0.00053	0.000228	2020
	6009	-	-	0.00053	0.000228	0.00053	0.000228	2020
	6010	-	-	0.00053	0.000228	0.00053	0.000228	2020
	6018	-	-	0.000576	0.000419	0.000576	0.000419	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Участок строительства	6003	-	-	0.00058	0.00034	0.00058	0.00034	2020
	6004	-	-	0.00105	0.00019	0.00105	0.00019	2020
	6006	-	-	0.01781	0.0077	0.01781	0.0077	2020
	6007	-	-	0.01781	0.0077	0.01781	0.0077	2020
	6008	-	-	0.01781	0.0077	0.01781	0.0077	2020
	6009	-	-	0.01781	0.0077	0.01781	0.0077	2020
	6010	-	-	0.01781	0.0077	0.01781	0.0077	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Участок строительства	6003	-	-	0.00517	0.00301	0.00517	0.00301	2020
	6004	-	-	0.00517	0.00092	0.00517	0.00092	2020
	6006	-	-	0.01761	0.00762	0.01761	0.00762	2020
	6007	-	-	0.01761	0.00762	0.01761	0.00762	2020
	6008	-	-	0.01761	0.00762	0.01761	0.00762	2020
	6009	-	-	0.01761	0.00762	0.01761	0.00762	2020
	6010	-	-	0.01761	0.00762	0.01761	0.00762	2020
	6017	-	-	0.0000017	0.00000135	0.0000017	0.00000135	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Участок строительства	6003	-	-	0.00029	0.00017	0.00029	0.00017	2020
	6004	-	-	0.00036	0.000065	0.00036	0.000065	2020
	6005	-	-	0.00016	0.00123	0.00016	0.00123	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Участок строительства	6003	-	-	0.00128	0.00075	0.00128	0.00075	2020
	6004	-	-	0.00039	0.00007	0.00039	0.00007	2020
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)								
Участок строительства	6012	-	-	0.0131765	0.0683	0.0131765	0.0683	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок строительства	6011	-	-	0.5556	2.466702	0.5556	2.466702	2020
(0621) Метилбензол (353)								
Участок строительства	6011	-	-	0.3444	0.080192	0.3444	0.080192	2020
(0827) Хлорэтилен (656)								
Участок строительства	6017	-	-	0.0000007	0.0000006	0.0000007	0.0000006	2020
(1042) Бутан-1-ол (102)								
Участок строительства	6011	-	-	0.0244	0.00042	0.0244	0.00042	2020
(1061) Этанол (678)								
Участок строительства	6011	-	-	0.025	0.000051	0.025	0.000051	2020
(1078) Этан-1,2-диол (1473*)								
Участок строительства	6011	-	-	0.0061	0.00011	0.0061	0.00011	2020
(1112) 2-(2-Этоксиэтокси)этанол (1529*)								
Участок строительства	6011	-	-	0.0061	0.00011	0.0061	0.00011	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
Участок строительства	6011	-	-	0.0633	0.01988	0.0633	0.01988	2020
(1210) Бутилацетат (110)								
Участок строительства	6011	-	-	0.0667	0.01553	0.0667	0.01553	2020

(1401) Пропан-2-он (478)								
Участок строительства	6011	-	-	0.1444	0.05344	0.1444	0.05344	2020
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
Участок строительства	6011	-	-	0.2306	0.0055	0.2306	0.0055	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Участок строительства	6011	-	-	0.5556	1.730172	0.5556	1.730172	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Участок строительства	6016	-	-	0.031	0.05139	0.031	0.05139	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Участок строительства	6003	-	-	0.00054	0.00032	0.00054	0.00032	2020
	6004	-	-	0.00039	0.00007	0.00039	0.00007	2020
	6013	-	-	5.016	0.8343	5.016	0.8343	2020
	6014	-	-	0.25	0.039	0.25	0.039	2020
	6018	-	-	0.000062	0.000045	0.000062	0.000045	2020
	6023	-	-	0.027156	0.41	0.027156	0.41	2020
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Участок строительства	6019	-	-	0.011	0.00843	0.011	0.00843	2020
	6020	-	-	0.011	0.00843	0.011	0.00843	2020
	6021	-	-	0.011	0.00843	0.011	0.00843	2020
	6022	-	-	0.011	0.00843	0.011	0.00843	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	8.0440369	7.28690495	8.0440369	7.28690495	
Всего по предприятию:		-	-	9.09456747	7.597965139	9.09456747	7.597965139	

Период эксплуатации:

Таблица №6

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021г.-бессрочно		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
ГРПШ (ШРП)	0001	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0002	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0003	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0004	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0005	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0006	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0007	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0008	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0009	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0010	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0011	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0012	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0013	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0014	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0015	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0016	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0017	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0018	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0019	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0020	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0021	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021

	0022	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0023	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0024	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0025	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0026	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
	0027	-	-	0.00000482	0.00001248	0.00000482	0.00001248	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
ГРПШ (ШРП)	0001	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0002	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0003	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0004	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0005	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0006	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0007	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0008	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0009	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0010	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0011	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0012	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0013	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0014	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0015	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0016	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0017	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0018	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0019	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0020	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0021	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0022	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0023	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0024	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0025	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0026	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
	0027	-	-	0.00000078	0.00000203	0.00000078	0.00000203	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
ГРПШ (ШРП)	0001	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0002	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0003	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0004	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0005	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0006	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0007	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0008	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0009	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0010	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0011	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0012	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0013	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0014	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0015	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0016	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0017	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0018	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0019	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0020	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0021	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0022	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0023	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0024	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0025	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021

	0026	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
	0027	-	-	0.00000028	0.00000072	0.00000028	0.00000072	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
ГРПШ (ШРП)	0001	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0002	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0003	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0004	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0005	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0006	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0007	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0008	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0009	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0010	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0011	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0012	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0013	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0014	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0015	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0016	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0017	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0018	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0019	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0020	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0021	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0022	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0023	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0024	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0025	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0026	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
	0027	-	-	0.0001205	0.000312	0.0001205	0.000312	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.00341226	0.00883521	0.00341226	0.00883521	
Неорганизованные источники								
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1531*, 1539*)								
ГРПШ (ШРП)	6001	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6002	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6003	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6004	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6005	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6006	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6007	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6008	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6009	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6010	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6011	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6012	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6013	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6014	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6015	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6016	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6017	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6018	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6019	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6020	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6021	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6022	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6023	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6024	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6025	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
	6026	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021

	6027	-	-	0.0689	2.1722	0.0689	2.1722	2021
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1532*, 1540*)								
ГРПШ (ШРП)	6001	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6002	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6003	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6004	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6005	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6006	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6007	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6008	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6009	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6010	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6011	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6012	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6013	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6014	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6015	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6016	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6017	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6018	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6019	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6020	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6021	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6022	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6023	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6024	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6025	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6026	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
	6027	-	-	0.0000296	0.0009326	0.0000296	0.0009326	2021
(1728) Этантиол (679)								
ГРПШ (ШРП)	6001	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6002	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6003	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6004	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6005	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6006	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6007	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6008	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6009	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6010	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6011	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6012	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6013	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6014	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6015	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6016	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6017	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6018	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6019	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6020	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6021	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6022	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6023	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6024	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6025	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6026	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
	6027	-	-	0.0000014	0.0000442	0.0000014	0.0000442	2021
Итого по неорганизованным		-	-	1.861137	58.6757736	1.861137	58.6757736	

источникам:							
Всего по предприятию:	-	-	1.86454926	58.68460881	1.86454926	58.68460881	

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

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

Водные ресурсы

Объект расположен в водоохранной зоне р.Или. На размещение объекта в водоохранной зоне реки представлено согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за №KZ32VRC00006957 от 24.01.2020г.

Водоснабжение в период строительных работ на питьевые и производственные нужды осуществляется привозной водой. Отвод бытовых сточных вод на период строительства предусмотрен в биотуалеты с последующим вывозом спецавтотранспортом по договору специализированными организациями. На период эксплуатации водоснабжение не требуется. Производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод - отсутствуют. На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на подземные воды. Временное хранение отходов осуществляется на специально отведенных площадках.

Предложенные проектные решения не окажут отрицательного влияния на режим водных объектов в процессе строительства и эксплуатации. Воздействие на водные ресурсы оценивается как допустимое.

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. Отходы в период строительства представлены отходами производства и потребления:

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение**, т/год	Передача сторонним организациям*, т/год
1	2	3	4
Всего	31,15055		17,91525
в т. ч. отходов производства	26,50978		13,27448
отходов потребления	4,64077		4,64077
Янтарный уровень опасности			
Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы AA170	0,09818		0,09818
Отработанные моторные масла AC030	0,2025		0,2025
Отработанные трансмиссионные масла AC030	0,328		0,328
Промасленная ветошь AD060	0,0635		0,0635
ЛКМ AD070	0,244		0,244
Остатки битума AC020	1,542		1,542
Зеленый уровень опасности			
Отходы бурения GG170	13,2353		0,0

Отработанные автошины GK020	0,59		0,59
Огарки сварочных электродов GA090	0,1048		0,1048
Стружка черных металлов GA080	0,076		0,076
Стружка цветных металлов GA120	0,0255		0,0255
Металлолом GA090	10,0		10,0
Медицинские отходы GO060	0,00377		0,00377
Бытовые отходы GO060	3,397		3,397
Пищевые отходыGO060	1,24		1,24

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

Растительный и животный мир

Согласно письму ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Балхашского района» за № 01-19/30 от 26.07.2019г., на выбранных участках под строительство распределительных сетей и площадок по ШРП зеленые насаждения 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. Путей сезонных миграций и мест отдыха пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено. Животный мир в основном представлен синантропными видами.

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

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате капремонта 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. Строительство объекта вынесено на рассмотрение общественности. Общественные слушания проводились в форме открытого собрания. Представлен протокол учета общественного мнения от 28.12.2018г. Проект одобрен.

В целом строительство при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий окажет положительное влияние на социально-экономический сектор Балхашского района – создание рабочих мест в период строительства объекта и как следствие повышение доходов населения, обеспечение населения п. Баканас экологически чистым видом топлива.

Экологические риски

В районе размещения предприятия 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 капитальному ремонту объекта оценивается как допустимое.

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

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

К проекту приложено:

1) справка филиала РГП «Казгидромет» по г. Алматы за № 22-01-21/1640 от 10.12.2018г. об отсутствии наблюдений за фоновым загрязнением на рассматриваемой территории;

2) справка по климатическим характеристикам на рассматриваемой территории за №22-01-21/1642 от 10.12.2018 г., выданная филиалом РГП «Казгидромет» по г. Алматы;

3) согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за №KZ32VRC00006957 от 24.01.2020г.;

4) протокол учета общественного мнения от 28.12.2018г.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Основное назначение рабочего проекта: обеспечение газом жителей поселка и улучшение социально-бытовых условий населения; газификация промышленных предприятий; дальнейшее развитие п.Баканас. Проектом предусмотрено газоснабжение жилых домов, промышленных котельных и коммунально-бытовых предприятий п. Баканас. Газоснабжение осуществляется от ранее запроектированного газорегуляторного пункта ГРП, расположенного в юго-восточной части поселка Баканас.

Газоснабжение осуществляется от ранее запроектированного газорегуляторного пункта ГРП, расположенного в юго-восточной части поселка Баканас. Проектом предусматривается строительство внутриквартальных сетей среднего давления от существующего ГРП, до шкафных газорегуляторных пунктов(ШРП), а также до отдельных потребителей с объемом потребления газа более 10 м^3/час.

Строительство внутриквартальных сетей низкого давления предусмотрено от ШРП до отдельных потребителей.

Для снижения и регулирования давления газа в газораспределительной сети предусматриваются индивидуальные шкафные газорегуляторные пункты (ШРП).

Радиационный фон, выделение радона из почвы на участке строительства соответствуют санитарным требованиям. Скотомогильники и места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций на участке строительства отсутствуют.

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 и эксплуатации 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 – привозное, из существующей сети водоснабжения с. Баканас, вода соответствует санитарным требованиям. Канализование в биотуалеты заводского изготовления.

В соответствии с п. 32 Санитарных правил от 20 марта 2015 года № 237 размеры СЗЗ для производственных объектов, являющихся источниками физических факторов воздействия на население, устанавливаются на основании акустических расчетов с учетом места расположения источников и характера создаваемого ими шума, вибрации, неионизирующего излучения. Для установления размеров СЗЗ расчетные параметры подтверждаются натурными измерениями факторов физического воздействия на атмосферный воздух в процессе эксплуатации объекта в течение года после выхода на проектную мощность.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет. Образующиеся ТБО в ходе строительства будут собираться в мусорные контейнера и вывозиться на полигон ТБО.

На рассматриваемом объекте, при проведении работ 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.

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

Источниками шума на период строительства является спецавтотранспорт, предназначенный для работ. Шумовое воздействие строительной техники является кратковременным и находится в пределах нормы.

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

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию необходимых санитарно-бытовых условий для работающих с проведением расчета необходимых временных зданий и сооружений (санитарно-бытовых).

Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения 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 и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность строительства составляет 6,6 месяцев.

Начало работ предусмотрено в июне 2020 года (письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/9148/11 от 15.01.2020 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года

№249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 19.3) 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 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018, выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018, выпуск 1;

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, утверждённый руководителем ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» от 27.01.2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в 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 27 августа 2019 года № 31.

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. Баканас Балхашского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительным решениям:

1) Из проекта исключены работы по пропитке щебня битумом (подготовка под фундаменты).

По оценке воздействия на окружающую среду:

2) Объемы материалов, используемых при расчетах эмиссий в окружающую среду, приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией.
3) Расчеты по источникам загрязнения. Работа сварочного агрегата с ДВС учтена; расход и марки используемых электродов приведены в соответствие с проектно-сметной документацией, в расчеты внесена корректировка.
4) Указано, что минимальное расстояние от участка проведения работ до р. Или составляет 110м. На размещение объекта в водоохранной зоне представлено согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов за №KZ32VRC00006957 от 24.01.2020г.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

5) Дано пояснение, что обеспечение водой на производственные и бытовые нужны на период строительства будет осуществляться привозной водой из с. Баканас.
6) В раздел «Проект организации строительства» добавлен подраздел 4.1.1 «Санитарно-эпидемиологические мероприятия в период строительства» согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177.
7) Представлены акустические расчеты на период строительства в зависимости от количества работающего шумогенерирующего оборудования, спецтехники согласно п.12, п.32 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 г.

По сметной документации:

8) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
9) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
10) Откорректирован расчёт продолжительности строительства. СН РК 1.03-01-2016. Часть I, СН РК 1.03-02-2014. Часть II.

11) Предоставлена справка, заверенная заказчиком, о месяце и годе начала строительства.
12) 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.
13) 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 II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей с. Баканас Балхашского района Алматинской области» выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

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 и Министра здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, «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.

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 №8

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Протяжённость газопровода среднего давления	км	14,178	14,178
2	Протяжённость газопровода низкого давления	км	54,064	54,064

3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 и прогнозных 2020 годов	млн.тенге	1140,724	1161,305
	в том числе: СМР	млн.тенге	861,724	881,963
	оборудование	млн.тенге	57,849	59,056
	прочие	млн.тенге	221,151	220,286
	Из них: на 2018 год (стоимость ПИР) на 2019 год (стоимость экспертизы) на 2020 год	млн.тенге		 63,335 2,503 1095,467
4	Продолжительность строительства	месяц	6,6	6,6

Увеличение сметной стоимости строительства произошло в связи с изменением проектного решения по замечаниям специалистов всех разделов.

8. ВЫВОД

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

Протяжённость газопровода среднего давления	14,178 км
Протяжённость газопровода низкого давления	54,064 км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 и прогнозных 2020 годов	1161,305 млн. тенге
в том числе: СМР	881,963 млн. тенге
оборудование	59,056 млн. тенге
прочие затраты	220,286 млн. тенге
Продолжительность строительства	6,6 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 070340007228/190081/00 (76/19) от 06.12.2019 года.

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

8.4 Заказчик при приемке документации по 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 Балқаш ауданының Бақанас 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:

Орташа қысымды газ құбырының ұзындығы	14,178 км
Төмен қысымды газ құбырының ұзындығы	54,064 км
2018-2019 жылдардағы ағымдағы және 2020 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1161,305 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	881,963 млн. теңге
жабдықтар	59,056 млн. теңге
өзге шығындар	220,286 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6,6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 06 желтоқсандағы № 070340007228/190081/00 (76/19) 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.

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Сударикова Л.В.

Эксперт

Сейтказин Г.К.

Эксперт

Аяпбергенова З.А.

Эксперт

Уваров В.М.

Эксперт

Кенжина Ж.К.

Эксперт

Афонина Т.Т.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Номер: KZ75VDD00138902

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. Баканас Балхашского района Алматинской области" и эксплуатация

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Балхашский район с. Баканас

Алматинская область, Балхашский район с. Баканас

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:** 13.02.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	10,95911673	66,282573939
"Строительство газораспределительных сетей с. Баканас Балхашского района Алматинской области"	9,09456747	7,597965139
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0131765	0,0683
Сера диоксид	0,05765	0,01506
Уайт-спирит	0,5556	1,730172
Сольвент нафта	0,2306	0,0055
Пропан-2-он	0,1444	0,05344
Метилбензол	0,3444	0,080192
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)	5,294148	1,283735
Пыль абразивная	0,044	0,03372
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00081	0,001465
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00167	0,00082
Этан-1,2-диол	0,0061	0,00011
Хлорэтилен	0,0000007	0,0000006
Углерод	0,02622	0,00737
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,2461	0,14148
Формальдегид	0,006	0,00157
Углерод оксид	0,4108517	0,12800135
Этанол	0,025	0,000051
Азот (II) оксид	0,06061	0,0155
Азота (IV) диоксид	0,46317	0,13453
2-Этоксиэтанол	0,0633	0,01988
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,006016	0,013425
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,0061	0,00011
Бенз/а/пирен	0,00000057	0,000000189
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,5556	2,466702
Железо (II, III) оксиды	0,219477	0,176067
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,222467	1,204814

Бутан-1-ол	0,0244	0,00042
Бутилацетат	0,0667	0,01553
период эксплуатации	1,86454926	58,68460880
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00000756	0,00001944
Азота (IV) диоксид	0,0001512	0,00039176
Смесь углеводородов предельных С1-С5	1,8603	58,6494
Этантиол	0,0000378	0,0011934
Углерод оксид	0,0032535	0,008424
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0007992	0,0251802
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

период строительство с 01.06.2020 года по 31.12.2020