«"Алматы облысы Ескелді ауданының Қаратал ауылында тартылатын газ құбыры мен газ тарату желілерін салу" ЖЖ» жұмыс жобасы бойынша

03.07.2021 ж. № 18-0090/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

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

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Ескелді ауданының Қаратал ауылында тартылатын газ құбыры мен газ тарату желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0090/21 от 03.07.2021 г.
(положительное)

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

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

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

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Каратальское Ескельдинского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Каратальское Ескельдинского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 070340007228/210052/00 (44/21) от 22.04.2021 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «КАТЭК», город Алматы (Государственная лицензия ГСЛ №001227 от 25.05.2000 года на проектную деятельность I категории, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

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

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/54 от 12.01.2021 года о том, что строительство объекта предусмотрено в 2 квартале 2022 года (апрель) согласно утвержденной бюджетной 71 программе;

акт выбора и обследования площадки под проектирование и строительство газопровода высокого, среднего и низкого давления (газорегуляторных пунктов шкафных) для газификации с. Каратальское Ескельдинкого района Алматинской области от 14.10.2020 года, подписанный комиссионно;

ситуационная схема газопровода высокого, среднего и низкого давления для газификации с.Каратальское Ескельдинского района (М1:25 000) и ситуационная схема внутриквартальных газораспределительных сетей для газификации с. Каратальское (М1:10000), согласованные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ескельдинского района», ГУ «Отдел земельных отношений Ескельдинского района», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Ескельдинского района», ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ескельдинского района», ГУ «Отдел сельского хозяйства Ескельдинского района», ГКП на ПХВ «Ескелді су құбыры», Карабулакским РЭС, Текели-Ескельдинским ЛТЦ РДТ «Алматытелеком»; ЦЛКФ-15 (ТУСМ-1), ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области», акимом Каратальского сельского округа, акимом Сырымбетского сельского округа, ТОО «Жетысу-ОблГаз», ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»;

постановление акима Ескельдинского района Алматинской области №341 от 15.12.2020 года об установлении публичного сервитута для проектирования и строительства газопровода высокого, среднего и низкого давления и газораспределительных пунктов на земельные участки сроком на 5 лет;

распоряжение акима Каратальского сельского округа Ескельдинского района Алматинской области №78 н/к от 25.12.2020 года об установлении публичного сервитута для проектирования и строительства газопровода высокого, среднего и низкого давления и газораспределительных пунктов на земельные участки сроком на 5 лет;

постановление акимата города Текели №05 от 12.01.2021 года о предоставлении права ограниченного целевого пользования земельными участками с установлением публичного сервитута ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства Алматинской области» (площадь 3,1823 га, сроком на 5 лет);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ76VUA00342964 от 08.01.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ескельдинского района»;

справка ГУ «Аппарат акима Каратальского сельского округа Ескельдинского района» о численности населения, количестве жилых домов, социальных и коммунально-бытовых объектах по Каратальскому сельскому округу;

акт обследования зеленых насаждений от 27.02.2020 года, подписанный комиссионно, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Ескельдинского района» (письмо №97 от 28.02.2020 года);

письмо ГУ «Отдел ветеринарии Ескельдинского района» №01-20/26 от 18.02.2020 года об отсутствии сибиреязвенных захоронений и скотомогильников;

протокол общественных слушаний в форме открытых собраний по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту от 26.05.2020 года, подписанный комиссионно;

перечень материалов, изделий и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 02.07.2021 года;

топографический отчет (арх.№20-103/1), выполненный в марте 2020 года ТОО «Аникин Геодезия Сервис», город Талдыкорган (Государственная лицензия ГСЛ №015020 от 21.05.2004 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет (арх.№20-103/1), выполненный в марте 2020 года ТОО «Аникин Геодезия Сервис», город Талдыкорган (Государственная лицензия ГСЛ №015020 от 21.05.2004 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия:

технические условия №А-ТОО KBS GAZ-16/02 от 16.02.2021 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные ТОО «KBS GAZ»;

технические условия №25-74/74 от 14.02.2020 года для электроснабжения объекта, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» (АО «ТАТЭК»);

технические условия №57 от 06.02.2020 года на пересечение и параллельное следование газопроводов с инженерными сетями, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Ескельдинского района»;

технические условия №18 от 27.02.2020 года на прохождение подземным газопроводом вдоль и пересечение автомобильных дорог общего пользования местного значения и улиц населенного пункта Каратальское, выданные ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ескельдинского района Алматинской области»;

технические условия №02-51/56 от 30.09.2020 года на параллельное следование и пересечение на км 16-19 автомобильной дороги областного значения Коксу-Кировск-

Карабулак-Кайнарлы км 28-66, подъезды к с. Каратальское, выданные ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области»;

технические условия №18-17/20-05/298 от 20.02.2020 года на пересечение ирригационных каналов, находящихся на балансе филиала, выданные Алматинским филиалом РГП на ПХВ «Казводхоз»;

технические условия №118/20-Т118 от 19.02.2020 года на пересечение подземного газопровода с трассой ВОЛС, принадлежащей ТОО «КаР-Тел», выданные ТОО «КаР-Тел».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» №26-26/913/1125 от 09.10.2020 года о согласовании рабочего проекта в части промышленной безопасности;

письмо РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» №03-09/379 от 04.03.2020 года об отсутствии на проектной территории участков государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, редких и исчезающих видов растений;

письмом КГУ «Талдыкорганское лесное хозяйство» №35 от 14.02.2020г. об отсутствии сведений о произрастании на проектируемом участке редких и исчезающих видов растений;

согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ92VRC00009563 от 21.01.2021 года, выданное Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов;

заключение археологической экспертизы №EX-05-20 от 13.05.2020 года, выполненное ТОО «Научно-экспериментальная практическая археология», согласованное ГККП «Алматинский областной центр по охране историко-культурного наследия» ГУ «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области»;

заключение об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых № KZ38VNW00003388 от 17.02.2020 года, выданное РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан «Южказнедра».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектом предусмотрено строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей для населенного пункта с. Каратальское Ескельдинского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Таблица 6.А

Температура воздуха в °С:	
абсолютная максимальная	плюс 44,2
абсолютная минимальная	минус 42,0
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	минус 29,3
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	минус 25,3
Район по давлению ветра	I
Район по весу снегового покрова	VII

Климат исследуемой территории резко континентальный.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Аникин Геодезия Сервис» в марте 2020 г.

Участок изысканий сложен с дневной поверхности почвенно-растительным слоем мощностью 0,2-0,4 м. Далее по разрезу залегает суглинок темно-коричневый, полутвердый мощностью 0,4-3,3 м. Ниже по разрезу вскрыт гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%, вскрытой мощностью 1,3-4,3 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной 5,0 м не вскрыты.

В пределах исследуемой глубины выделены два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ1 – суглинок просадочный со следующими значениями показателей физико-механических свойств: плотность минеральной части – 2,71 г/см^3; плотность – 1,86 г/см^3; плотность скелета – 1,52 г/см^3; пористость – 43,8%; коэффициент пористости – 0,782, естественная влажность – 22,2%, степень насыщения – 0,769; граница текучести – 32,1; граница раскатывания – 22,2%; число пластичности – 9,6; сила сцепления – 0,250 кг/см^2, консистенция – твердые; модуль деформации – 36,3 кг/см^2; модуль деформации – 14,4 МПа; угол внутреннего трения 14°6´; начальное просадочное давление – 0,019 МПа, грунтовые условия по просадочности – I типа (ул. Айдар би, трасса от точки подключения газопровода, II типа (ул. Алмала Жетписбай, ул. Садыр, ул. Кора, ул. Талды) (суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии не превышает 20 см);

ИГЭ2 – гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем, с содержанием валунов до 30% характеризуется следующим гранулометрическим составом заполнителя: глинистая фракция – отсутствует, пылеватая фракция – 2,3%, песчаная фракция – 43,9%, гравелистая фракция – 53,8%.

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов ИГЭ2 приведены в таблице 6.В.

Таблица 6.В

№ п/п	Наименование грунта	Объемный вес, кг/м^3			Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус		Модуль деформации, МПа
		ρн	ρII	ρI	CII	CI	φII	φI	E
1	Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10%	21,8	21,9	21,4	2,0	1,9	37	35	60

Расчетные сопротивления по СП РК 5.01-102-2013 прил. Б: для суглинка – 200 кПа; для суглинка в замоченном состоянии – 180 кПа; для гравийно-галечных грунтов – 500 кПа.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинка – 103 см; для гравийно-галечных грунтов – 152 см.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт – 190 см.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой и низколегированной стали – низкая.

Грунты незасоленные и не обладают агрессивными свойствами по отношению к бетонам на портландцементе марки по водонепроницаемости W4.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II. Показатели сейсмической опасности зоны строительства по шкале MSK-64 в баллах: ОСЗ2$_{475}$ – 9 баллов, ОСЗ-2$_{2475}$ – 9 баллов. Показатели сейсмической опасности площадки строительства при II типе грунтовых условий – 9 баллов.

Строительные группы грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором и вручную согласно ЭСН РК 8.04-01-201: почвенно-растительный слой – I, II (п.9б), суглинок – II (п.35в), гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% - IV (п.6д).

6.2 Отвод земель

Отвод земель под строительство сетей газопровода обеспечен постановлением акима Ескельдинского района Алматинской области №341 от 15.12.2020 года об установлении публичного сервитута для проектирования и строительства газопровода высокого, среднего и низкого давления и газораспределительных пунктов на земельные участки сроком на 5 лет;

распоряжением акима Каратальского сельского округа Ескельдинского района Алматинской области №78 н/к от 25.12.2020 года об установлении публичного сервитута для проектирования и строительства газопровода высокого, среднего и низкого давления и газораспределительных пунктов на земельные участки сроком на 5 лет;

постановлением акимата города Текели №05 от 12.01.2021 года о предоставлении права ограниченного целевого пользования земельными участками с установлением публичного сервитута ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства Алматинской области» (площадь 3,1823 га, сроком на 5 лет).

6.3 Проектные решения

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

Потребность строительства газопроводов обусловлена необходимостью решения вопроса снабжения населения природным газом (отопление домов и для приготовления пищи), улучшения жизни и бытовых условий населения, живущего в данном регионе.

6.3.1 Сети газоснабжения

Технологические решения

Уровень ответственности – II (нормальный), технически сложный объект.

Раздел технологических решений выполнен на основании технических условий №А-ТОО KBS GAZ-16/02 от 16 февраля 2021 года, выданных ТОО «KBS GAS», на основании задания на проектирование и АПЗ.

Для снижения давления газа с высокого Ру-1,2 МПа на среднее Ру-0,3 МПа и со среднего Ру-0,3 МПа на низкое Ру-0,003 МПа, поддержания его на заданном уровне рабочим проектом предусмотрена установка газорегуляторных пунктов шкафного блочного типа полной заводской готовности.

Строительство газорегуляторного пункта ГРПб- «Каратальское»

Для снижения давления газа с высокого Ру-1,2 МПа (II категории) на среднее Ру-0,3 МПа, поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта блочного типа полной заводской готовности. Газорегуляторный пункт марки ПГБ-100/2-СГ-ЭК-Т с основной и резервной линиями редуцирования, с регулятором давления РДП-100В, с измерительным комплексом – узлом учёта расхода газа на базе ультразвукового счётчика и электронным корректором газа полной заводской готовности.

Газорегуляторный пункт шкафной блочный предназначен для автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне, независимо от изменения входного давления и расхода, автоматического прекращения подачи газа при повышении

или понижении выходного давления сверх заданных значений, а также очистки газа от механических примесей, предусмотрен со счётчиком и электронным корректором.

Газорегуляторный пункт шкафного типа поставляется в виде блоков полной заводской готовности.

На входе и выходе из ПГБ-100/2-СГ-ЭК-Т предусматривается установка отключающих устройств – стальных шаровых фланцевых кранов диаметром 50 мм, давлением 1,6 МПа.

Газорегуляторный пункт шкафной блочный предусмотрен в ограждении высотой Н=2,20 м.

Строительство газорегуляторных пунктов ГРПШ-1, ГРПШ-6

Для снижения давления газа со среднего Ру-0,3 МПа на низкое Ру-0,003 МПа, поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа полной заводской готовности.

Газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ-07-2У-1 предусмотрен с регулятором давления РДНК-400М, с измерительным комплексом на базе ротационного счётчика РСГ-G65 и электронным корректором газа полной заводской готовности.

Газорегуляторный пункт шкафной предназначен для автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне, независимо от изменения входного давления и расхода, автоматического прекращения подачи газа при повышении или понижении выходного давления сверх заданных значений, а также очистки газа от механических примесей, предусмотрен со счётчиком и электронным корректором.

Газорегуляторный пункт шкафного типа поставляется в виде блоков полной заводской готовности.

На входе и выходе из ГРПШ-07-2У-1 предусматривается установка отключающих устройств – стальных шаровых фланцевых кранов диаметрами 50 мм, 80 мм соответственно, давлением 1,6 МПа.

Газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ-07-2У-1 предусмотрен в ограждении высотой Н=2,20 м.

ГРПШ-1 и ГРПШ-6 идентичные, технологические решения представлены на один ГРПШ.

Строительство газорегуляторного пункта ГРПШ-2

Для снижения давления газа со среднего Ру-0,3 МПа на низкое Ру-0,003 МПа, поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа полной заводской готовности.

Газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ-04-2У-1 с регулятором давления РДНК-400, с измерительным комплексом на базе ротационного счётчика РСГ-G25 и электронным корректором газа полной заводской готовности.

Газорегуляторный пункт шкафной предназначен для автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне, независимо от изменения входного давления и расхода, автоматического прекращения подачи газа при повышении или понижении выходного давления сверх заданных значений, а также очистки газа от механических примесей, предусмотрен со счётчиком и электронным корректором.

Газорегуляторный пункт шкафного типа поставляется в виде блоков полной заводской готовности.

На входе и выходе из ГРПШ-04-2У-1 предусматривается установка отключающих устройств – стальных шаровых фланцевых кранов диаметром 50 мм, давлением 1,6 МПа.

Газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ-04-2У-1 предусмотрен в ограждении Н=2,20 м.

Строительство газорегуляторных пунктов ГРПШ-3, ГРПШ-4, ГРПШ-5

Для снижения давления газа со среднего Ру-0,3 МПа на низкое Ру-0,003 МПа и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа, полной заводской готовности.

Газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ-07-2У-1 с регулятором давления РДНК-1000, с измерительным комплексом на базе ротационного счётчика РСГ-G100 и электронным корректором газа полной заводской готовности.

Газорегуляторный пункт шкафной предназначен для автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне, независимо от изменения входного давления и расхода, автоматического прекращения подачи газа при повышении или понижении выходного давления сверх заданных значений, а также очистки газа от механических примесей, предусмотрен со счётчиком и электронным корректором.

Газорегуляторный пункт шкафного типа поставляется в виде блоков полной заводской готовности.

На входе и выходе из ГРПШ-07-2У-1 предусматривается установка отключающих устройств – стальных шаровых фланцевых кранов диаметрами 50 мм, 80 мм соответственно, давлением 1,6 МПа.

Газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ-07-2У-1 предусмотрен в ограждении высотой Н=2,20 м.

ГРПШ-3, ГРПШ-4, ГРПШ-5 идентичные, технологические решения представлены на один ГРПШ.

Для сварки газопровода применяются электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполняются в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003.

Защита газопровода

Надземный газопровод от атмосферной коррозии защищается покрытием, состоящим из слоя грунтовки и двух слоёв масляной краски желтого цвета.

Защита объекта при ЧС

Газоснабжение в экстремальной ситуации будет приостановлено отключающими устройствами – стальными шаровыми фланцевыми кранами диаметрами 50 мм, 80 мм, 100 мм.

Строительство газопроводов высокого, среднего и низкого давления

Данным рабочим проектом предусматривается строительство межпоселковых распределительных сетей газоснабжения высокого давления Ру-1,2 МПа (I категории), распределительных сетей среднего давления Ру-0,3 МПа и внутриквартальных сетей низкого давления Ру-0,003 МПа для газоснабжения села Каратальское.

Распределительный газопровод высокого давления

Строительство газопровода-отвода высокого давления I категории (1,2 МПа) предусмотрено в подземном исполнении от точки врезки до ГРПб. Обвязка ГРПб предусмотрена надземным способом.

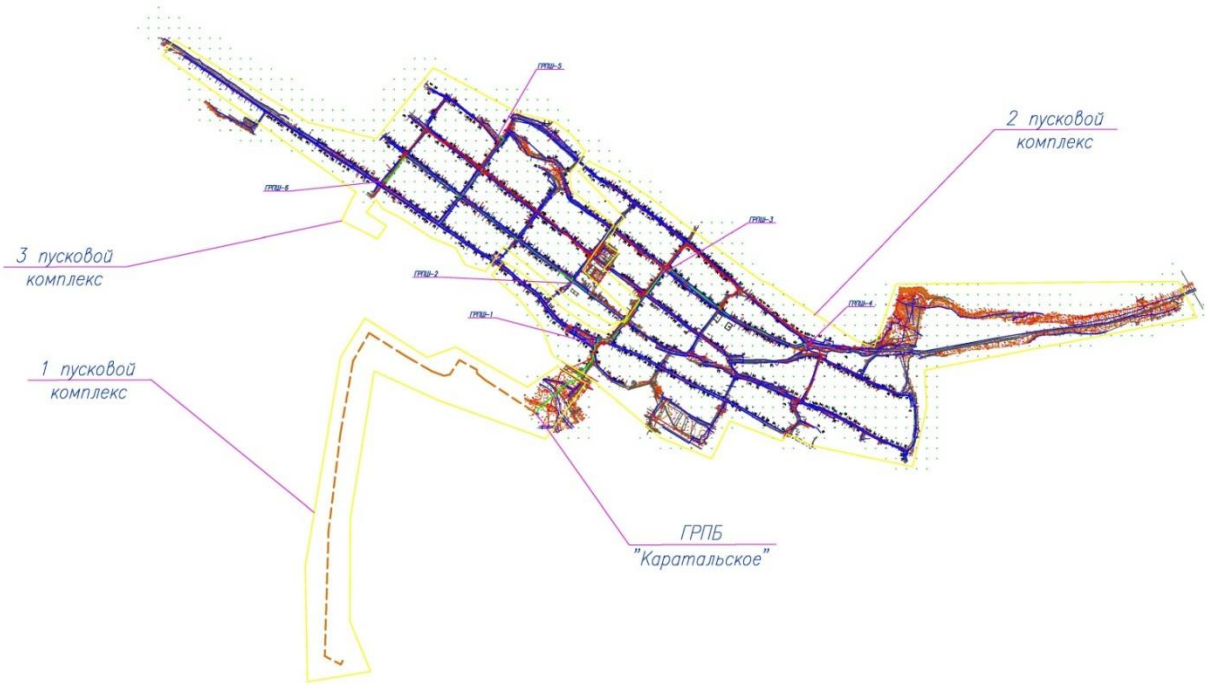

Рисунок 1. Схема подводящего газопровода высокого давления и распределительных, внутриквартальных сетей газоснабжения среднего и низкого давления

Проектируемый подземный газопровод высокого давления Ру=1,2 МПа предусмотрен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 219х8,0 мм. Подводящий газопровод высокого давления предусмотрен от точки врезки до ограждения площадки ГРПб- «Каратальское».

По ходу трассы предусмотрена установка отключающих устройств – стальных кранов шаровых диаметром 200 мм колодезной установки.

Обозначение трассы предусматривается путём установки опознавательных знаков.

При пересечении газопроводов дорог, каналов и кабеля ВОЛС предусмотрено устройство защитных футляров из стальных труб диаметром 426 мм по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной заводской битумно-полимерной изоляцией и заделкой концов футляров, с устройством на них контрольных трубок в верхней части. Также контрольные трубки предусмотрены на углах поворота, на выходах газопровода из земли и врезке.

При пересечении газопроводом дорог устройство защитных футляров предусмотрено открытым способом с восстановлением асфальтобетонного покрытия.

При пересечении газопроводом каналов и кабеля ВОЛС предусмотрено устройство защитного футляра методом ГНБ.

В местах пересечения с коммуникациями разработка траншеи выполняется вручную по 2 м в обе стороны от коммуникаций. Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта.

Все работы по строительству газопровода на пересечении с подземными коммуникациями следует выполнять только на основании письменного разрешения

технических руководителей пересекаемых сооружений, под непосредственным надзором назначенных ими лиц.

Подземные стальные газопроводы предусмотрены с весьма усиленной заводской битумно-полимерной изоляцией.

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

Врезка предусмотрена в подземный газопровод высокого давления после существующего отключающего устройства – крана шарового диаметром 200 мм в газопровод диаметром 219 мм.

Для сварки газопровода применяются электроды типа «Э42А», «Э42» по ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполняются в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Газопровод среднего давления

Строительство распределительного газопровода среднего давления (0,3 МПа) на выходе из ГРПб до ограждения площадок ГРПШ предусмотрены в подземном исполнении. Обвязка всех ГРПШ и переход через деривационный канал предусмотрен надземным способом.

Проектируемый подземный газопровод среднего давления Ру=0,3 МПа предусмотрен из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 SDR 11 диаметром 160х14,6 мм, 110х10,0 мм, 90х8,2 мм, 63х5,8 мм.

При пересечении газопроводом улиц, дорог, речки в двух местах предусмотрено устройство защитных футляров из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 диаметром 110 мм, 160 мм, 250 мм, открытым способом с восстановлением асфальтобетонного покрытия дорог, улиц.

При пересечении газопроводом речки предусмотрено устройство защитного футляра из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 325 мм методом ГНБ.

Для определения наличия газа в футляре со стыковыми соединениями газопровода в них предусматривается вывод контрольных трубок под ковер в верхней части, также контрольные трубки предусмотрены на выходах газопровода из земли, на углах поворота, ответвлениях.

Обнаружение ПЭ газопровода и обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и параллельной прокладки медного кабеля-спутника сечением не менее 2,5 мм², позволяющего определить местонахождение газопровода приборным методом, а также путём установки опознавательных знаков.

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

Для отключения подачи газа потребителю в случае проведения профилактических или аварийных работ предусмотрена установка отключающих устройств: кранов шаровых диаметром 160 мм, 110 мм, 90 мм и 63 мм в подземном исполнении с выводом штока под ковер.

Проектируемый надземный газопровод среднего давления Ру-0,003 МПа предусмотрен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 426 мм, проложенных на опорах Н=5,0 м.

Для сварки газопровода применяются электроды типа «Э42А», «Э42» по ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполняются в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Защита газопровода

Надземный газопровод от атмосферной коррозии защищается покрытием, состоящим из слоя грунтовки и двух слоёв масляной краски желтого цвета, опоры покрываются двумя слоями краски по слою грунтовки.

Сети газопровода низкого давления Ру-0,003 МПа давления

Данным разделом рабочего проекта предусмотрено строительство внутриквартальных сетей газоснабжения низкого давления в надземном, частично в подземном исполнении.

Сети газопровода низкого давления предусмотрены на выходах из ГРПШ вдоль улиц и заборов до потребителей в надземном исполнении, переходы улиц и дорог предусмотрены открытым способом с восстановлением асфальтобетонного покрытия.

Надземный газопровод низкого давления запроектирован вдоль улиц и заборов с прокладкой на опорах высотой h=2.2 м, для возможности въезда на территорию двора на опорах высотой h=4,0 м, в местах переходов через уличные проезды запроектированы на опорах высотой h=5,0м.

При пересечении газопроводом дорог и центральных улиц предусмотрено устройство защитных футляров из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR диаметром 110 мм, 160 мм, 250 мм открытым способом, преимущественно под прямым углом к оси автомобильной дороги в подземном исполнении.

Проектируемый подземный газопровод низкого давления Ру-0,003 МПа предусмотрен из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 диаметрами 160х14,6 мм, 110х10,0 мм, 90х8,2 мм, 63х5,8мм, 32х3,0 мм.

Обнаружение ПЭ газопровода и обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и параллельной прокладки медного кабеля-спутника, позволяющего определить местонахождение газопровода приборным методом.

При пересечении газопроводом автодорог предусмотрено устройство защитных футляров из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 с устройством на них контрольных трубок в верхней части, также контрольные трубки предусмотрены на углах поворота, на выходах газопровода из земли.

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

Все работы по строительству газопровода на пересечении с подземными коммуникациями следует выполнять только на основании письменного разрешения технических руководителей пересекаемых сооружений, под непосредственным надзором назначенных ими лиц.

В данном разделе рабочего проекта предусмотрена установка отключающих устройств: стальных задвижек 30с41нж диаметрами 150 мм, 100 мм, 80 мм, 50 мм.

Проектируемый надземный газопровод низкого давления Ру-0,003 МПа предусмотрен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 159 мм, 108 мм, 89 мм, 76 мм, 57 мм.

Защита газопровода

Надземный газопровод от атмосферной коррозии защищается покрытием, состоящим из слоя грунтовки и двух слоёв масляной краски желтого цвета, опоры покрываются двумя слоями краски по слою грунтовки.

Для сварки газопровода применяются электроды типа Э42А, Э42 ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполняются в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Защита объекта при ЧС

Учитывая сейсмичность площадки строительства 9 баллов, в проекте предусмотрено:

на надземном газопроводе установка отключающих устройств: стальных задвижек 30с41нж диаметрами 150 мм, 100 мм, 80 мм, 50 мм;

на подземном газопроводе предусмотрена установка отключающих устройств: кранов шаровых ПЭ диаметром 160 мм, 110 мм, 90 мм и 63 мм в подземном исполнении с выводом штока под ковер, а также стальных шаровых кранов диаметром 200 мм колодезной установки;

на подземном газопроводе 100% контроль качества сварных стыков;

устройство контрольных трубок на углах поворота, выходах газопровода из земли, в точке врезки, на ответвлениях.

Общие технические показатели:

Общая протяженность газопровода	- 38307 м,
в том числе:	
подземный	- 10153 м;
надземный	- 28154м;
в том числе:	
подземный газопровод высокого давления	
I категории Ру-1.2 МПа стальной, диаметром 219х8,0 мм	- 2546 м;
в том числе:	
подземный газопровод среднего давления	
Ру-0,3 МПа	- 4014 м;
в том числе	
ПЭ диаметром 160х14,6 мм	- 816 м;
ПЭ диаметром 110х10,0 мм	- 662 м;
ПЭ диаметром 90х8,2 мм	- 1914м;
ПЭ диаметром 63х5,8 мм	- 591 м;
стальной диаметром 426х8,0 мм	- 31 м;
подземный газопровод низкого давления	
Ру-0,003 МПа	- 3593 м;
в том числе	
ПЭ диаметром 160х14,6 мм	- 347 м;
ПЭ диаметром 110х10,0 мм	- 343 м;
ПЭ диаметром 90х8,2 мм	- 293 м;
ПЭ диаметром 63х5,8 мм	- 2610 м;
в том числе:	
надземный газопровод низкого давления	
Ру-0,003	- 28154 м;
в том числе:	
диаметром 159 мм	- 397 м;

диаметром 108 мм	- 681 м;
диаметром 89 мм	- 2746 м;
диаметром 76 мм	- 3541 м;
диаметром 57 мм	- 20656 м.
диаметром 32 мм	- 133 м.

6.3.2 Генеральный план

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

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

Территория района характеризуется резко пересеченным рельефом местности.

Рисунок 2. Схема генплана площадки ГРП «Каратальское»

Перечень зданий и сооружений:

1) Пункт газорегуляторный блочный.
2) Молниеотвод отдельно стоящий.
3) Пожарный щит с песком.

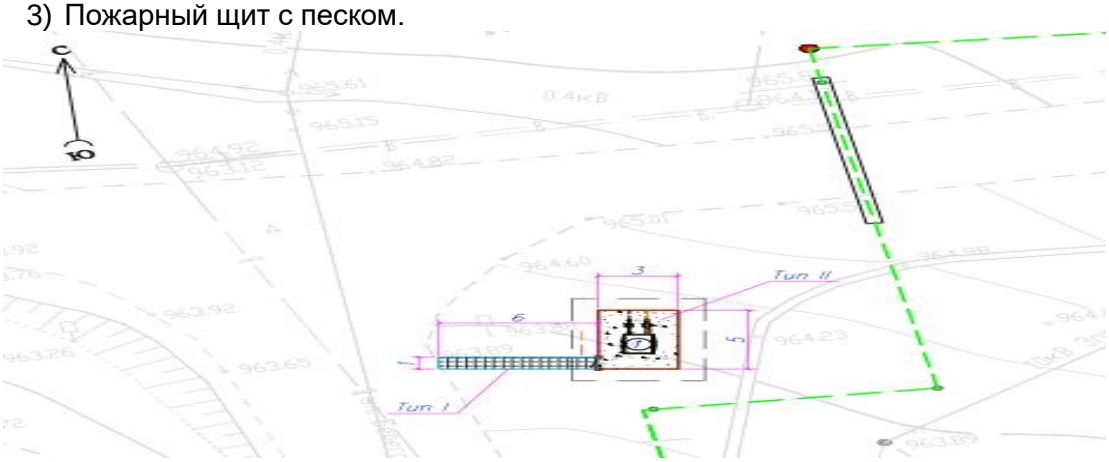

Рисунок 3. Схема генплана площадки ГРПШ-1

Перечень зданий и сооружений:

1) Пункт газорегуляторный блочный (ГРПШ-1).

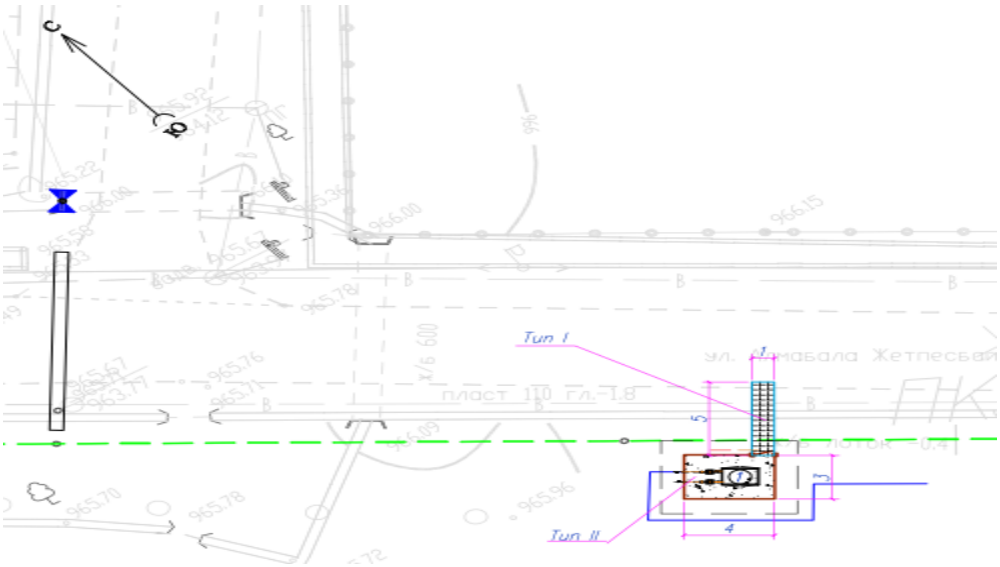

Рисунок 4. Схема генплана площадки ГРПШ-2

Перечень зданий и сооружений:

1) Пункт газорегуляторный блочный (ГРПШ-2).

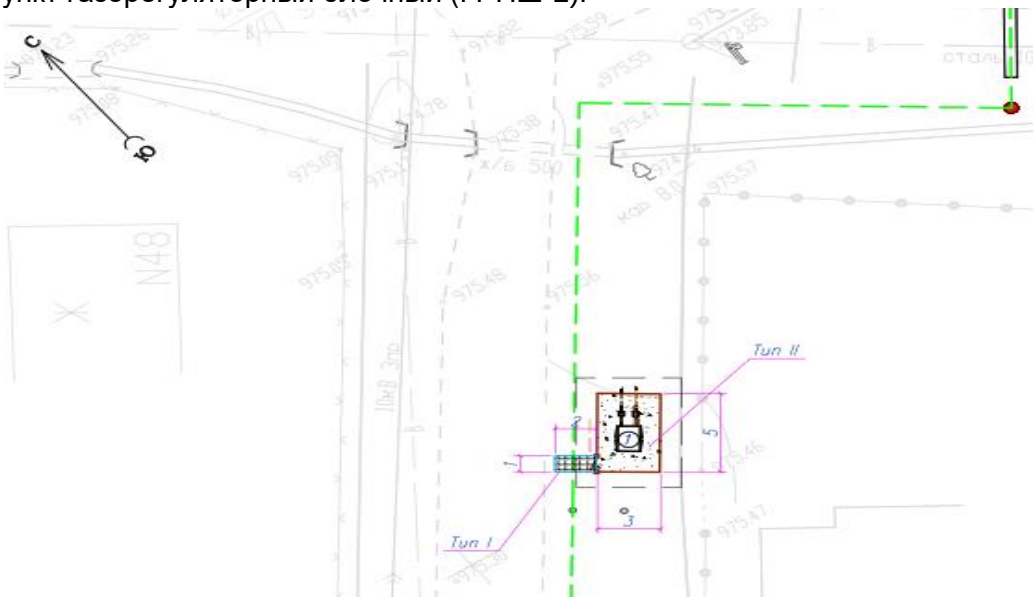

Рисунок 5. Схема генплана площадки ГРПШ-3

Перечень зданий и сооружений:

1) Пункт газорегуляторный блочный (ГРПШ-3).

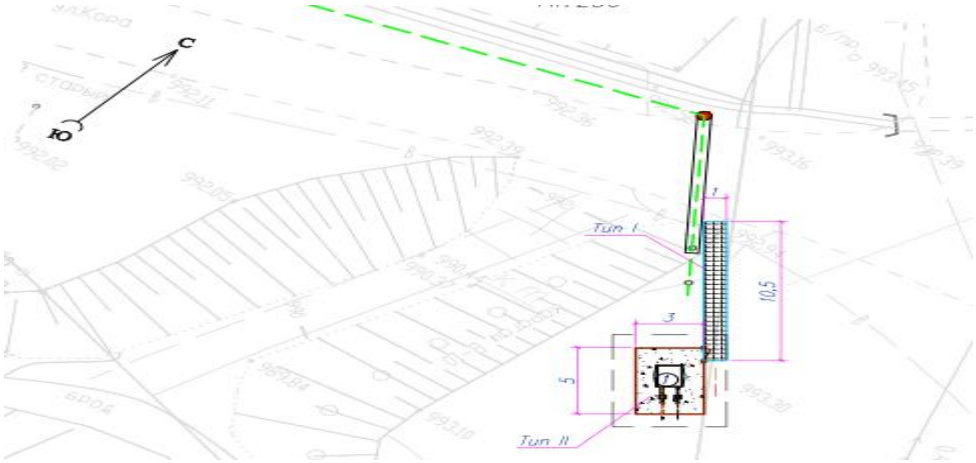

Рисунок 6. Схема генплана площадки ГРПШ-4

Перечень зданий и сооружений:

1) Пункт газорегуляторный блочный (ГРПШ-4).

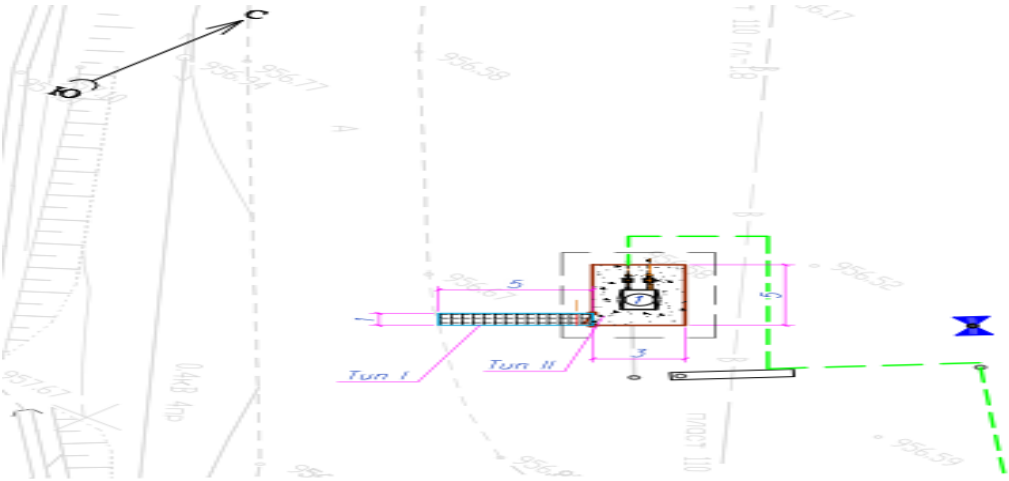

Рисунок 7. Схема генплана площадки ГРПШ-5

Перечень зданий и сооружений:

2) Пункт газорегуляторный блочный (ГРПШ-5).

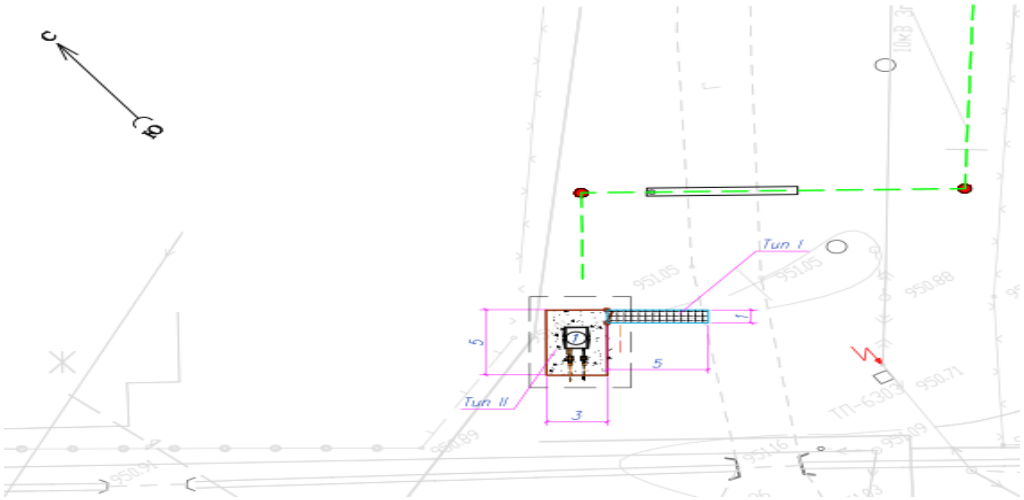

Рисунок 8. Схема генплана площадки ГРПШ-6

Перечень зданий и сооружений:

1) Пункт газорегуляторный блочный (ГРПШ - 6).

В состав данного проекта входит строительство 1, 2, 3 очередей подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Каратальское Ескельдинского района Алматинской области, расположенного в 17 км к востоку от с. Карабулак.

Данным проектом предусмотрено строительство семи площадок, на которых расположены ГРП и ГРПШ. Площадки строительства представляют собой участки прямоугольной формы в плане с ограждениями. Взаимное расположение и посадка сооружений выполнена согласно технологической схеме.

Отведенные под строительство участки находятся возле автомобильных дорог и улиц.

Вертикальная планировка решена по существующему рельефу местности, методом проектных отметок. Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностный, от сооружений на рельеф.

За относительные отметки 0,000 ГРП и ГРПШ приняты отметки, которые соответствуют абсолютным отметкам на местности: ГРП «Каратальское» - 957,05; ГРПШ-1 - 964,20; ГРПШ-2 - 966,25; ГРПШ-3 – 975,65; ГРПШ-4 – 993,45; ГРПШ-5 – 956,85; ГРПШ-6 – 951,25.

Покрытие площадки из песчано-гравийной смеси толщиной 150 мм, тротуары из тротуарной плитки, подъезд – асфальтобетонный.

По периметру территорий участков предусмотрено устройство ограждения из металлической сетки высотой 2,21 м с установкой калитки.

Технико-экономические показатели:

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	ГРП	ГРПШ -1	ГРПШ -2	ГРПШ -3	ГРПШ -4	ГРПШ -5	ГРПШ -6
1.	Площадь участка	$м^2$	77,0	15,0	12,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	16,0	2,3	2,7	2,3	2,3	2,3	2,3
3.	Площадь покрытий	$м^2$	61,0	12,7	9,9	12,7	12,7	12,7	12,7
4.	Покрытие за территорией	$м^2$	218,0	6,0	5,0	2,0	10,5	5,0	5,0

6.3.3 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности – II (нормальный), технически сложный.

Площадка ГРП «Каратальское»

Территория площадки блочной установки ГРП прямоугольной формы в плане, ограждается по периметру стальным сетчатым ограждением панельного типа по стальным стойкам с установкой двух калиток. Высота ограждения – 2,06 м от отметки фундамента. Стойки ограждения – труба Тр.89х5 по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки ограждения и калитки – монолитные бетонные из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W4, морозостойкости F75. Глубина заложения низа подошвы фундамента от уровня планировки поверхности земли – (минус) 1,05 м, отметка верха фундамента 0,15 м, сечение фундамента 400х400 мм. Подготовка под фундамент – щебеночная толщиной 100 мм. В основании фундаментов выполняется уплотнение грунта на глубину не менее 0,3 м при оптимальной влажности с доведением плотности сухого грунта до 1,65 г/см^3.

Панели ограждения и калитки – сетчатые стальные из оцинкованной сетки по ГОСТ 5336-80 №50-3,0-О, каркас – уголок стальной горячекатаный 50х5 мм по ГОСТ 8509-93*, натяжная арматура класса А240 диаметром 6 мм по ГОСТ 34028-2016.

Установка блочного ГРП предусматривается на монолитную железобетонную плиту габаритом 6,5х3,1 м толщиной 170 мм из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W4, морозостойкости F75. Армируется плита сеткой из арматурного проката класса А400 по ГСТ 34028-2016. Установка и крепление блока ГРП на фундамент предусмотрено через закладные детали тип МН117-6 по серии 1.400-15 в.1. Подготовка под фундамент – бетонная толщиной 100 мм из бетона класса В7.5. В основании плиты выполняется уплотнение грунта на глубину не менее 0,7 м при оптимальной влажности ручными трамбовками с доведением плотности сухого грунта до 1,65-1,7 г/см^3.

Опоры под задвижки – стоечная конструкция из стальных труб Тр.76х5 по ГОСТ 10704-91 высотой 0,92 м. Фундаменты под опоры – монолитные железобетонные из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W4, морозостойкости F75. Глубина заложения низа подошвы фундамента от уровня планировки поверхности земли – (минус) 1,05 м, отметка верха фундамента 0,15 м, сечение фундамента 400х400 мм. Арматура класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка под фундамент – щебеночная толщиной 100 мм. В основании фундаментов выполняется уплотнение грунта на глубину не менее 0,3 м при оптимальной влажности с доведением плотности сухого грунта до 1,65 г/см^3.

Площадка ГРПШ-1 (площадки ГРПШ-2, 3, 4, 5, 6 аналогично)

Территория площадки ГРПШ прямоугольной формы в плане, ограждается по периметру стальным сетчатым ограждением панельного типа по стальным стойкам с установкой калитки. Высота ограждения – 2,06 м от отметки фундамента. Стойки ограждения – труба Тр.89х5 по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки ограждения и калитки – монолитные бетонные из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W4, морозостойкости F75. Глубина заложения низа подошвы фундамента от уровня планировки поверхности земли – (минус) 1,05 м, отметка верха фундамента 0,15 м, сечение фундамента 400х400 мм. Подготовка под фундамент – щебеночная толщиной 100 мм. В основании фундаментов выполняется уплотнение грунта на глубину не менее 0,3 м при оптимальной влажности с доведением плотности сухого грунта до 1,65 г/см^3.

Панели ограждения и калитка – сетчатые стальные из оцинкованной сетки по ГОСТ 5336-80 №50-3,0-О, каркас – уголок стальной горячекатаный ∟50х5 по ГОСТ 8509-93*, натяжная арматура класса А240 диаметром 6 мм по ГОСТ 34028-2016.

Установка ГРПШ предусматривается на монолитные железобетонные фундаменты

блочного типа из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W4, морозостойкости F75. Габариты фундамента – 0,40х1,55х0,75(h) м. Установка и крепление ГРПШ на фундамент предусмотрено через закладные детали тип МН117-6 по серии 1.400-15 в.1. Глубина заложения низа подошвы фундамента от уровня планировки поверхности земли – (минус) 0,5 м, отметка верха фундамента – 0,25 м. Подготовка под фундамент – щебеночная толщиной 100 мм. В основании фундаментов выполняется уплотнение грунта на глубину не менее 0,3 м при оптимальной влажности с доведением плотности сухого грунта до 1,65 г/см^3.

Опоры под задвижки – стоечная конструкция из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под опоры – монолитные железобетонные из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W4, морозостойкости F75. Глубина заложения низа подошвы фундамента от уровня планировки поверхности земли – (минус) 1,05 м, отметка верха фундамента 0,15 м, сечение фундамента 400х400 мм. Арматура класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016. Подготовка под фундамент – щебеночная толщиной 100 мм. В основании фундаментов выполняется уплотнение грунта на глубину не менее 0,3 м при оптимальной влажности с доведением плотности сухого грунта до 1,65 г/см^3.

Надземный переход через канал (ПК4)

Надземный переход газопровода через канал предусмотрен по однопролетной балочной конструктивной схеме с устройством стоечных стальных опор и стального футляра диаметром 426х8 мм. Высота перехода – 5,5 м, пролет – 17,0 м.

Стойки опор – труба стальная диаметром 426х8,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15 марки по водонепроницаемости W4, морозостойкости F75. Глубина заложения низа подошвы фундамента от уровня планировки поверхности земли – (минус) 2,0 м, отметка верха фундамента 0,15 м. Арматура класса А400, А240 по ГОСТ 34028-2016. Для крепления стальных опор предусмотрены болты М24 по ГОСТ 24379.1-2012. Подготовка под фундамент – щебеночная толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом. Основание фундаментов – уплотненный грунт с втрамбованным щебнем.

Антикоррозийная защита

Все подземные бетонные конструкции приняты на портландцементе по ГОСТ 10178-85 марки по водонепроницаемости W4, морозостойкости F75.

Антикоррозийная защита всех металлических элементов производится эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

6.3.4 Инженерные сети

Электроснабжение

Внешнее электроснабжение ГРП-«Каратальское» выполнено на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №25-74-74 от 14.02.2020 года, выданными АО «ТАТЭК».

Точка присоединения – ближайшая опора ВЛ-6кВ №3 от ПС-167. От точки присоединения до площадки ГРП-1 предусмотрено строительство воздушной линии напряжением 0,23 кВ на железобетонных опорах, с подвеской изолированного провода марки СИП 4-2х50 кв мм.

Опоры приняты на стойках типа СВ 95-2. Протяженность трассы проектируемой воздушной линии 65 м. В блок-боксе ГРП-«Каратальское» предусмотрена установка щитка, укомплектованного прибором учета электрической энергии и автоматическими выключателями.

Все металлические нетоковедущие части шкафов и оборудования подлежат заземлению согласно ПУЭ РК.

Основные показатели:
Категория электроснабжения - III.
Напряжения сети - 220В.
Расчетная мощность - 5 кВт.

Технические решения системы АСУ ТП РГ

ГРП поставляются полной заводской комплектации, автоматизированными в составе (приборы нижнего уровня).

Задача автоматизации учета газа решается путем взаимосвязи технических комплексов по учету расхода газа с техническими средствами по передаче данных в диспетчерский пункт. Для связи между ГРП и ЦДУ могут быть использованы радио или мобильная связь стандарта GSM.

Мероприятия по защите инженерных сетей от коррозии

Настоящий проект защиты газопровода от электрохимической коррозии выполнен в соответствии с ГОСТ 9.602-2016, СН РК 3.01-00-2011.

Согласно данным по коррозионным исследованиям, коррозионная активность грунта изменяется от низкой до высокой. На основании нормативных документов защите от электрохимической коррозии подлежат стальные трубы газопровода и футляры.

Активная защита при почвенной коррозии осуществляется катодной поляризацией. Система катодной защиты наложенным током обеспечивает проектируемые сооружения достаточным поляризационным потенциалом.

Технологическая система катодной защиты включает установку катодной защиты, состоящую из станции катодной защиты, анодного заземления и соединительных кабелей. В установках катодной защиты должны быть приборы для учета выходного напряжения, силы тока, оценки суммарного времени работы под нагрузкой.

Для защиты газопровода от электрохимической коррозии данным проектом предусматривается установка одной катодной станции. Катодная станция подключается к газопроводу дренажным кабелем марки АВВГ через контрольно-измерительные пункты.

Анодное заземление предусмотрено из малорастворимых графитопластовых заземлителей.

Для уравнивания защитных потенциалов на газопроводе и исключения вредного влияния на стальные водопроводы предусмотрена установка двух блоков защиты марки БСЗ-10 и БЗК-50. Также для исключения вредного влияния переменного тока на газопровод предусмотрена установка 14 контрольно-измерительных пунктов для защиты от воздействия наведенного переменного тока. Для защиты футляров предусмотрена установка 50 протекторов марки ПМ 20У, которые подключаются к футлярам через КИПы.

Молниезащита

В соответствии с требованием СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» технологическое оборудование площадки ГРП оборудуется молниезащитой по II категории. Проектом предусматривается использование на площадках отдельно стоящих молниеотводов в соответствии с решениями типовой серии 5.905-17.07 (СКЗ 41.01 СБ). Устройство молниезащиты ГРП и ГРПШ должно отвечать требованиям, предъявляемым к объектам II категории молниезащиты. С помощью стержневого молниеотвода производится защита от прямых

ударов молний, а от вторичных проявлений молнии - присоединением газопроводов на входе и выходе из ГРП и ГРПШ к контуру защитного заземления.

Система заземления и зануления

Для обеспечения защиты от поражения электрическим током проектом принята система заземления и зануления электрооборудования ГРП. Заземляющие устройства выполняются стальными электродами диаметром 16 мм длиной по 3 м, соединяемыми сваркой между собой полосой 40х4 мм. Все металлические конструкции, нормально не находящиеся под напряжением, присоединяются к заземляющему устройству стальной полосой 25х4 мм.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

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

Размещение участка по отношению к окружающей территории

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

Категория опасности предприятия

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

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

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства.

На период строительства: 1 пускового комплекса установлено пять временных организованных источника загрязнения №0001-0005 и один временный неорганизованный источник загрязнения атмосферного воздуха №6001, с 32 источниками выделения загрязняющих веществ; второго пускового комплекса установлено пять временных организованных источников загрязнения №0006-0010 и один временный неорганизованный источник загрязнения атмосферного воздуха №6002 с 25 источниками выделения ЗВ; третьего пускового комплекса установлено пять временных организованных источников загрязнения №0011-0015 и один временный неорганизованный источник загрязнения атмосферного воздуха №6003 с 25 источниками выделения ЗВ. Источниками загрязнения воздушной среды на период строительства будут являться: работа дизель генератора (0001, 0006, 0011); работа компрессора (0002,0007,0012); работа битумоплавильного котла (0003, 0008, 0013); работа сварочного агрегата с дизельным двигателем (0004, 0009, 0014); работа сварочного агрегата с бензиновым двигателем (0005, 0010, 0015); Источники 6001,6002,6003; снятие и возврат ПРС, земляные работы, электросварочные работы, газосварочные и газорезательные работы, сварка пластиковых труб, покрасочные работы, буровые работы, работы с инертными материалами; паяльные работы, работа шлифовальной машины, работа дрели, укладка асфальта, гидроизоляционные работы, автотранспортные работы (пыление), работа дрели, работа молотка отбойного, работа перфоратора, газовые выбросы от работающей спецтехники (ненормируемый источник). Источниками в атмосферу, по первому пусковому комплексу (наибольшее количество), будут выделяться вредные вещества 26 наименований, в том числе: 1 класса опасности – свинец и его неорганические соединения; хлорэтилен; 2 класса опасности – марганец и его соединения, азота диоксид, фтористые газообразные соединения, фториды

неорганические плохо растворимые, акролеин, формальдегид. Остальные вещества 3, 4 классов опасности. Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения работ по строительству объекта будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Период эксплуатации

В период эксплуатации, установлено всего 26 источников выбросов, из которых 8 организованных источников: №0001-0002 – дымовые трубы обогревателей ГРПБ (конвекторов БЕТА) и №0009; 0012; 0015; 0018; 0021; 0024 – дымовые трубы обогревателей (конвекторов ОГШН) на ГРПШ и 18 залповых источников выбросов, из которых 7 источников №0003; 0010; 0013; 0016; 0019; 0022; 0025 – сбросные свечи ПСК и 11 источников №0004-0008; 0011; 0014; 0017; 0020; 0023; 0026 – продувочные свечи. Источниками в атмосферу будут выделяться загрязняющие вещества 8 наименований: 1 класса опасности – 0 веществ; 2 класса опасности – азота диоксид; сероводород; 2 вещества с ОБУВ и остальные 3, 4 классов опасности.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «ЭРА» V 2.5», без учета фонового загрязнения (Справка филиала РГП «Казгидромет» по Алматинской области за №22-03-01-02/203 от 12.02.2020г). Анализ результатов расчета показал, что в период строительства объекта максимальные приземные концентрации в жилой зоне составят: пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20% – 0,521 ПДК; пыль древесная – 0.1143 ПДК. Анализ результатов расчета рассеивания в период эксплуатации показал, что максимальные приземные концентрации в жилой зоне составят по: диоксиду азота - 0,0083 ПДК; группа суммации 0301 + 0330 – 0,0085 ПДК. Превышения приземных концентраций на границе жилой зоны в период строительства и эксплуатации объекта не обнаружено. Нормативы выбросов ЗВ на период строительства и эксплуатации объекта представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства 2022 г.		
	г/с	т/год
Всего:	5,29823445	4,011913235
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации 2023г.		
	г/с	т/год
Всего:	0,001223262	0,0188765411

Источники на период строительства временные, контроль проводить не требуется.

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

Поверхностные и подземные воды

Проектируемые подводящие и газораспределительные сети пресекают реки Каратал, Талды, каналы «Тасты-Объединительный» и Жартоган. Прокладка газопровода на участке перехода через р. Каратал, каналы «Тасты-Объединительный» и Жартоган предусматривается методом ГНБ. Переход через р. Талды выполняется надземно, на опорах. На пересечение поверхностных водных объектов представлено согласование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов. За № KZ92VRC00009563 от 21.01.2021г. Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной 5,0м не вскрыты. Сброс производственных стоков отсутствует. Для отвода сточных вод в период строительства на территории устанавливаются биотуалеты. По мере накопления биотуалеты очищаются и нечистоты

вывозятся специальным автотранспортом в ближайшую сеть канализации. Воздействие на поверхностные и подземные воды будет находиться в допустимых пределах.

Земельные ресурсы

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, изъятием земель во временное и постоянное пользование; механическим нарушение почвенных горизонтов, полным уничтожением естественного почвенного покрова с разрушением условий нано-и микрорельефа поверхности, образованием нового рельефа и физических свойств субстрата (насыпи, выемки, траншеи и пр.); загрязнением территории отходами производства и потребления.

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

Отходы производства и потребления

Период строительства

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

В период эксплуатации объекта будут образовываться отходы 2 видов: отходы зеленого уровня опасности – смет с территории. Отходы янтарного уровня опасности – отработанные люминесцентные лампы. Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 6.3.

Таблица 6.3

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	74,760276		74,760276
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации			
Всего:	0,53262		0,53262

Воздействие на земельные ресурсы, с учетом предусмотренных природоохранных мероприятий, будет находиться в допустимых пределах.

Растительный и животный мир

Согласно письму ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Ескельдинского района» за №97 от 28.04.2020г. и в соответствии с Актом обследования от 27.02.2020г. под вынужденный снос попадает 10 деревьев. Компенсационные мероприятия предусматриваются в двукратном размере. В соответствии с письмом КГУ «Талдыкорганское лесное хозяйство» за №35 от 14.02.2020г., сведения о произрастании на проектируемом участке редких и исчезающих видов растений отсутствуют. Особо охраняемых видов животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих видов, в районе работ в целом не найдено. В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников. На территории отсутствуют пути миграции диких животных, в т.ч. редких и исчезающих

копытных животных (Письмо РГКП Предприятие «ПО «Охотзоопром» комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК. исх. №01-07/180 от 17 .02 .2020г.). Значительных изменений в растительном и животном мире не ожидается.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений нагрузки на окружающую природную среду являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности. В соответствии со ст. 57-2 ЭК РК, проект строительства вынесен на обсуждение общественности. Обсуждения проведены в форме открытого собрания. Протокол общественных слушаний от 26.05.2020 года. Проект одобрен.

Экологические риски

Памятников историко-культурного наследия объекта в ходе археологической экспертизы не выявлено (Заключение археологической экспертизы №EX-05-20 от 13.05.2020 г.). По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

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

Природоохранные мероприятия

Период строительства

выполнять обратную засыпку береговой траншеи с целью предотвращения образования оврагов;

необходимо предусмотреть применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозийному и абразивному воздействию жидких сред, а также их полную герметизацию;

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

запретить переход горизонтально-направленным методом в нерестовый период;

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

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

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

сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения;

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

занесение информации о вывозе отходов в журналы учета;

применение технически исправных машин и механизмов;

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

исключить проливы ГСМ, при образовании проливов обеспечить своевременную ликвидацию с целью предотвращения загрязнения и дальнейшей миграции.

Период эксплуатации

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

организовать своевременный вывоз и утилизацию отходов производства и потребления;

постоянно поддерживать территорию в чистоте, регулярно проводить уборку.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим проектом предусмотрено строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с.Каратальское Ескельдинского района Алматинской области. Реализация настоящего проекта нацелена на обеспечение бесперебойной подачи природного газа населению, предприятий и организаций села.

Согласно Санитарным правил «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. Размеры санитарных разрывов от газопровода соблюдены.

Разработан проект охраны окружающей среды. 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 строительства не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха.

Водоснабжение на период проведения работ 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.

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

Источниками шума на период строительства являются автотранспорт и шумогенерирующее оборудование, предназначенные для строительства. Шумовое воздействие 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 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 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» и на основании календарного плана-графика, утвержденного заказчиком.

Продолжительность строительства составляет 9 месяцев.

Начало строительно-монтажных работ предусмотрено во втором квартале (апрель) 2022 года (письмо №26-26/54 от 12.01.2021 г. ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области»).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2022 год – 100%. .

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015». Версия 21.1.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, 2021 год;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, 2021 год;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020, 2021 год;

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 02.07.2021 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, определенные 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. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, 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 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Каратальское Ескельдинского района Алматинской области» выполнен в соответствии с техническим заданием.

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

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта и соответствуют требованиям СП РК 1.02-105-2014.

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК, Министром здравоохранения РК: «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, «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.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Протяженность газопровода высокого давления	км	2,546	2,546
2	Протяженность газопровода среднего давления	км	4,014	4,014
3	Протяженность газопровода низкого давления	км	31,747	31,747
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 и прогнозных 2022 годов	млн.тенге	1064,198	883,036
	в том числе: СМР	млн.тенге	777,312	631,041
	оборудование	млн.тенге	99,965	91,009
	прочие	млн.тенге	186,921	160,986
	Из них: на 2020 год (стоимость ПИР) на 2021 год (стоимость экспертизы) на 2022 год	млн.тенге		 36,837 2,244 843,955

5	Продолжительность строительства	месяцев	9	9

8. ВЫВОДЫ

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

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» в соответствии с условиями договора № 070340007228/210052/00 (44/21) от 22.04.2021 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 Ескелді ауданының Қаратал ауылында тартылатын газ құбыры мен газ тарату желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген мынадай техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 22 сәуірдегі №070340007228/210052/00 (44/21) шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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

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

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

Абдраймов Г.Р.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Текеев С.Е.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Сударикова Л.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Таратунина Н.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы

Афонина Т.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Карабут Т.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Ефремова В.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Сериков Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ79VDD00169191

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"
040000, Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган, улица Кабанбай батыра, дом № 26

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070340007228

Наименование производственного объекта: "Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Каратальское Ескельдинского района Алматинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Ескельдинский район п.Каратальское

Алматинская область, Ескельдинский район п.Каратальское

Алматинская область, Ескельдинский район п.Каратальское

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 01.07.2021 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:	3,5286828805	6,6788410310
«Строительство подводящего газопровода и газораспределитель ных сетей с. Каратальское Ескельдинского района Алматинской области» (2022 год)	2,3595379087	4,3204043723
в т.ч. по ингредиентам:		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0303	0,83887
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,027592	0,449927
Бутилацетат	0,004234	0,008286
Метилбензол	0,02187	0,04279
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0041444	0,00623297
Железо (II, III) оксиды	0,109206	0,105767
Азот (II) оксид	0,05572382	0,247983974
Хлорэтилен	0,0000002143	0,0000001521
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0009246	0,00050668
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00166	0,000967
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,2308386	0,08353176
Азота (IV) диоксид	0,0832218	0,26602281
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0002336	0,00000366
Углерод	0,006584	0,036975
Уайт-спирит	0,03778	0,54697
Сера диоксид	0,0218198	0,22403406
Формальдегид	0,00148386	0,0072
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00191	0,00017552
Углерод оксид	0,1138044944	0,565687551
Пыль абразивная	0,004	0,01134
Проп-2-ен-1-аль	0,00148386	0,0072
Пропан-2-он	0,00917	0,017946
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,47112786	0,3011805752
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000425	0,00000666

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	1,12	0,5508
«Строительство подводящего газопровода и газораспределитель ных сетей с. Каратальское Ескельдинского района Алматинской области» (2023 год)	1,1669093698	2,334165601
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0109099	0,13181703
Пыль абразивная	0,002	0,00463
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,56	0,0676
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,233249643	0,092518222
Уайт-спирит	0,017025	0,3462
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000955	0,0000955
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0004623	0,00033276
Хлорэтилен	0,0000001078	0,000000039
Углерод	0,003292	0,01933
Углерод оксид	0,056902249	0,32929969
Формальдегид	0,00074193	0,0036
Пропан-2-он	0,004585	0,01031
Бутилацетат	0,002117	0,004757
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,00083	0,0004835
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,01122	0,31361
Железо (II, III) оксиды	0,054603	0,0515684
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,009375	0,6217
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,1154193	0,04314588
Проп-2-ен-1-аль	0,00074193	0,0036
Метилбензол	0,010935	0,024582
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0020722	0,00300791
Азота (IV) диоксид	0,0416109	0,13729605
Азот (II) оксид	0,02786191	0,12468162
период эксплуатации	0,002235602	0,0242710577
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,000008722	0,0001303
Углерод оксид	0,0012062	0,018016
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0	0,0002475
Сероводород (Дигидросульфид)	0	0,0000000056
Азота (IV) диоксид	0,00029764	0,0044492
Азот (II) оксид	0,00072304	0,00072304
Метантиол (метилмеркаптан)	0	0,0000000121
Метан	0	0,000705

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 01.04.2022 года по 31.12.2022