"Шығыс Қазақстан облысы Зайсан ауданының Шілікті, Тасбастау, Жалшы елді мекендеріне тартылатын және кентішілік газ құбыры желілерін салу" ЖЖ
бойынша
(оң)

15.01.2021 ж. № 06-0008/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Зайсан ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Зайсан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Юг Газ Проект» ЖШС,
Шымкент қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Зайсан ауданының Шілікті, Тасбастау, Жалшы елді мекендеріне тартылатын және кентішілік газ құбыры желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0008/21 от 15.01.2021 г.
(положительное)

по
РП "Строительство подводящих и внутрипоселковых сетей газопровода к населенным пунктам Шиликти, Тасбастау, Жалши Зайсанского района, Восточно-Казахстанской области"

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района»,
город Зайсан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Юг Газ Проект»,
город Шымкент

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подводящих и внутрипоселковых сетей газопровода к населенным пунктам Шиликти, Тасбастау, Жалши Зайсанского района, Восточно-Казахстанской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство подводящих и внутрипоселковых сетей газопровода к населенным пунктам Шиликти, Тасбастау, Жалши Зайсанского района, Восточно-Казахстанской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 01-1609 от 05.11.2020 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство подводящих и внутрипоселковых сетей газопровода к населенным пунктам Шиликти, Тасбастау, Жалши Зайсанского района, Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Юг Газ Проект», государственная лицензия № 17010676 от 12.06.2017 г. на занятие изыскательской и проектной деятельностью по первой категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта от 02.04.2020 г., подписанное заказчиком - ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района»;

письмо № 790 от 05.08.2020 г. заказчика о финансировании за счет бюджетных средств по программам 036 и 028;

архитектурно-планировочное задание № KZ39VUA00282617 от 23.09.2020 г. на проектирование объекта, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района»;

постановление № 573 от 19.10.2020 г. акимата Зайсанского района об установлении заказчику сервитута (права ограниченного пользования) на земельный участок площадью 43,7 га для подведения подземного газопровода к объекту;

распоряжение № 39 от 22.09.2020 г. ГУ «Аппарат акима Шиликтинского сельского округа» о выделении в селах Шиликти, Тасбастау, Жалши земельных участков площадью 0,012 га сроком на 5 лет для размещения и обслуживания газорегуляторных пунктов;

распоряжение № 42 от 09.09.2020 г. ГУ «Аппарат акима Шиликтинского сельского округа» о выделении в селах Шиликти, Тасбастау, Жалши на праве постоянного землепользования земельных участков площадью 6,2 га (Шиликты - 3,1 га, Тасбастау - 1,5 га, Жалши – 1,6 га) для строительства подземного газопровода;

письмо № 789 от 05.08.2020 г. заказчика о начале строительства – август 2021 года;

письмо № 18-17-37-01-07/884 от 14.10.2020 г. ВКФ РГП «Казводход» с согласованием пересечения каналов проектируемым газопроводом при условии соблюдения нормативных требований;

письмо № 1315 от 21.12.2020 г. заказчика о том, что пожаротушение будет осуществляться от существующих водопроводных сетей;

перечень оборудования, материалов и изделий, утвержденный заказчиком;

отчет по топографо-геодезическим работам по объекту, выполненный ТОО «Юг Газ Проект» в 2020 г.;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту, выполненный ТОО «Шымкентгеология» в 2020 г., лицензия ГСЛ № 170009920 от 01.06.2017 г.;

Технические условия:

№ 24 от 09.09.2020 г. Восточно-Казахстанского производственного филиала АО «КазТрансГазАймак» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

№ KZ51VAQ00001367 от 21.08.2020 г. ВКО филиала АО «НК «КазАвтоЖол» на пересечение автодорог с дополнениями письмами № 500 от 02.10.2020 г., № 21-1/21-3/138Б-И от 14.10.2020 г.;

№ 06-2056-10/2020 от 07.10.2020 г. филиала АО «Казтелеком» на пересечение кабелей;

№ 06-1992-9/2020 от 07.09.2020 г. филиала АО «Казтелеком» на работу по прокладке в зоне ВОЛС;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо № 1111 от 19.10.2020 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района» с согласованием проектных решений.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (244-2020):

Том 1. Общая пояснительная записка. Паспорт рабочего проекта.

Том 2. Рабочие чертежи:

альбом 1. Подводящий газопровод высокого давления.

альбом 2. Внутрипоселковый газопровод среднего и низкого давления н/п Тасбастау.

альбом 3. Внутрипоселковый газопровод среднего и низкого давления н/п Шиликти.

альбом 4. Внутрипоселковый газопровод среднего и низкого давления н/п Жалши.

Том 3. Генеральный план.

Том 4. Технологическая часть.

Том 5. Архитектурно-строительные решения.

Том 6. Молниезащита и заземление.

Том 7. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 8. Проект организации строительства.

Том 9. Отчет по топографо-геодезическим работам

Том 10. Заключение об инженерно-геологических условиях

Том 11. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – обеспечение населенных пунктов централизованным газоснабжением.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок расположен на территории Зайсанского района от населенного пункта Кенсай (пересечение автодороги Зайсан - Усть-Каменогорск) до села Шиликти.

Участок проектных работ характеризуется значительным уклоном на северо-восток.

Условные абсолютные высотные отметки проектируемой трассы подводящего газопровода колеблются в пределах 561,41 - 1304,75 м.

Условные абсолютные высотные отметки внутрипоселкового газопровода села Тастастау колеблются в пределах 1105,08 - 1132,40 м.

Условные абсолютные высотные отметки внутрипоселкового газопровода села Жалши колеблются в пределах 1084,07 - 1102,38 м.

Условные абсолютные высотные отметки внутрипоселкового газопровода села Шиликти колеблются в пределах 1111,59 -1131,51 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IIIА.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) – минус 35,2ºС.

Снеговой район – 100 кгс/м2.

Ветровой район – 0,38 кгс/м2.

Сейсмичность района строительства – 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия трассы приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО «Шымкентгеология» в 2020 г.

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория представляет собой горную и пролювиальную, предгорную наклонную равнину, с развитой речной сетью и оросительных каналов

В геолого-литологическом отношении проектируемый район сложен суглинком желтовато-серым, макропористым, твердой консистенции, непросадочным. Суглинки подстилаются гравийно-галечниками с валунами и коренными породами: конгломератами и доломитами. С поверхности земли по подводящей сети залегает насыпной грунт, состоящий из плотного суглинка и гравийно-галечника, мощностью 0,1-0,2 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов до глубины 3,0 -6,0 м выделены пять инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1 ИГЭ - насыпной гравийно-галечный грунт с включением валунов до 10%, мощностью 0,1-0,2 м.

2 ИГЭ - Суглинок тяжёлый, пористый, полутвёрдый, тугопластичный, непросадочный, мощностью 0,1 - 1,8 м. Плотность 1,80 г/см3, пористость 40,5%, степень влажности 0,6-0,86%. Условное расчетное сопротивление при Si< 0,5 составляет 375 кПа.

3 ИГЭ - гравийно-галечниковый грунт с песчано-суглинистым заполнителем, вскрытой мощностью 1,0 - 3,0 м.

Удельный вес галечника 22,0/22,0 кН/м, угол внутреннего трения 38/38 град, удельное сцепление 2/1 кПа, модуль деформации 48 МПа, условное расчетное давление 50 МПа.

4 ИГЭ - доломиты разрушенные, выветрелые, крепкие с вскрытой мощностью 1,6-3,0 м. Плотность грунта 2,43 г/см3, пористость 10,5%, угол внутреннего трения 24 град, расчетное сопротивление 520 кПА, коэффициент выветрелости 0,8.

5 ИГЭ - конгломераты известкового цемента, выветрелые с вскрытой мощностью 2,7-3,0 м. Плотность 2,69 г/см3, пористость 4,5%, угол внутреннего трения 29 град, расчетное сопротивление 1400 кПА, коэффициент выветрелости 0,9.

Подземные воды скважинами глубиной 3,0 и 6,0 м не вскрыты.

Нормативная глубина промерзания грунта 1,53 м.

Подводящий газопровод

До глубины 3,0-6,0 м по содержанию легко и среднерастворимых солей грунты площадки- незасоленные и слабозасоленные.

По нормативному содержанию сульфатов грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе средненеагрессивные и неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- слабоагрессивные.

Коррозийная активность грунтов: к железу - высокая, к свинцу - от средней до высокой.

Грунты обладают слабой коррозионной активностью по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей.

Согласно СП РК 2.03-3 0-2017, сейсмичность подводящей трассы газопровода в баллах по картам ОС3-2425 равна к восьми - баллам, ОС3-22425 к девяти баллам. Тип грунтовых условий по сейсмичным свойства - вторая

Внутрипоселковый газопровод Тасбастау

До глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты площадки- незасоленные.

По нормативному содержанию сульфатов грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные.

Коррозийная активность грунтов: к железу - высокая, к свинцу - от средней до высокой.

Грунты обладают слабой коррозионной активностью по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей.

Согласно СП РК 2.03-3 0-2017, сейсмичность внутрипоселковой трассы газопровода с.Тасбастау в баллах по картам ОС3-2425 равна к восьми - баллам, ОС3-22425 к девяти баллам. Тип грунтовых условий по сейсмичным свойства - вторая.

Внутрипоселковый газопровод Жалши

По содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты площадки- незасоленные.

По нормативному содержанию сульфатов грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные.

Коррозийная активность грунтов: к железу - высокая, к свинцу - от средней до высокой.

Грунты обладают слабой коррозионной активностью по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей.

Согласно СП РК 2.03-3 0-2017, сейсмичность внутрипоселковой трассы газопровода с.Жалши в баллах по картам ОС3-2425 равна к восьми - баллам, ОС3-22425 к девяти баллам. Тип грунтовых условий по сейсмичным свойства - вторая.

Внутрипоселковый газопровод Шиликти

По содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты площадки - незасоленные.

По нормативному содержанию сульфатов грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные.

Коррозийная активность грунтов: к железу - высокая, к свинцу - от средней до высокой.

Грунты обладают слабой коррозионной активностью по отношению к алюминиевым оболочкам кабелей.

Грунты не обладают набухающими и пучинистыми свойствами.

Согласно СП РК 2.03-3 0-2017, сейсмичность внутрипоселковой трассы газопровода с.Шиликти в баллах по картам ОС3-2425 равна к восьми - баллам, ОС3-22425 к девяти баллам. Тип грунтовых условий по сейсмичным свойства – вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задания на проектирование на топографической съемке М 1:1000, выполненной ТОО «ЮгГазПроект» в 2020 г., в соответствии с требованиями СП РК 1.02-105-2014, СН РК 3.01-01-2013 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», и других нормативных документов.

Проектируемые внутрипоселковые трассы газопровода расположены на территории сел Шиликти, Тасбастау, Жалши Зайсанского района Восточно-Казахстанской области.

В разделе рассмотрены проектируемые участки установки ГРПШ в селе Шиликти (2 шт), в селе Тасбастау (2 шт), в селе Жалши (1 шт).

Отвод земельных участков предусмотрен на основании:

постановления акимата Зайсанского района ВКО № 573 от 19.10.2020 г. (на установление сервитута на земельный участок площадью 43,7 га для проведения подземного газопровода);

распоряжения аппарата акима Шиликтинского сельского округа Зайсанского района ВКО № 39 от 22.09.2020 г. (право временного безвозмездного пользования на земельные участки общей площадью 0,012 га для размещения газорегуляторных пунктов);

распоряжения аппарата акима Шиликтинского сельского округа Зайсанского района ВКО № 42 от 09.10.2020 г. (на право постоянного пользования земельными участками площадью - Шиликти - 3,1 га; Тасбастау – 1,5 га; Жалши – 1,6 га для проведения подземного газопровода).

Площадь земельного участка в границах проектирования по каждому ГРПШ принята 24,0 м^2.

Рельеф участков относительно ровный. На участках предусмотрена срезка растительного грунта толщиной 0,2 м.

Ситуационный план размещения сетей газопровода согласован ГУ «Отдел архитектуры, строительства и градостроительства Зайсанского района ВКО», ГУ «Отдел земельных отношений Зайсанского района ВКО», ГУ «Отдел ЖКХ и пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района ВКО», ГУ «Аппарат акима Шиликтинского сельского округа Зайсанского района ВКО» и другими заинтересованными организациями.

Село Шиликти

ГРПШ 1 – проектируемый участок расположен в северной части села по ул. Тәуелсіздік. Горизонтальная привязка участка и ГРПШ1 произведена от существующего железобетонного ограждения. Абсолютная отметка ГРПШ 1-124,00.

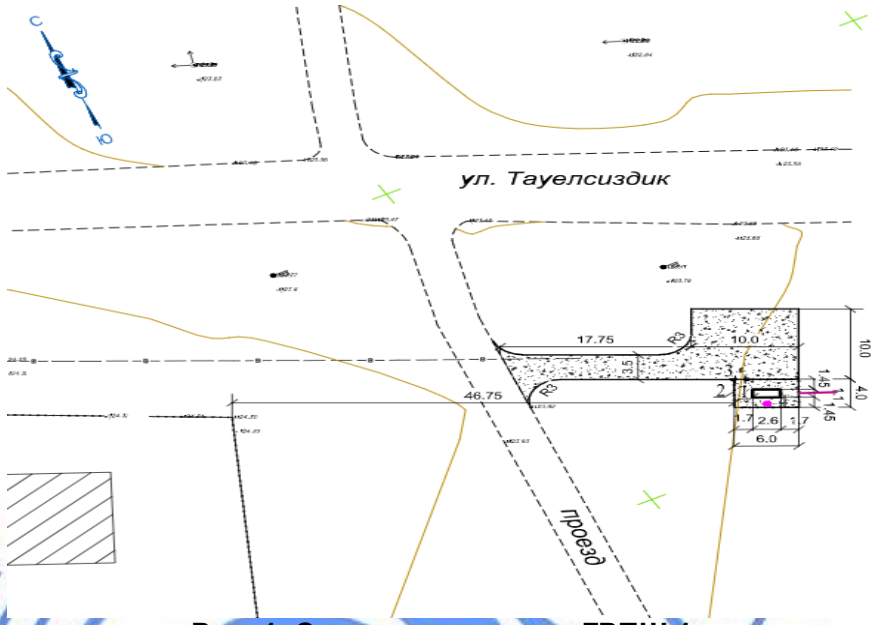


Рис. 1. Схема размещения ГРПШ 1

ГРПШ 2 – проектируемый участок расположен в западной части села по ул. Кунафиянова. Горизонтальная привязка участка и ГРПШ-2 выполнена от существующего здания. Абсолютная отметка ГРПШ 2 - 120,35.

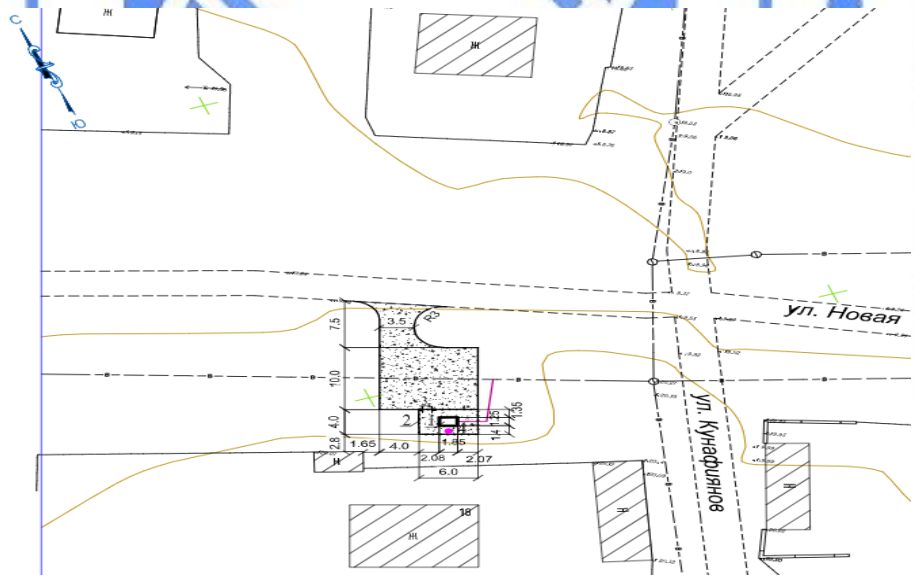


Рис. 2. Схема размещения ГРПШ 2

На участках предусмотрена установка ГРПШ 1, 2 шкафного типа на стойках, высотой 0,45 м от земли; металлическое ограждение высотой 1,6 м с калиткой; молниеприемник.

Таблица 1

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
ГРПШ 1			
1	Площадь земельного участка, в т.ч.:	кв. м	24,00
	- площадь застройки	кв. м	2,86
	- площадь покрытий	кв. м	21,14
ГРПШ 2			
1	Площадь земельного участка, в т.ч.:	кв. м	24,00
	- площадь застройки	кв. м	2,31
	- площадь покрытий	кв. м	21,69

Тасбастау

ГРПШ 1- проектируемый участок расположен в юго-восточной части села по ул. Мажитулы. Горизонтальна привязка участка и ГРПШ 1 выполнена от РП1 и РП2. Абсолютная отметка ГРПШ 1 - 118,60.

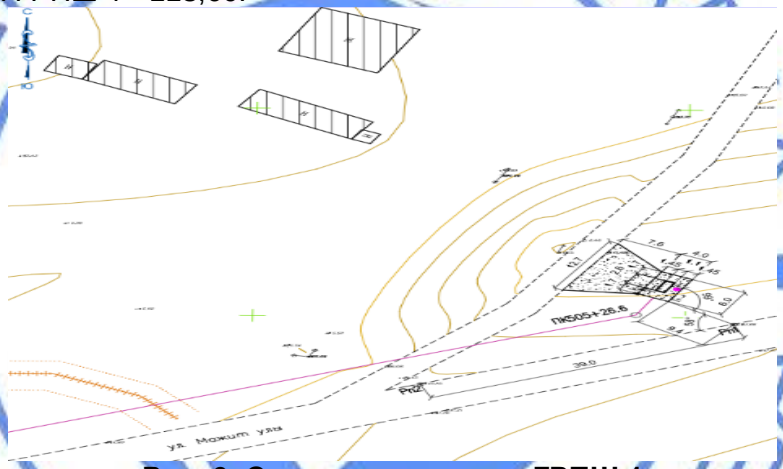


Рис. 3. Схема размещения ГРПШ 1

ГРПШ 2- проектируемый участок расположен в северо-западной части села по ул. Жанаауыл. Горизонтальная привязка участка и ГРПШ 2 выполнена от существующего железобетонного ограждения жилого дома. Абсолютна отметка ГРПШ 2 - 103,40.

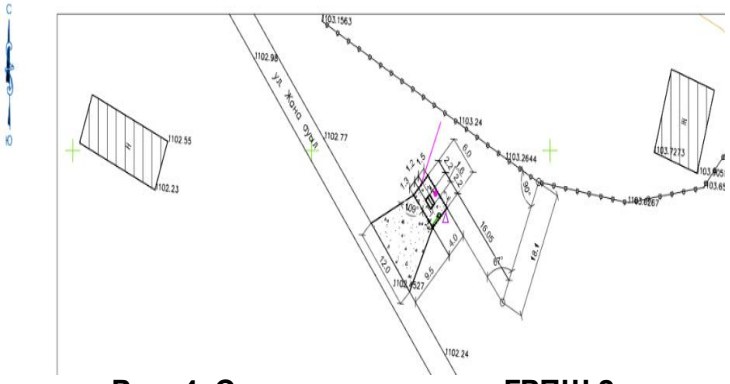


Рис. 4. Схема размещения ГРПШ 2

На участках предусмотрена установка ГРПШ 1, 2 шкафного типа на стойках, высотой 0,45 м и 0,6 м от земли; металлическое ограждение высотой 1,6 м с калиткой; молниеприемник.

Таблица 2

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
ГРПШ 1			
1	Площадь земельного участка, в т.ч.:	кв. м	24,00
	- площадь застройки	кв. м	2,86
	- площадь покрытий	кв. м	21,14
ГРПШ 2			
1	Площадь земельного участка, в т.ч.:	кв. м	24,00
	- площадь застройки	кв. м	1,92
	- площадь покрытий	кв. м	22,05

Жалши – проектируемый участок ГРПШ 1 расположен в северо-восточной части села за участком школы. Горизонтальная привязка участка и ГРПШ 1 выполнена от существующего железобетонного ограждения школы. Абсолютная отметка установки ГРПШ 1 - 1096,25 м.

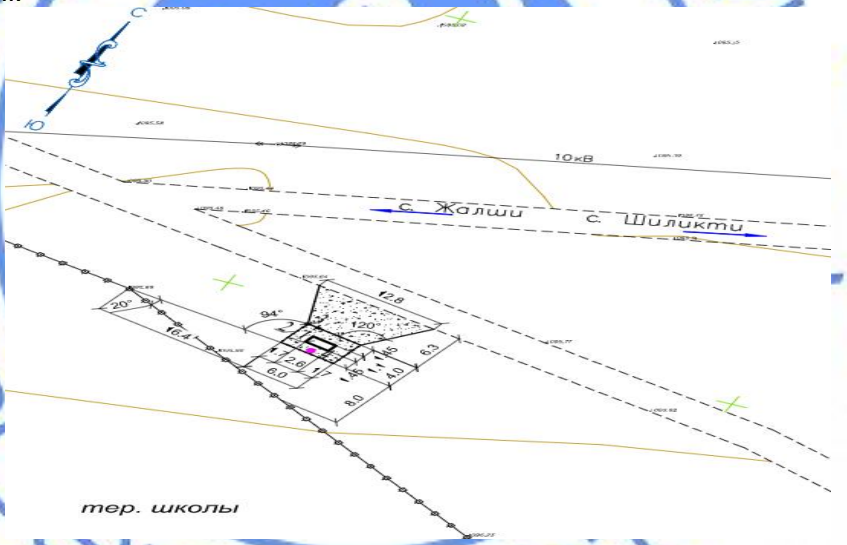


Рис. 5. Схема размещения ГРПШ 1

На участке предусмотрена установка ГРПШ 1 шкафного типа на стойках высотой 0,45 м от земли, металлическое ограждение высотой 1,6 м с калиткой и молниеприемник.

Таблица 3

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
ГРПШ 1			
1	Площадь земельного участка, в т.ч.:	кв. м	24,00
	- площадь застройки	кв. м	2,86
	- площадь покрытий	кв. м	21,14

Вертикальная планировка выполнена в проектных отметках опорных точек планировки с указанием направления уклона проектного рельефа.

Отвод ливневых вод решен от сооружений по покрытию с уклоном 1% на пониженные места рельефа вне участка и на проезжую часть улиц и дорог.

К сооружениям предусмотрены проезды и подъезды с разворотными площадками с покрытием из ПГС. Планировочные отметки проездов и площадок назначены с учётом типа покрытия; системы водоотвода с поверхности покрытий; обеспечения баланса земляных масс.

Металлическое ограждение площадок принято по УСН РК 8.02-03-2019 г.

6.2.2 Технологические решения

Проектом предусматривается газификация населенных пунктов Шиликти, Тасбастау, Жалши Зайсанского района Восточно-Казахстанской области в негазифицированные жилые дома и зданий, где отсутствуют уличные газораспределительные сети.

Точки подключения приняты согласно задания на проектирование и технических условий, выданных АО «КазТрансГазАймак».

Для газификации предусмотрена трехступенчатая система газоснабжения (высокое, среднее и низкое).

Мощность объекта

Проектное давление: газопровода – 0,6÷0,003 МПа.

Максимально часовая потребность (расчетный расход) газового топлива –2513,60 м3/час.

Общая протяженность полиэтиленового и стального газопровода – 89,658 км.

Общее количество ГРПШ – 7 шт, в том числе: в с. Жалшы-3 шт; с. Тасбастау -2 шт; с. Шиликты – 2 шт.

Технология производства

Диаметры газопровода высокого, среднего и низкого определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Гидравлический расчет выполнен по программе «V.I.O.StandartHidravlikCalculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Для снижения давления газа с высокого до низкого предусмотрены установки ГРПШ.

Жалшы.

ГРПШ-1- пункт газорегуляторный шкафной ГРПШ-13-04-4НВУ-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-25НВ и 2-х регуляторов давления газа РДНК-400, с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа СГ16МТ-G160 и электронного корректора газа miniElcor, с обогревом ОГШН и дополнительным утеплением;

ГРПШ-2 - пункт газорегуляторный шкафной ГРПШ-10МС с регулятором РДГК-10МС и измерительным комплексом на базе мембранного счетчика газа METRIX G-10, без обогрева ОГШН;

ГРПШ-3 - пункт газорегуляторный шкафной ГРПШ-10МС с регулятором РДГК-10МС и измерительным комплексом на базе мембранного счетчика газа METRIX G-16, без обогрева ОГШН

Тасбастау

ГРПШ-1 - пункт газорегуляторный шкафной ГРПШ-13-04-4НВУ-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-25НВ и

2-х регуляторов давления газа РДНК-400, с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа СГ16МТ-G100 и электронного корректора газа miniElcor, с обогревом ОГШН и дополнительным утеплением;

ГРПШ-2 - пункт газорегуляторный шкафной ГРПШ-04-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-400, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа RVG-G16 и эл. корректора газа miniElcor, с обогревом ОГШН и дополнительным утеплением.

Шиликты

ГРПШ-1 - пункт газорегуляторный шкафной ГРПШ-13-04-4НВУ-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-25НВ и 2-х регуляторов давления газа РДНК-400, с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа СГ16МТ-G250 и электронного корректора газа miniElcor, с обогревом ОГШН и дополнительным утеплением;

ГРПШ-2 - пункт газорегуляторный шкафной ГРПШ-13-2НВУ-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДБК-50НВ, с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа СГ16МТ-G250 и электронного корректора газа miniElcor, без обогрева ОГШН и дополнительным утеплением.

До и после ГРПШ предусмотрены установка стальной отключающей арматуры.

Все газовое оборудование материалы и конструкции газопровода сертифицированы на соответствие требованиям стандартов РК по безопасности.

Газоснабжение

Газоснабжение разработано на основании задания на проектирование и технического условия № 24 от 09.09.2020 года, выданного АО «КазТрансГаз Аймак».

Проектом предусматривается газификация населенных пунктов Шиликти, Тасбастау, Жалши Зайсанского района, Восточно-Казахстанской области.

Для газификации сел Шиликти, Тасбастау, Жалши запроектирован газопровод высокого 0,6-0,3МПа, среднего 0,3 МПа и низкого до 0,005 МПа давления от существующего газопровода высокого давления. Диаметр газопровода в точке подключения 325 мм.

Газопроводы высокого давления 0,6-0,3 МПа запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 250х22,7 мм, 160х14,6 мм, 110х10 мм, 63х5,8 мм ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности 3,2 в подземном варианте и частично в надземном варианте из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 216х6,0мм,159х4,0мм,108х4,0мм,89х4,0мм,76х3,0мм,57х3,0мм.

Газопроводы среднего давления 0,3 МПа запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 90х8,2мм, 63х5,8мм ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности 3,2 в подземном варианте и частично в надземном варианте из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х4,0мм, 89х4,0мм, 57х3,0мм.

Газопроводы низкого давления 0,003 МПа запроектированы в надземном варианте из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 219х6,0мм, 159х4,0мм, 133х4,0мм, 108х4,0мм, 89х4,0мм,76х3,0мм, 57х3,0мм.

На ответвлениях трассы газопровода высокого давления устанавливается задвижка диаметром 250 мм с ПЭ патрубками из ПЭ 100 SDR11.

Прокладка подземного газопровода до верха трубы 1,2 м.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей

длине трассы и изолированного медного провода сечением 2,5 мм² с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода герметично заделывается с двух концов. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19- 359-87.

Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001, переходы ГОСТ 17378-2001г.

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр. В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь».

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

На своем пути газопровод высокого давления пересекает автодорогу, обход г. Зайсан. Пересечение автодороги выполнен закрытым способом методом горизонтально-наклонного бурения и заключается в ПЭ футляр

При пересечении местных дорог газопровод заключается в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка с выводом штока под ковер.

Переход через канал запроектирован подземным способом методом ГНБ. Газопровод высокого давления пересекает местные каналы. При пересечении местные каналы газопровод заключаются в полиэтиленовые футляры ПЭ100 SDR11.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021.

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

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода высокого давления согласно СН РК 4.03-01-2011 (табл. 14) - 100%

Контроль качества сварных стыков стального газопровода высокого давления согласно СН РК 4.03-01-2011 табл. 14 и составляет 5%.

Монтаж и испытание газопровода производится в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

Основные технические показатели:

Общая протяженность газопровода высокого, среднего и низкого давления - 89,658 км, в том числе:

надземно – 25,636км;

подземно – 64,022км.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности сооружений – II (нормальный).

Проектом предусмотрено:

установка сборных железобетонных опознавательных столбиков сечением 140х140 мм по серии 3.017-3 вып. 1. Фундаменты под столбики – круглого сечения, диаметром 300 мм, из монолитного бетона класса С12/15 (В15). Глубина заложения фундаментов – 900 мм. В основании фундаментов предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм;

монолитные фундаменты под ГРПШ размером 600х600х1100(h) мм, 1550х400х850(h) мм, 1450х400х1000(h) мм, из бетона класса С12/15 (В15), армированные сетками из стержневой арматуры класса А400 ГОСТ 34028-2016. В основании фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. Для крепления ГПРШ в монолитных фундаментах предусмотрены закладные детали;

ограждение ГРПШ – металлическое, из стальных сетчатых панелей по серии 3.017-3, устанавливаемых по металлическим столбикам из труб по ГОСТ 10704-91. Высота ограждения – 1,6 м. В основании столбиков предусмотрены столбчатые фундаменты круглого сечения высотой 800 мм, из бетона класса С12/15 (В15). В основании фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм;

монолитные фундаменты под молниеотвод размером 1430х400х850(h) мм, из бетона класса С12/15 (В15), с деталями крепления из листовой стали и стержневой арматуры класса А400 ГОСТ 34028-2016. В основании фундаментов предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм;

установка опор для крепления горизонтального газопровода - из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под опоры - монолитные бетонные, из бетона класса С12/15 (В15).

Основанием фундаментов сооружений служат суглинки (2 ИГЭ) твердые непросадочные.

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Металлические конструкции предусмотрено окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6495-76* по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 250129-82*.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Молниезащита и заземление ГРПШ

Проект заземления и молниезащита ГРПШ выполнен в соответствии с действующими нормами и стандартами.

Согласно ПУЭ ГРПШ создает зону класса В-1Г и соответственно молниезащита ГРПШ выполнена по категории II в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013. Согласно расчетным данным принимается отдельностоящий стержневой молниеотвод высотой 7 м от уровня земли. Расстояние от молниеотвода до защищаемого объекта не нормируется и принято согласно рекомендации 1,5 м. Для защиты ГРПШ от вторичных проявлений молнии, металлический корпус присоединен к заземлителю защиты от прямых ударов молнии. Молниеотвод предусматривается защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2-ух слоев грунтовки и 2-ух слоев черной краски ПФ-115 ГОСТ 6465-76, предназначенных для наружных работ. Молниеотвод препится к ограждению защищаемого объекта сваркой.

Проектом предусмотрено заземление ГРПШ.

Заземляющее устройство проектируется монтировать по месту и на расстоянии не менее 1,0 м от ГРПШ.

Все металлические нетоковедущие части оборудования газопроводы и корпус ГРПШ присоединены к внешнему контуру заземления.

Для заземления использованы вертикальные заземлители, выполненные из угловой стали 63х63х6 мм длиной 3 м. В качестве горизонтальных заземлителей использованы полосовая сталь 4х40 мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Сети газоснабжения проложены с соблюдением нормативных расстояний до сооружений и коммуникаций. Для газораспределительных пунктов предусмотрены заземление и молниезащита.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны индивидуальным предпринимателем Керимбай Т. (государственная лицензия от 24.12.2007 г. № 01603Р выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды и водных ресурсов РК).

Влияние на атмосферу

Период строительства. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства будут являться: сварочный агрегат, компрессор, передвижная электростанция, битумный котел, устройство основания из грунта под трубопроводы, устройство песчаного основания, устройство слоев из ПГС, антикоррозионная защита металлических поверхностей, аппарат газовой резки, земляные, сварочные, гидроизоляционные работы, агрегат для сварки полиэтиленовых труб, строительная техника (источники организованные 0001-0004 и неорганизованные 6001-6011).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства установлены, без учета автотранспорта согласно ст. 28 Экологического кодекса РК, и представлены в таблице 4.

Таблица 4

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		СМР		ПДВ		Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники:								
Диоксид азота (0301)	0001 0002 0003 0004	-	-	0,009155556 0,009155556 0,0824 0,001032	0,0020984 0,0074992 0,4936056 0,00003644	0,009155556 0,009155556 0,0824 0,001032	0,0020984 0,0074992 0,4936056 0,00003644	2021
Оксид азота (0304)	0001 0002 0003 0004	-	-	0,001487778 0,001487778 0,01339 0,0001677	0,00034099 0,00121862 0,08021091 0,00000592	0,001487778 0,001487778 0,01339 0,0001677	0,00034099 0,00121862 0,08021091 0,00000592	2021
Углерод	0001	-	-	0,000777778	0,000183	0,000777778	0,000183	2021

(0328)	0002 0003			0,000777778 0,007	0,000654 0,043047	0,000777778 0,007	0,000654 0,043047	
Диоксид серы (0330)	0001 0002 0003 0004	-	-	0,001222222 0,001222222 0,011 0,004	0,002745 0,000981 0,0645705 0,000141	0,001222222 0,001222222 0,011 0,004	0,002745 0,000981 0,0645705 0,000141	2021
Оксид углерода (0337)	0001 0002 0003 0004	-	-	0,008 0,008 0,072 0,00945	0,00183 0,00654 0,43047 0,0003336	0,008 0,008 0,072 0,00945	0,00183 0,00654 0,43047 0,0003336	2021
Бенз/а/пирен (0703)	0001 0002 0003	-	-	0,000000014 0,000000014 0,00000013	0,0000000034 0,000000012 0,0000007892	0,000000014 0,000000014 0,00000013	0,0000000034 0,000000012 0,0000007892	2021
Формальдегид (1325)	0001 0002 0003	-	-	0,000166667 0,000166667 0,0015	0,0000366 0,0001308 0,0086094	0,000166667 0,000166667 0,0015	0,0000366 0,0001308 0,0086094	2021
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	0001 0002 0003	-	-	0,004 0,004 0,036	0,000915 0,00327 0,215235	0,004 0,004 0,036	0,000915 0,00327 0,215235	2021
Итого по организованным:		-	-	0,287559859	1,3622382845	0,287559859	1,3622382845	2021
Неорганизованные источники:								
Оксид железа (0123)	6007 6008	-	-	0,00416 0,02025	0,01826 0,01655	0,00416 0,02025	0,01826 0,01655	2021
Марганец и его соединения (0143)	6007 6008	-	-	0,000481 0,0003056	0,00269 0,0002497	0,000481 0,0003056	0,00269 0,0002497	2021
Диоксид азота (0301)	6008	-	-	0,01083	0,00885	0,01083	0,00885	2021
Оксид углерода (0337)	6008 6010	-	-	0,01375 0,0000053	0,01124 0,00003071	0,01375 0,0000053	0,01124 0,00003071	2021
Фтористые газообразные соединения (0342)	6007	-	-	0,0001111	0,000386	0,0001111	0,000386	2021
Диметилбензол (0616)	6009	-	-	0,01567	0,483583	0,01567	0,483583	2021
Метилбензол (0621)	6009	-	-	0,02067	0,034490837	0,02067	0,034490837	2021
Хлорэтилен (027)	6010	-	-	0,0000023	0,00001331	0,0000023	0,00001331	2021
Бутилацетат (1210)	6009	-	-	0,00785	0,017590162	0,00785	0,017590162	2021
Пропан-2-он (1401)	6009	-	-	0,00867	0,016160351	0,00867	0,016160351	2021
Уайт-спирит (2752)	6009	-	-	0,0333	0,26622	0,0333	0,26622	2021
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	6006	-	-	0,000278	0,00001	0,000278	0,00001	2021
Пыль	6001	-	-	0,02133	1,01	0,02133	1,01	2021

неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% (2908)	6002 6003 6004 6005			0,00336 0,001013 0,01584 0,016	0,001273 0,000073 0,952 0,962	0,00336 0,001013 0,01584 0,016	0,001273 0,000073 0,952 0,962	
Итого по неорганизованным:		-	-	0,1938763	3,80167007	0,1938763	3,80167007	2021
Всего по предприятию		**-**	**-**	**0,481436159**	**5,1639083545**	**0,481436159**	**5,1639083545**	**2021**

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период строительства выполнены на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-1.7» в пределах расчетного прямоугольника (принят 500х500), охватывающего район размещения предприятия, его санитарно-защитную зону и ближайшую жилую зону. Значения фоновых концентраций приняты как для населенных пунктов с численностью населения до 10 тысяч жителей по таблице 9.15 части I РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что на границе санитарно-защитной зоны превышения нормативных концентраций отсутствуют. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, содержащихся в выбросах предприятия и обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицу.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Период эксплуатации. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации будут являться: ОГШН для ГРПШ-13-04-4НВУ-1, ГРПШ-04-2У1 (источники организованные 0005-0008).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу установлены с 2022 года на бессрочный период, и представлены в таблице 5.

Таблица 5

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
Код и наименование загрязняющего вещества		2022 год		ПДВ		Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
Диоксид азота (0301)	0005 0006 0007 0008	0,00000494 0,00000494 0,00000494 0,00000494	0,0000923 0,0000923 0,0000923 0,0000923	0,00000494 0,00000494 0,00000494 0,00000494	0,0000923 0,0000923 0,0000923 0,0000923	2022
Оксид азота (0304)	0005 0006 0007 0008	0,000000802 0,000000802 0,000000802 0,000000802	0,000015 0,000015 0,000015 0,000015	0,000000802 0,000000802 0,000000802 0,000000802	0,000015 0,000015 0,000015 0,000015	2022
Диоксид серы (0330)	0005 0006 0007 0008	0,00000001 0,00000001 0,00000001 0,00000001	0,000000181 0,000000181 0,000000181 0,000000181	0,00000001 0,00000001 0,00000001 0,00000001	0,000000181 0,000000181 0,000000181 0,000000181	2022
Оксид	0005	0,0001262	0,00236	0,0001262	0,00236	2022

углерода (0337)	0006 0007 0008	0,0001262 0,0001262 0,0001262	0,00236 0,00236 0,00236	0,0001262 0,0001262 0,0001262	0,00236 0,00236 0,00236	
Всего по организованным источникам:		0,000527807	0,009869924	0,000527807	0,009869924	2022
Всего по предприятию		**0,000527807**	**0,009869924**	**0,000527807**	**0,009869924**	**2022**

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не проводились в соответствии с п. 5.58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» от 12.06.2014 г. № 221-ө (приложение 12).

При эксплуатации объекта в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 4 наименований от стационарных источников, от залповых выбросов 3 наименований, в том числе 2 веществ, обладающих эффектом суммарного вредного воздействия, которые создают 1 группу суммации.

Проектируемые сети газоснабжения проходят в селитебной зоне населенных пунктов. В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от объекта строительства будет находиться в пределах установленных норм.

Влияние на водный бассейн

По данным раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» трасса проектируемого газопровода пересекает р. Уйдене, Кандысу и родники. Переход через реку запроектирован подземным способом методом ГНБ. При пересечении водных объектов газопровод заключаются в полиэтиленовые футляры.

Подземные воды в период изыскания (июль 2020 г.) разведочными скважинами глубиной по 3,0 м не вскрыты.

Проектными решениями предусматриваются водоохранные мероприятия. Работы выполнять в соответствии с требованиями ст. 125, 1269 Водного кодекса РК.

Водопотребление на период строительства – привозная вода. Водоотведение на будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом сточных вод по договору со спецорганизацией.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

При реализации проекта снятие плодородного слоя почвы не предусматривается, в виду его отсутствия.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в период строительства, приведены в таблице 6.

Таблица 6

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	**18,7781**	**-**	**18,7781**
в т.ч. отходов производства	17,2181	-	17,2181
отходов потребления	1,56	-	1,56
Янтарный уровень			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,1267	-	0,1267

Пластиковые канистры из-под растворителя (AC030)	0,0081	-	0,0081
Зеленый уровень			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	1,56	-	1,56
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0233	-	0,0233
Строительный мусор (GG170)	17,06	-	17,06

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов с площадки предприятия - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) осуществляется специально оборудованным транспортом по договору со спецорганизациями, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате строительства и производственной деятельности не ожидается. Вырубка зеленых насаждений не предусматривается.

Экологические риски

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

Социально-экономическая среда

Проект направлен на централизованное подключение потребителей к газопроводу, что благоприятно скажется на социальные условия населения населенных пунктов Шиликты, Тасбастау, Жалшы Зайсанского района.

Согласно протокола общественных слушаний от 08.09.2020 г. предложений и замечаний по рассматриваемым проектным решениям не поступило.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рассмотрен РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охраны водных ресурсов» получено согласование б/н, б/д.

Письмо об отсутствии зеленых насаждений ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» б/н, б/д.

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 РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство подводящих и внутри поселковых сетей газопровода к населенным пунктам Шиликти, Тасбастау, Жалши Зайсанского района ВКО. Подключение предусмотрено от существующего газопровода Зайсан-Кенсай. В настоящее время проектируемые участки не эксплуатировались, на их территории

отсутствуют строения и зеленые насаждения. Земельные участки выделенные под строительство сооружения газоснабжения безопасны в эпидемическом отношении (захоронения и очаги сибирской язвы отсутствуют), что допускает проведение строительно-монтажных работ без ограничений (ГУ «Зайсанская районная территориальная инспекция комитета ветеринарного контроля» №794 от 10.12.2020 г.). Для газоснабжения предусмотрена прокладка трубопроводов высокого, среднего и низкого давления в подземном и надземном исполнении. Для снижения давления газа перед каждым населенным пунктом предусмотрена установка газорегуляторных пунктов шкафного типа на стойках. При пересечении местные каналы газопровод заключаются в полиэтиленовые футляры ПЭ100 SDR11. Нормативная эксплуатация газопроводов не сопровождается технологическими выбросами вредных веществ в атмосферу, поэтому организация санитарно-защитной зоны для проектируемых сооружений не требуется. Газопроводы, оборудование и установки представляют собой замкнутую герметическую систему, что исключает вредные эмиссии в окружающую среду и не приведут к вредному воздействию на условия проживания и здоровье населения.

Территория стройплощадки будет иметь ограждение и искусственное освещение в темное время суток. На строительной площадке устраиваются временные передвижные санитарно-бытовые помещения, позволяющие обеспечить нормативные условия для санитарно-бытового обслуживания. Питьевое водоснабжение привозное. Питание предусмотрено на базе объектов общественного питания. Все рабочие и персонал производства будут обеспечены средствами индивидуальной защиты, спецодеждой, спецобувью, аптечками.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 г.; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК №177 от 28.02.2015 г.; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных Приказом Минздрава РК № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года №137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2».

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 7,0 месяцев. Выполнен расчет заделов по годам на 2021 год – 65%, на 2022 год – 35%.

Согласно письму заказчика № 789 от 05.08.2020 года определен срок начала строительства – август 2021 года.

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 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 АВС -4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 годов.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ 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;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 г. г. 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, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Таблица 7

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020 – 2022 г. г.	млн. тенге	2 461,571
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	2 030,177
	оборудование	млн. тенге	14,040
	прочие затраты	млн. тенге	417,354

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Строительство подводящих и внутрипоселковых сетей газопровода к населенным пунктам Шиликти, Тасбастау, Жалши Зайсанского района, Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Ситуационная схема размещения объектов проектирования согласована в установленном порядке (Том 2, альбом 1, лист 2).

2. На проектируемые земельные участки представлены соответствующие правоустанавливающие документы. Схема размещения проектируемых объектов, согласована аппаратом акима Шиликтинского сельского округа Зайсанского района ВКО.

3. Таблица ТЭП. Уточнены показатели, площади покрытий за пределами участка - подъезд с существующих улиц.

4. В соответствии с письмом заказчика № 1315 от 21.12.2020 г. пожаротушение проектируемых объектов предусмотрено от существующих сетей центрального водоснабжения населенных пунктов.

Технологический раздел

5. На листе общие данные выполнена ведомость ссылочных и прилагаемых документов, ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.5.

6. На плане и в сечении установки газорегуляторного пункта шкафного - показано расстояние (в мм) от оборудования до арматуры, до выхода (или вход) труб из грунта, чертежи приведены в соответствие.

7. Представлены функциональная схема оборудования ГРПШ; спецификация оборудования согласно ГОСТ 21.110- 2013.

8. На листе общие данные указан номер технических условий.

9. Предусмотрен переход автодороги методом прокола.

10. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта доработана.

11. Даны уточненные показатели ТЭП (протяженность надземных и подземных труб).

12. Откорректированы ссылки на действующие нормативы п 5.11 СН РК 1.02-03-2011

13. Представлен продольный профиль подземной трассы газопровода (с. Тасбастау)

14. Исключен объем на аварийный запас труб -2%, указанный в ОПЗ и на листе общие данные

15. Уточнено расположение опор между участками (с .Шиликти).

16. Указаны привязки между газопроводом и столбом освещения (ГСН-5, с Жалши). В примечаниях на листах плана указаны ссылки, номер листа.

17. Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97 (изд. 2003), СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Конструктивные решения

18. Проектирование объекта выполнено в соответствии с нормативно-техническими документами новой нормативной базы, в т.ч. СП РК EN идентичных Еврокодам, согласно приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ от 11.12.2019 г. № 210-НҚ.

19. Пояснительная записка. Описание конструктивных решений приведено в соответствие с чертежами и откорректировано по замечаниям к чертежам.

20. Чертежи ГП. На площадках нанесены выработки инженерно-геологических изысканий.

21. Раздел АС согласован с разделом ГСН.

22. Лист АС-1:

расчетная зимняя температура приведена в соответствие с СП РК 2.04-01-2017;

снеговая и ветровая нагрузка принята в соответствии с СП РК EN 1991-1-3:2003/2011, СП РК EN 1991-1-4:2005/2011, НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017, СТ РК ИСО4355-2017;

уточнены населенные пункты в соответствие с заданием на проектирование;

описание грунтовых условий приведено в соответствие с геологией;

применение сульфатостойкого цемента исключено, согласно геологии. Аналогичное замечание откорректировано для других листов АС;

ведомость рабочих чертежей приведена в соответствие с чертежами;

описание проектных решений приведено в соответствие с чертежами;

исключено выполнение мероприятий по предотвращению морозного пучения грунтов, согласно геологии;

исключены мероприятия по откачке воды, согласно геологии.

23. Лист АС-3. Уточнены грунты в основании фундаментов, согласно геологии. Аналогичное замечание откорректировано для листов АС-5, АС-7, АС-11.

24. Лист АС-11. Маркировка арматуры приведено в соответствие с ГОСТ 34028-2016.

Электроснабжение

25. Выполнена связать контура заземления и металлические ограждения защищаемого объекта.

26. Уточнены расстояния от молниеотвода до защищаемого объекта, по рекомендациям принимается 1,5 метра.

27. Представлены профили пересечения с инженерными сетями с привязкой к плану.

Охрана окружающей среды

28. Представлена таблица в разделе ОВОС «Перечень источников, дающих наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы».

29. Представлено Заявление об экологических последствиях заверенное заказчиком проекта.

30. Представлено письмо национальной гидрометеорологической службы о фоновых концентрациях.

31. Представлены согласование РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охраны водных ресурсов» и письмо об отсутствии зеленых насаждений ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района».

32. Данные раздела ОВОС и заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду представлены по уточненному расчету начала и продолжительности периода строительства.

33. Объемы материалов используемых при расчетах выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду взяты согласно с проектно-сметной документацией (сводная ведомость ресурсов).

34. Откорректирован раздел ОВОС с учетом замечаний экспертов рабочей группы.

Санитарно-эпидемиологический раздел

35. Земельные участки, выделенные под строительство сооружений газоснабжения, безопасны в эпидемическом отношении (захоронения и очаги сибирской язвы отсутствуют), что допускает проведение строительно-монтажных работ без ограничений. (ГУ «Зайсанская районная территориальная инспекция комитета ветеринарного контроля» №794 от 10.12.2020 года).

ПОС

36. Представлен расчет продолжительности и заделов строительства по годам, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01 - 2016 и СП РК 1.03-102-2014.

Сметный раздел

37. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

38. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с расчетом.

39. Откорректированы затраты на проведение экспертизы в соответствии с расчетом.

40. Сметная стоимость пересчитана в соответствии с откорректированным расчетом продолжительности и заделов строительства по годам согласно письму заказчика о начале производства работ.

41. Уточнен индекс перехода к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021 – 2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

42. В сметный расчет стоимости включены затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

43. Стоимость материалов и оборудования, принятых по прайс-листам, откорректирована в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

44. Объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра экономики РК № 165 от 28.02.2015 г., разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93.

Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Разделы рабочего проекта приведены в соответствие с действующими нормами и правилами.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях РК.

Сметная документация приведена в соответствие с требованиями СН РК 1.02 -03-2011 и приказа Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. No 249-нк.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования сетей и сооружений по назначению.

Таблица 8

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность газопровода высокого, среднего и низкого давления, в том числе:	км	89,658	89,658
	наземной прокладки	км	25,636	25,636
	подземной прокладки	км	64,022	64,022
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020 – 2022 г. г.	млн. тенге	2 408,132	2 461,571
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	2 007,004	2 030,177
	оборудование		13,798	14,040
	прочие затраты		387,330	417,354
2.1	в том числе по годам			
	- 2020 год	млн. тенге		72,255
	- 2021 год			1 522,017
	- 2022 год			867,299
3	Продолжительность строительства	мес.	10,0	7,0

Примечание: увеличение сметной стоимости произошло в результате корректировки затрат на проектно-изыскательские работы и проведение экспертизы в соответствии с расчетом; включения на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска; пересчета сметной стоимости в соответствии с откорректированным расчетом продолжительности и заделами строительства по годам; приведения сметной документации в соответствие с проектными решениями.

Общее увеличение сметной стоимости составило 53,439 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство подводящих и внутрипоселковых сетей газопровода к населенным пунктам Шиликти, Тасбастау, Жалши Зайсанского района, Восточно-Казахстанской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая протяженность газопровода высокого, среднего и низкого давления, в том числе:	89,658	км
наземной прокладки	25,636	км
подземной прокладки	64,022	км
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020 – 2022 г. г.	2 461,571	млн. тенге
в том числе:		
СМР	2 030,177	млн. тенге

оборудование	14,040	млн. тенге
прочие затраты	417,354	млн. тенге
Продолжительность строительства	7,0	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района» в соответствии с условиями договора от 05.11.2020 г. № 01-1609.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Шығыс Қазақстан облысы Зайсан ауданының Шілікті, Тасбастау, Жалшы елді мекендеріне тартылатын және кентішілік газ құбыры желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Жоғары, орташа және төмен қысымды газ құбырының жалпы ұзындығы, соның ішінде:	89,658	км
жерүсті төсеу	25,636	км
жерасты төсеу	64,022	км
2020 – 2022 ж.ж. ағымдағы және болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	2 461,571	млн. теңге
ҚМЖ	2 030,177	млн.теңге
жабдық	14,040	млн.теңге
басқада шығын	417,354	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	7,0	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 05.11.2020 жылғы №01-1609 шарттың талаптарына сәйкес «Зайсан ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

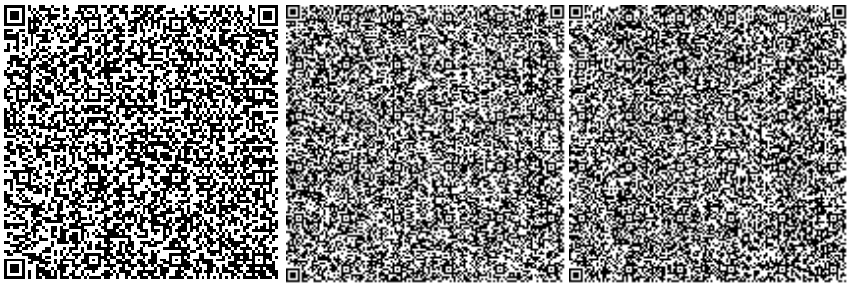
3. Тапсырысшы жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдансын.

Тикибаев Е.А.

Директор

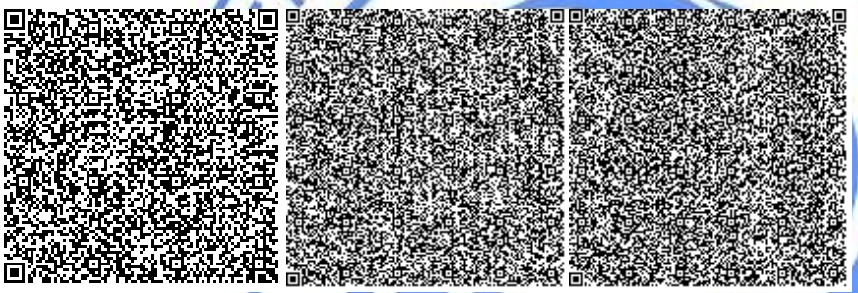
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Суюндыков С.Б.

Начальник отдела

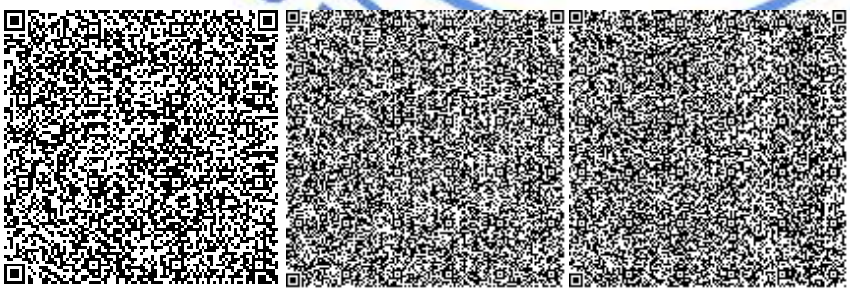
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Карманова Н.Л.

Эксперт

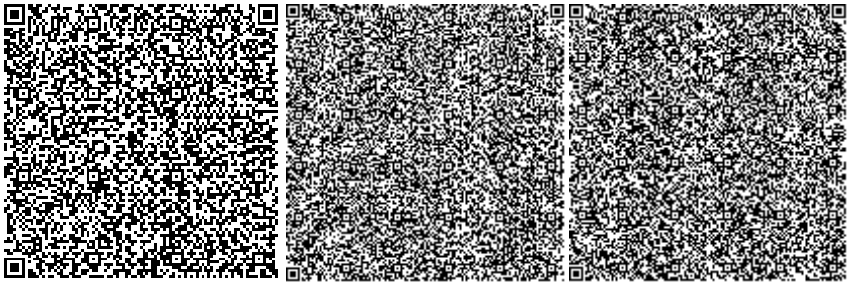
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Музафаров Р.А.

Эксперт

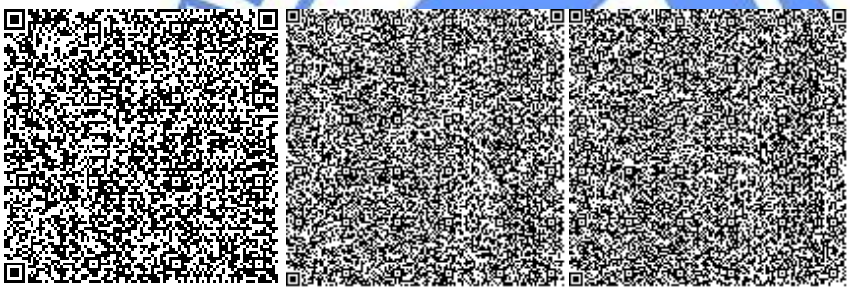
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Кунанбаев А.Т.

Эксперт

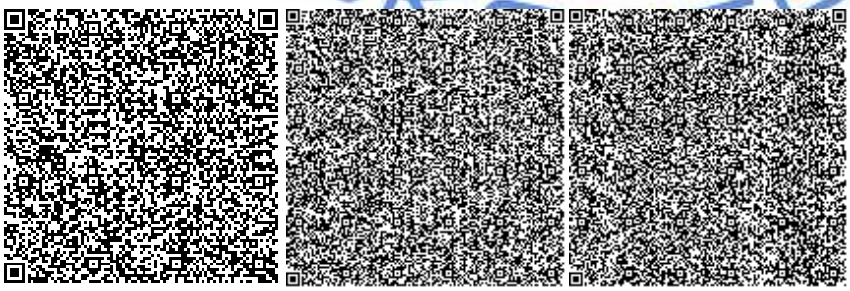
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Васильева Т.Г.

Эксперт

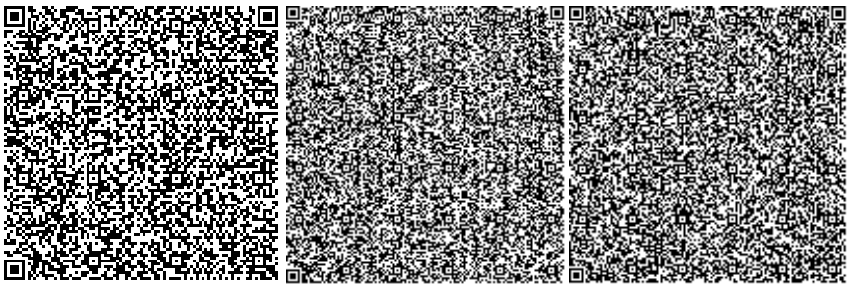
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Кенжалиева Р.Т.

Эксперт

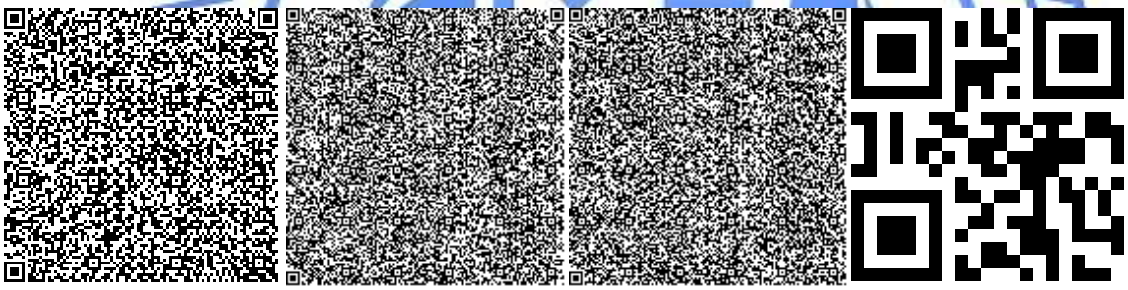
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону



Оконешникова Т.Н.

Эксперт

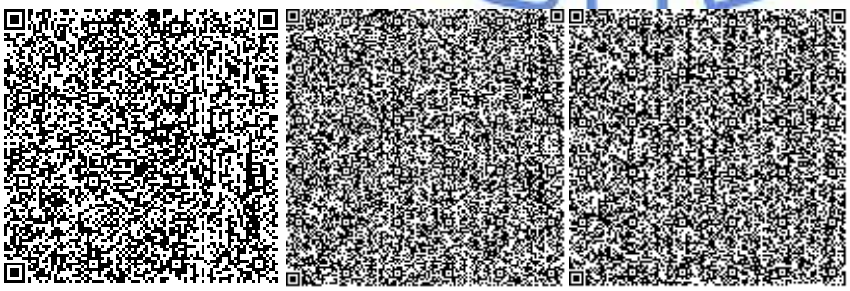
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Ракишева Ж.Т.

Эксперт

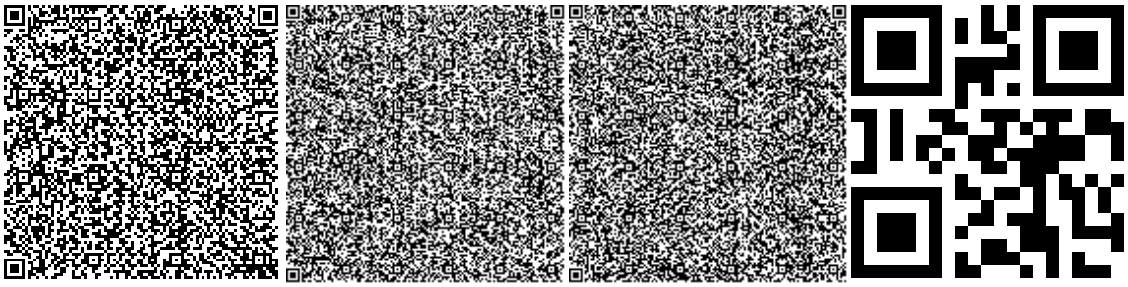
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Бастоногова О.А.

Эксперт

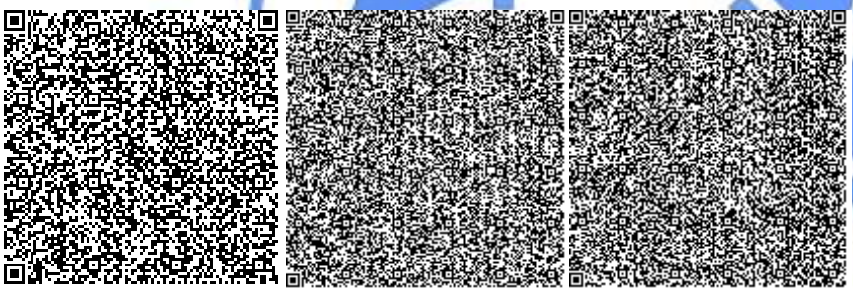
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Игнатович Е.Ю.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Шығыс Қазақстан облысының әкімшілігі
Шығыс Қазақстан облысының Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы
070000, Өскемен Қ.Ә, Өскемен қ., К. Либнехт көш, № 19 үй

Акимат Восточно-Казахстанской области
Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области
070000, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть -Каменогорск, ул. К. Либнехта, дом № 19

Номер: KZ57VDD00158529 Дата: 12.01.2021

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зайсанского района"
улица А.Жангельдина, дом № 54

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно -Казахстанской области, рассмотрев материалы заявки (входящий № KZ13RCU00202425 от 11.01.2021 года) для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду по объекту РП «Строительство подводящих и внутрипоселковых сетей газопровода к населенным пунктам Шиликты, Тасбастау, Жалши, Зайсанского района, Восточно-Казахстанской области » сообщает следующее.

Представленная Вами заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду не соответствует нормативам эмиссий в окружающую среду, установленным в составе проектной документации. Согласно таблице нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферру максимальный годовой объем выбросов составляет 5,1639083545 т/год.
Руководствуясь пунктом 1 статьи 77 Экологического кодекса Республики Казахстан и пунктом 6 Правил оказания государственной услуги "Выдача разрешений на эмиссии в окружающую среду для объектов II, III и IV категорий" государственная услуга не может быть оказана.

Руководитель отдела Анфилофьева Наталья Владимировна

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.