«Шығыс Қазақстан облысы Зайсан ауданының 8 елді мекенінде (елді мекендер: Дайыр, Көкжыра, Қуаныш, Біржан, Сарытерек, Жарсу, Бақасу, Саржыра)» кент ішіндегі және орам ішіндегі газдандыру желілерін салу» ЖЖ
бойынша
(оң)

20.06.2019 ж. № 06-0138/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Зайсан ауданының сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Шебер» ЖШС,
Жезқазған қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Зайсан ауданының 8 елді мекенінде (елді мекендер: Дайыр, Көкжыра, Қуаныш, Біржан, Сарытерек, Жарсу, Бақасу, Саржыра)» кент ішіндегі және орам ішіндегі газдандыру 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

№ 06-0138/19 от 20.06.2019 г.
(положительное)

по
РП «Строительство внутрипоселковых и внутриквартальных сетей газификации в 8 населенных пунктах Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (населенные пункты: Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржыра)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Шебер»,
город Жезказган

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство внутрипоселковых и внутриквартальных сетей газификации в 8 населенных пунктах Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (населенные пункты: Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржыра)»** 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 внутрипоселковых и внутриквартальных сетей газификации в 8 населенных пунктах Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (населенные пункты: Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржыра)».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 150340010304/190026/00 (22) от 27.03.2019 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство внутрипоселковых и внутриквартальных сетей газификации в 8 населенных пунктах Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (населенные пункты: Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржыра)».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Шебер»:

государственная лицензия № 18016707 от 06.09.2018 г. на занятие проектной деятельностью по первой категории;

Проектировщик: ТОО «Икар-Строй»:

государственная лицензия № 15000580 от 09.01.2015 г. на занятие проектной деятельностью по второй категории.

государственная лицензия МКП № 01014 от 01.12.2009 г. на занятие изыскательской деятельностью.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта от 05.09.2018 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района»;

письмо № 4226 от 31.10.2018 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» о строительстве за счет государственных инвестиций;

архитектурно-планировочное задание № 4 от 26.02.2018 г. на проектирование объекта для села Бакасу, выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района»;

архитектурно-планировочное задание № 10 от 26.02.2018 г. на проектирование объекта для села Кокжыра, выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района»;

архитектурно-планировочное задание № 5 от 26.02.2018 г. на проектирование объекта для села Жарсу, выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района»;

архитектурно-планировочное задание № 6 от 26.02.2018 г. на проектирование объекта для села Сарытерек, выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района»;

архитектурно-планировочное задание № 7 от 26.02.2018 г. на проектирование объекта для села Биржан, выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района»;

архитектурно-планировочное задание № 9 от 26.02.2018 г. на проектирование объекта для села Дайыр, выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района»;

архитектурно-планировочное задание № 8 от 26.02.2018 г. на проектирование объекта для села Куаныш, выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района»;

архитектурно-планировочное задание № 3 от 26.02.2018 г. на проектирование объекта для села Саржыра, выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района»;

распоряжение № 34 от 06.05.2019 г. акимата Дайырского сельского округа Зайсанского района на право сервитута для участка площадью 0,1455 га сроком на три года под строительство газового пункта;

распоряжение № 93 от 01.10.2018 г. акимата Сарытерекского сельского округа Зайсанского района о выделении земельного участка площадью 6,47 га сроком на 5 лет для строительства газопровода в с. Сарытерек;

распоряжение № 72 от 01.10.2018 г. акимата Кенсайского сельского округа Зайсанского района о выделении земельного участка площадью 5,18 га сроком на 5 лет для строительства газопровода в с. Жарсу;

распоряжение № 71 от 01.10.2018 г. акимата Кенсайского сельского округа Зайсанского района о выделении земельного участка площадью 1,21 га сроком на 5 лет для строительства газопровода в с. Бакасу;

распоряжение № 73 от 01.10.2018 г. акимата Кенсайского сельского округа Зайсанского района о выделении земельного участка площадью 2,02 га сроком на 5 лет для строительства газопровода в с. Саржыра;

распоряжение № 65-н от 28.09.2018 г. акимата Дайырского сельского округа Зайсанского района о выделении земельного участка площадью 6,9 га сроком на 5 лет для строительства газопровода в с. Дайыр;

распоряжение № 66-н от 28.09.2018 г. акимата Дайырского сельского округа Зайсанского района о выделении земельного участка площадью 2,2 га сроком на 5 лет для строительства газопровода в с. Дайыр;

распоряжение № 47 от 04.10.2018 г. акимата Биржанского сельского округа Зайсанского района о выделении земельного участка площадью 5,43 га сроком на 5 лет для строительства газопровода в с. Биржан;

акт № 0693766 на право временного безвозмездного землепользования на участок площадью 0,0017 га (кадастровый номер 05-069-004-465) для размещения и обслуживания газораспределительного пункта № 1 в с. Дайыр;

акт № 0693769 на право временного безвозмездного землепользования на участок площадью 0,0017 га (кадастровый номер 05-069-004-468) для размещения и обслуживания газораспределительного пункта № 2 в с. Дайыр;

акт № 0693768 на право временного безвозмездного землепользования на участок площадью 0,0017 га (кадастровый номер 05-069-004-467) для размещения и обслуживания газораспределительного пункта № 3 в с. Дайыр;

акт № 0693765 на право временного безвозмездного землепользования на участок площадью 0,0017 га (кадастровый номер 05-069-004-464) для размещения и обслуживания газораспределительного пункта № 4 в с. Дайыр;

акт № 0693770 на право временного безвозмездного землепользования на участок площадью 0,0017 га (кадастровый номер 05-069-004-469) для размещения и обслуживания газораспределительного пункта № 5 в с. Дайыр;

акт № 0693767 на право временного безвозмездного землепользования на участок площадью 0,0017 га (кадастровый номер 05-069-004-466) для размещения и обслуживания газораспределительного пункта № 6 в с. Дайыр;

акт № 0693776 на право временного безвозмездного землепользования на участок площадью 0,0017 га (кадастровый номер 05-069-027-396) для размещения и обслуживания газораспределительного пункта № 1 в с. Сарытерек;

акт № 0693775 на право временного безвозмездного землепользования на участок площадью 0,0017 га (кадастровый номер 05-069-027-395) для размещения и обслуживания газораспределительного пункта № 2 в с. Сарытерек;

акт № 0693774 на право временного безвозмездного землепользования на участок площадью 0,0017 га (кадастровый номер 05-069-027-394) для размещения и обслуживания газораспределительного пункта № 3 в с. Сарытерек;

акт № 0693773 на право временного безвозмездного землепользования на участок площадью 0,0017 га (кадастровый номер 05-069-027-393) для размещения и обслуживания газораспределительного пункта № 3 в с. Сарытерек;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

письмо № 1585 от 05.06.2019 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» с информацией по нагрузкам;

письмо № 1480 от 30.05.2019 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» о начале строительства - июнь 2020 года;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «SemTal» для села Бакасу (лицензия № 15009565 от 21.05.2015 г.) в 2018 г.

отчеты об инженерно-геодезических изысканиях по 8 населенным пунктам, выполненные в 2018 г. ТОО «Икар-Строй».

Технические условия

№ 74 от 14.02.2018 г. ТОО «Тарбагатай Мунай» на пересечение с магистральным газопроводом;

№ 3546 от 05.09.2018 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» на газоснабжение для села Саржыра с приложением схемы сетей;

№ 3545 от 05.09.2018 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» на газоснабжение для села Бакасу с приложением схемы сетей;

№ 3544 от 05.09.2018 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» на газоснабжение для села Жарсу с приложением схемы сетей;

№ 3543 от 05.09.2018 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» на газоснабжение для села Биржан с приложением схемы сетей;

№ 3542 от 05.09.2018 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» на газоснабжение для села Куаныш с приложением схемы сетей;

№ 3541 от 05.09.2018 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» на газоснабжение для села Кокжыра с приложением схемы сетей;

№ 3540 от 05.09.2018 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» на газоснабжение для села Дайыр с приложением схемы сетей;

№ 3539 от 05.09.2018 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» на газоснабжение для села Сарытерек с приложением схемы сетей.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо № KZ76VQR00015281 от 21.05.2019 г. РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промбезопасности» МИИР РК по ВКО с отказом в согласовании;

письмо № 1205 от 07.05.2019 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» с согласованием проектных решений по промбезопасности;

письмо № 1586 от 05.06.2019 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» с согласованием бесканальной прокладки газопровода под дорогами методом горизонтального бурения;

письмо № 3715 от 19.09.2018 г. ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» с согласованием проектных решений.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (3.120.2018):

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Том 3. Охрана окружающей среды.
Том 4 ПОС.
Том 5. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства – 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

Участки строительства внутрипоселковых и внутриквартальных газопроводов находятся в 8 населенных пунктах Зайсанского района Восточно-Казахстанской области: Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржыра), на северо-востоке от города Зайсан.

Рельеф участка относительно ровный, спланированный при строительстве городской инфраструктуры, со слабым уклоном на север и северо-запад. Абсолютные отметки поверхности участка строительства изменяются в пределах 693,30-440,65м.

Природно-климатические условия района строительства:

расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 33°С;

скоростной напор ветра – 0,38 кПа;

вес снегового покрова – 0,7 кПа;

сейсмичность района строительства – 8 баллов;

район строительства – IB;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Икар-Строй» в 2018 г.

В геоморфологическом отношении строительная площадка относится к области болотисто-равнинного ландшафта.

Геологическое строение исследованной территории, по данным выполненной инженерно-геологической разведки до глубины 3,0-3,7 от дневной поверхности представлено верхнечетвертичными делювиально- пролювиальными отложениями.

По данным выполненных инженерно-геологических изысканий выделено несколько основных инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Бакасу

Участок изыскания с дневной поверхности представлен в основном насыпным грунтом мощностью 0,2-0,4 м. Ниже по разрезу в основном залегают суглинки полутвердые мощностью 0,2-0,4 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%.

В период изыскания грунтовые воды вскрыты на глубине 3,2-3,6 м.

Суглинки полутвердые характеризуются следующими пластичными свойствами: - граница текучести - 34,4%; граница раскатывания - 23,2%; число пластичности -11,2.

Гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%. Расчетное сопротивление 500 кПа.

Биржан

Участок изыскания с дневной поверхности представлен в основном насыпным грунтом мощностью 0,2-0,4 м. Ниже по разрезу в основном залегают суглинки полутвердые, с глубины 2,5 м суглинки полутвердые мощностью 1,0-4,8 м, реже пески разнозернистые мощностью 0,5-0,7 м, в единственном случае в скважине №31 глина полутвердая мощностью до 1,1 м.

Подстилающим слоем служат суглинки, супеси и глины. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая.

В период изыскания грунтовые воды вскрыты на глубине 3,3-4,6 м.

Дайыр

Участок изыскания с дневной поверхности представлен в основном почвенно-растительным слоем мощностью 0,3-0,9м, насыпным грунтом мощностью 0,2-0,9 м. Ниже по разрезу залегают почвенно-растительный слой мощностью до 0,3 м, суглинки мощностью 1,0-1,9 м, суглинки с прослойками супеси и песка мощностью 2,0-2,1 м, супеси мощностью 0,9-2,3 м, супеси с прослойками и с линзами суглинка и песка мощностью 0,8-0,9 м, пески мощностью 0,3-0,5 м, песик с прослойкой суглинка мощностью до 0,9 м. Подстилающим слоем служат суглинки, суглинки с прослойкой песков и супеси, пески, супеси, супеси с прослойкой и с линзами суглинков и песков, пески с включением гравия, гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%.

В период изыскания грунтовые воды вскрыты на глубине 1,1-2,3 м.

Жарсу

Участок изыскания с дневной поверхности представлен в основном насыпным грунтом (гравийно-галечник с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%) мощностью 0,2-0,3 м, почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2 м и реже суглинками мощностью 2,8-3,1 м (скважине №30 и №31). Ниже по разрезу в основном залегают суглинки полутвердые мощностью 0,1-3,2 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%.

В период изыскания грунтовые воды вскрыты на глубине 3,3-4,5 м.

Кокжыра

Участок изыскания с дневной поверхности представлен насыпным грунтом (гравийно-галечник с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%) мощностью 0,2-0,4 м. Ниже по разрезу в основном залегают суглинки полутвердые 1,5-3,1 м и реже пески разнозернистые мощностью 0,5-0,7 м. Подстилающим слоем служат суглинки тугопластичные с прослойками песков разнозернистых.

В период изыскания грунтовые воды вскрыты на глубине 2,8-3,5 м.

Куаныш

Участок изыскания с дневной поверхности представлен в основном насыпным грунтом (гравий, галька до 10%) мощностью 0,2-0,4 м, реже почвенно-растительный слой мощностью до 0,2 м. Ниже по разрезу в основном залегают суглинки полутвердые 1,3-1,5 м. Суглинки твердые с включением гравия и гальки до 30% мощностью 0,4-0,7м. Подстилающим слоем служат суглинки с включением гравия и гальки до 10% с прослойками песков с включением гравия и гальки до 10%.

В период изыскания грунтовые воды вскрыты на глубине 3,8-4,8 м.

Сарыжыра

Участок изысканий с дневной поверхности представлен почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2м, насыпным грунтом мощностью 0,3-0,4 м. Подстилающим слоем служат суглинки полутвердые.

В период изыскания грунтовые воды вскрыты на глубине 4,5-4,8 м.

Сарытерек

Участок изыскания с дневной поверхности представлен насыпным грунтом (гравийно-галечник с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%) мощностью 0,2-0,7 м. Ниже по разрезу в основном залегают суглинки полутвердые мощностью 0,2-0,6 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечник с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%.

В период изыскания грунтовые воды не вскрыты на глубине 5,0 м.

Нормативная расчетная по СНиП РК 5.01-01-2002 глубина промерзания для суглинков природного сложения - 1,82м, для крупнообломочных грунтов - 2,69 м.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II. Уточненная сейсмичность участка - 8 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки, выполненной ТОО «Икар Строй», раздела «Газоснабжение», СН РК 3.01-03-2011 и других нормативных документов.

Село Сарытерек

Проектом предусмотрено проектирование внутрипоселковых сетей с. Сарытерек. Источником газоснабжения является ранее запроектированная ГРПШ-13-2Н-СГ-ЭК (ГРПШ-Сарытерек), разработчик ТОО «BauProjekt».

Генеральным планом предусмотрено размещение 4 участков ШГРП в селе Сарытерек по ул. Абая и ул. Буланбай на основании актов на право временного безвозмездного землепользования.

Территории отведённых земельных участков свободны от зданий, сооружений, инженерных сетей и элементов благоустройства. Растительный слой не нарушен. Рельеф представляет собой участок с перепадом отметок от 670,43 до 670,8 м.

На площадках в подготовительный период предусмотрено снятие, складирование и временное хранение растительного слоя почвы на отдельных площадках.

Проектом предусмотрено устройство проезда с улицы Буланбай к участку ШГРП 1 и с ул. Абая к участкам ШГРП 2 и ШГРП 3. Участок ШГРП 1 примыкают к дороге, к участкам ШГРП 2 и ШГРП 3 предусмотрен проезд шириной 3,5 м и предусмотрена площадка для подъезда и разворота спец. техники.

Участок ШГРП 4 расположен по улице Абая, к участку предусмотрен проезд и разворотная площадка размерами 15,0х15,0 м.

Конструкция проектируемой дорожной одежды по проезду и площадке предусмотрена из щебня фракции 40-70 мм по ГОСТ 8267-93*. По краям проезжей части проездов предусмотрены присыпные обочины из щебня фракции 20-40 мм.

Площадка для установки ШГРП запроектирована прямоугольной формы с размерами 3,50 х 5,0 м.

Вокруг площадки предусмотрено устройство металлического сетчатого ограждения высотой 2,2 м с калиткой.

Условной отметке 0,000 соответствует площадка ШГРП 1 – 670,55; ШГРП 2 и ШГРП 3 – 670,95, ШГРП 4 – 689,91.

Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; в увязке с сооружениями, а также с учётом их взаимного расположения и обеспечения возможности их ремонта.

Высотные отметки даны в метрах.

Система координат – местная.

Система высот – Балтийская.

Генеральный план согласован ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района».

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану участкам

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество			
			Участок 1	Участок 2	Участок 3	Участок 4
1	Площадь участка	га	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
2	Площадь застройки	м кв.	1,28	1,28	1,28	1,28
3	Площадь покрытий площадки	м кв.	16,22	16,22	16,22	16,22
4	Площадь покрытия (забалансовая)	м кв.	125,1	333,1	-	334,58

Село Дайыр

Проектом предусмотрено проектирование внутрипоселковых сетей с. Дайыр. Источником газоснабжения является ранее запроектированная ГРПШ-13-2Н-СГ-ЭК (ШГРП-Сарытерек), разработчик ТОО «BauProjekt».

В селе Дайыр предусмотрено 6 участков для размещения ШГРП.

Отвод земельных участков предусмотрен на основании актов на право временного безвозмездного землепользования.

Территории отведённых земельных участков свободны от зданий, сооружений, инженерных сетей и элементов благоустройства. Растительный слой не нарушен. На площадке в подготовительный период предусмотрено снятие, складирование и временное хранение растительного слоя почвы на отдельных площадках.

К площадке ШГРП 1 предусмотрен проезд шириной 3,5 м и предусмотрена тупиковая площадка с размерами 15,0 х 15,0 м согласно п.50 технического регламента №439 от 23.06.2017 для подъезда и разворота спец. техники.

Площадка ШГРП 2 с размерами 222,45х8,35 м примыкают к улице Отебаева.

Площадка ШГРП 3 с общими размерами 53,4х12,4 м примыкает к улице Орманбетова.

Площадка ШГРП 4 с размерами 12,5х15,0 м расположена на пересечении улицы Орманбетова и улицы Касыр Аманжанулы.

Площадка ШГРП 5 с размерами 32,0 х 7,7 м примыкает к улице Аманжанова.

Площадка ШГРП 6 с размерами 20,0 х 15,0 м примыкает к улице Битимбаева.

Конструкция проектируемой дорожной одежды по проезду и площадке предусмотрена из щебня фракции 40-70 мм по ГОСТ 8267-93*. По краям проезжей части проездов предусмотрены присыпные обочины из щебня фракции 20-40 мм.

Площадка для установки ШГРП запроектирована прямоугольной формы с размерами 3,50 х 5,0 м.

Вокруг площадки предусмотрено устройство металлического сетчатого ограждения высотой 2,2 м с калиткой.

Условной отметке 0,000 соответствует площадки ШГРП 1 – 444,00; ШГРП 2 – 444,50; ШГРП 3 - 444,70; ШГРП 4 – 445,05; ШГРП 5 – 442,75; ШГРП 6 – 442,15.

Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; в увязке с сооружениями, а также с учётом их взаимного расположения и обеспечения возможности их ремонта.

Высотные отметки даны в метрах.

Система координат – местная.

Система высот – Балтийская.

Генеральный план согласован ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района».

Таблица 2

Основные показатели по генеральному плану участкам

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество					
			Уч. 1	Уч. 2	Уч. 3	Уч. 4	Уч. 5	Уч. 6
1	Площадь участка	га	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
2	Площадь застройки	м кв.	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
3	Площадь покрытий площадки	м кв.	16,22	16,22	16,22	16,22	16,22	16,22
4	Площадь покрытия (забалансовая)	м кв.	1455,0	168,3	262,6	197,8	150,0	378,5

6.2.2 Технологические решения

Для газоснабжения природным газом 8-ми населенных пунктов Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржыра) предусмотрена прокладка внутрипоселковых сетей газопровода высокого давления 2-й категории (Р=0.6 МПа), среднего (Р=0,3МПа) и низкого (Р=0,005МПа) давлений.

Мощность объекта

Проектное давление: газопровода – 0,6÷0,003 МПа.
Пропускная способность газопроводов:
1 с. Сарытерек – 936 нм³/час;
2 с. Сарыжыра – 200 нм³/час;
3 с. Куаныш – 288 нм³/час;
4 с. Кокжыра – 360 нм³/час;
5 с. Жарсу – 489 нм³/час;
6. с. Дайыр – 1305 нм³/час;
7. с. Биржан – 669 нм³/час;
8. с. Бакасу – 232 нм³/час.
Устанавливаемое оборудование (ШГРП)

1. С. Дайыр - ШГРП-13-2Н-У1 – 6шт
2. С. Сарытерек - ШГРП-13-2Н-У1 – 4шт.

Таблица 3

Протяженность газопроводов

№	Наименование поселка	Протяженность газопроводов, м		
		Низкого давления Р=0,005МПа	Среднего давления Р=0,3МПа	Высокого давления Р=0,6МПа
1	Бакасу	3 933,9		260,0
2	Биржан	15 322,1	1330,0	
3	Дайыр	17 825,7	2 091,0	
4	Жарсу	12 888,3		1 040,0
5	Кокжыра	6 468,0		773,0
6	Куаныш	6 920,2		233,0
7	Сарыжыра	5 217,0		697,0
8	Сарытерек	17 851,6	3 610,3	

Технология производства

Сарытерек

Проектом предусматривается строительство внутрипоселковых сетей с. Сарытерек. Источником газоснабжения является ранее запроектированный ГРПШ-13-2Н-СГ-ЭК (ГРПШ-«Сарытерек») см. проект ТОО «BauProjekt».

Прокладка газопровода выполняется подземным способом с использованием полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметрами 32х3,0мм; 63х5,8 мм; 90х8,2 мм; 110х10,0 мм; 125х11,4 мм; 160х14,6 мм; 140х12,7 мм.

Диаметры газопроводов подобраны по результату гидравлического расчета, выполненного в программе Hydraulic Calculator» 1.0.

Максимальный часовой расход газа для сетей низкого давления принимается 3,0м³/час на 1 потребителя и составляет 936нм³/час на весь поселок.

Проектируемые внутрипоселковые сети относятся к двухступенчатой системе газоснабжения и состоят из газопровода среднего давления Рраб 0,3 МПа, проложенного от ГРПШ "Сарытерек" до проектируемых ШГРП и газопроводов низкого давления Рраб=0,005МПа.

Для обеспечения потребителей необходимым часовым объемом газа с Рраб не менее 180мм вод.ст., устанавливаются ШГРП-13-2Н-У1 с регулятором РДБК 1/50 (4 шт).

Предусматривается перенастройка оборудования ГРПШ--13-2Н-СГ-ЭК ТОО «BauProjekt» Рвых с 0,005МПа на 0,3МПа.

Дайыр

Проектом предусматривается строительство внутрипоселковых сетей п. Дайыр. Источником газоснабжения является ранее запроектированный ГРПШ-13-2Н-СГ-ЭК (ГРП «Дайыр») см. проект ТОО «BauProjekt». Производится перенастройка оборудования ГРП на Рвых =0,3МПа.

Прокладка газопровода выполняется подземным способом с использованием полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметрами 32х3,0 мм; 63х5,8 мм; 75х6,8 мм; 90х8,2 мм; 110х10,0 мм; 140х12,7 мм; 125х11,4 мм; 160х14,6 мм; 200х18,2 мм; 180х16,4 мм.

Диаметры газопроводов подобраны по результату гидравлического расчета, выполненного в программе Hydraulic Calculator" 1.0.

Максимальный часовой расход газа для сетей низкого давления принимается 3,0м³/час на 1 потребителя и составляет 1305нм³/час на весь поселок.

Проектируемые внутрипоселковые сети относятся к двухступенчатой системе газоснабжения и состоят из газопровода среднего давления Рраб=0,3 МПа проложенного от ГРПШ «Дайыр» до устанавливаемых на территории поселка ШГРП и газопроводов низкого давления Рраб=0,005МПа проложенных от ШГРП-13-2Н-У1 (6шт) до индивидуальных жилых домов и иных потребителей.

Кокжыра

Проектом предусматривается строительство внутрипоселковых сетей п. Кокжыра. Источником газоснабжения является ранее запроектированный ГРПШ-400/2-СГ-ЭК (ГРП-«Кокжыра») см. проект №3.120.2018-03-ГСН ТОО «BauProjekt».

Прокладка газопровода выполняется подземным способом с использованием полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметрами 160х14,6; 125х11,4;110х10мм, 90х8,2мм, 63х5,8мм, 32х3,0мм.

Диаметры газопроводов подобраны по результату гидравлического расчета, выполненного в программе Hydraulic Calculator» 1.0.

Максимальный часовой расход газа для сетей низкого давления принимается 3,0м³/час на 1 потребителя и составляет 360нм³/час на весь поселок.

Проектируемые внутрипоселковые сети относятся к двухступенчатой системе газоснабжения и состоят из газопровода высокого давления Рраб 0,38МПа, проложенного от подводящего газопровода к ГРПБ «Кокжыра» до территории школы и газопроводов низкого давления Рраб=0,005МПа от ГРПШ «Кокжыра» до индивидуальных жилых домов и иных потребителей.

Сарыжыра

Проектом предусматривается строительство внутрипоселковых сетей п. Сарыжыра. Источником газоснабжения является ранее запроектированный ГРПШ-400/2-СГ-ЭК Рвых=0,005МПа (ГРПШ- «Сарыжыра») см. проект №3.120.2018-02-ГСН ТОО «BauProjekt».

Прокладка газопровода выполняется подземным способом с использованием полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметрами 160х14,6, 125х11,4, 110х10мм, 90х8,2мм, 63х5,8мм, 32х3,0мм. Диаметры газопроводов подобраны по результату гидравлического расчета, выполненного в программе Hydraulic Calculator» 1.0.

Максимальный часовой расход газа для сетей низкого давления принимается 3,0м³/час на 1 потребителя и составляет 200нм³/час на весь поселок.

Проектируемые внутрипоселковые сети относятся к двухступенчатой системе газоснабжения и состоят из газопровода высокого давления Рраб 0,44МПа, проложенного

от подводящего газопровода к ГРПШ «Сарыжыра» до территории школы и газопроводов низкого давления Рраб=0,005МПа от ГРПШ «Сарыжыра» до индивидуальных жилых домов и иных потребителей.

Жарсу

Проектом предусматривается строительство внутрипоселковых сетей п. Жарсу. Источником газоснабжения является ранее запроектированный ГРПШ-400/2-СГ-ЭК (ГРП-«Жарсу») см. проект ТОО «BauProjekt».

Прокладка газопровода выполняется подземным способом с использованием полиэтиленовых труб по СТ РК СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметрами Ø140х12,7мм; Ø125х11,4мм, Ø110х10мм, Ø90х8,2мм, Ø63х5,8мм, Ø75х6,8мм; Ø40х3,7мм, Ø32х3,0мм. Принята двухступенчатая система распределения газа (высокое/низкое). Диаметры газопроводов подобраны по результату гидравлического расчета, выполненного в программе Hydraulic Calculator» 1.0.

Максимальный часовой расход газа для сетей низкого давления принимается 3,0м³/час на 1 потребителя и составляет 489м³/час на весь поселок.

Проектируемые внутрипоселковые сети относятся к двухступенчатой системе газоснабжения и состоят из газопровода высокого давления Рраб 0,43МПа проложенного к ГРП «Жарсу» до территории школы и газопроводов низкого давления Рраб=0,005МПа от ГРП до индивидуальных жилых домов и иных потребителей.

Бакасу

Проектом предусматривается строительство внутрипоселковых сетей пос. Бакасу. Источником газоснабжения является ранее запроектированный ГРПШ-400/2-СГ-ЭК (ГРП-«Бакасу») см. проект №3.120.2018-02-ГСН ТОО"BauProjekt".

Прокладка газопровода выполняется подземным способом с использованием полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметрами 125х11,4мм, 110х10мм, 90х8,2мм, 63х5,8мм, 32х3,0мм.

Диаметры газопроводов подобраны по результату гидравлического расчета, выполненного в программе Hydraulic Calculator" 1.0.

Максимальный часовой расход газа для сетей низкого давления принимается 3,0м³/час на 1 потребителя и составляет 232нм³/час на весь поселок.

Проектируемые внутрипоселковые сети относятся к двухступенчатой системе газоснабжения и состоят из газопровода высокого давления Рраб 0,45МПа проложенного от подводящего газопровода к ГРПБ «Бакасу» до территории школы и газопроводов низкого давления Рраб=0,005МПа от ГРПБ «Бакасу» до индивидуальных жилых домов и иных потребителей.

Биржан

Проектом предусматривается строительство внутрипоселковых сетей п. Биржан. Источником газоснабжения является ранее запроектированный ГРПШ-13-2Н-СГ-ЭК (ГРПШ-«Биржан») см. проект ТОО «BauProjekt». Давление газа на выходе из ГРПШ Рраб=500мм.вод.ст.

Прокладка газопровода выполняется подземным способом с использованием полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметрами 180х16,4 мм, 160х14,6 мм, 140х12,7 мм, 125х11,4 мм, 110х10 мм, 90х8,2 мм, 63х5,8 мм, 32х3,0 мм.

Диаметры газопроводов подобраны по результату гидравлического расчета, выполненного в программе Hydraulic Calculator» 1.0.

Максимальный часовой расход газа для сетей низкого давления принимается 3,0м³/час на 1 потребителя и составляет 669 нм³/час на весь поселок.

Проектируемые внутрипоселковые сети относятся к двухступенчатой системе газоснабжения и состоят из газопровода среднего давления Рраб 0,22МПа, проложенного от подводящего газопровода к ГРПШ «Биржан» до территории школы и газопроводов низкого давления Рраб=0,005МПа от ГРПШ «Биржан» до индивидуальных жилых домов и иных потребителей.

Куаныш

Проектом предусматривается строительство внутрипоселковых сетей п. Куаныш. Источником газоснабжения является ранее запроектированный ГРПШ-400/2-СГ-ЭК (ГРП-«Куаныш») см. проект №3.120.2018-03-ГСН ТОО «BauProjekt».

Прокладка газопровода выполняется подземным способом с использованием полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 ГАЗ SDR11 диаметрами 125х11,4мм, 110х10мм, 90х8,2мм, 75х6,8, 63х5,8мм, 40х3,7, 32х3,0мм.

Диаметры газопроводов подобраны по результату гидравлического расчета, выполненного в программе Hydraulic Calculator» 1.0. Максимальный часовой расход газа для сетей низкого давления принимается 3,0м³/час на 1 потребителя и составляет 288нм³/час на весь поселок.

Проектируемые внутрипоселковые сети относятся к двухступенчатой системе газоснабжения и состоят из газопровода высокого давления Рраб 0,33Мпа проложенного от подводящего газопровода к ГРПБ «Куаныш» до территории школы и газопроводов низкого давления Рраб=0,005МПа от ГРПБ «Куаныш» до индивидуальных жилых домов и иных потребителей.

Проектируемый газопровод прокладывается ниже глубины промерзания грунта. Средняя глубина прокладки составляет -1,85м, предусмотрена подсыпка газопровода песком 0,1м и присыпка песком 0,2м, оставшийся объем траншеи засыпается мягким местным грунтом с послойным трамбованием.

В газопроводе при переходе через автодороги предусмотрены защитные кожухи. Футляры удлинить на 2 м в каждую сторону от края дороги. В верхней точке футляра установить контрольную трубку с выводом под ковер.

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются краны стальные шаровые на вертикальном участке на высоте Н=1,5 м. Для отключения отдельных участков газопровода предусмотрена безколодезная подземная установка кранов вне территории автодорог ПЭ100 соответствующего диаметра по каталогу изготовителя Georg Fischer (или аналог) с выводом штока под ковер.

Для подключения потребителей проектом предусматривается устройство выхода ПЭ газопровода Д32х3,0 из земли с переходом ПЭ/Ст Д32/25мм для каждого дома. Подключение труб ПЭ100 диаметром 32х3,0мм к внутрипоселковым сетям осуществляется седловыми отводами (присоединительными патрубками) с ответной частью типа Georg Fischer заказ 53 131 200 (или аналог). Полиэтиленовые отводы, переходы, тройники, седелочные отводы, переходы ПЭ/Сталь, приняты по каталогу изготовителя Georg Fischer (или аналог), ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы. Сварка полиэтиленового газопровода осуществляется муфтами с закладными нагревателями и встык. Сварка полиэтиленовых труб и соединительных деталей с толщиной стенки менее 5 мм принята с использованием только электросварных муфт с закладными электронагревателями согласно п. 5.5 МСП 4.03-103-2005.

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 с вмонтированным в нее электропроводом-спутником, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом. В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в 2 слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Места пересечения с коммуникациями разработка траншеи производится ручную по 2 м в обе стороны от коммуникации.

Расход газа для каждого ГРПШ принят индивидуально, на основании данных, представленных от ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района, Восточно-Казахстанской области» №1585 от 05 июня 2019 года.

Прокладка газопровода выполнена подземная, частично надземная – в местах пересечения с естественными водными преградами и на территории ГРПШ.

Надземная часть газопровода принята из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Предусматривается окраска надземных труб.

Таблица 4

Технико-экономические показатели

Село	Наименование системы	Диаметр газопровода, мм	Протяжён-ность, м	Общая протяженность, м
1 с. Бакасу	Общая протяженность газопровода, м в том числе:			4193,9
	подземно, м	125х11,4 110х10 90х8,2 63х5,8 32х3,0	131,5 140,4 3101,0 525,0 166,0	4063,9
	надземно	Ду25	130,0	130,0
2. с.Биржан	Общая протяженность газопровода, м в том числе:			16 652,1
	подземно, м	180х16,4 160х14,6 140х12,7 125х11,4 110х10 90х8,2 63х5,8 32х3,0	697,0 760,0 1894,0 2006,5 2639,0 4381,0 2636,0 1188,6	16 202,1
	надземно	Ду25 Ду80 Ду150	446,0 2,0 2,0	450,0
3. С.Дайыр	Общая протяженность газопровода, м в том числе:			19 916,7
	подземно, м	200х18,2 180х16,4 160х14,6 140х12,7 125х11,4	686,3 2486,0 1095,6 3799,4 4518,3	19 816,7

		110х10 90х8,2 75х6,8 63х5,8 32х3,0	3162,1 2244,7 163,5 1527,9 132,9	
	надземно	Ду150 Ду125 Ду100 Ду80	2,0 2,0 41,0 15,0	100,0
4. с.Жарсу	Общая протяженность газопровода, м в том числе:			13 928,3
	подземно, м	Д140 Д125 Д110 Д90 Д75 Д63 Д40 Д32	330,0 696,0 5815,0 2631,8 825,1 2120,0 757,1 429,0	13 604,3
	надземно	Ду100 Ду80 Ду50 Ду25	1,0 35,0 2,0 286,0	324,0
5.с.Кокжыра	Общая протяженность газопровода, м в том числе:			7 241,0
	подземно, м	160х14,6 125х11,4 110х10 90х8,2 63х5,8 32х3,0	710,0 2505,0 2020,0 880,0 278,0 605,0	6 998,0
	надземно	Ду50 Ду25	3,0 240,0	243,0
6.с.Куаныш	Общая протяженность газопровода, м в том числе:			7 153,2
	подземно, м	125х11,4 110х10 90х8,2 75х6,8 Д63х5,8 40х3,7 32х3,0	299,2 1695,8 1036,6 1033,5 1979,9 285,5 285,0	6615,5
	надземно	Ду100 Ду80 Ду50 Ду32	1,0 1,0 17,0 518,7	537,7
	Общая протяженность газопровода, м в том числе:			5 914,0
	подземно, м	160х14,6	330,0	5 782,0

		125х11,4 110х10 90х8,2 63х5,8 32х3,0	2065,0 2127,0 600,0 360,0 300,0	
	надземно	Ду80 Ду32	2,0 130,0	132,0
8.с.Сарытерек	Общая протяженность газопровода, м в том числе:			21 461,9
	подземно, м	160х14,6 140х12,7 125х11,4 110х10 90х8,2 63х5,8 32х3,0	2570,0 1167.8 3803.5 4613.3 6087.2 3164.7 15.4	21 421,9
	надземно	Ду150 Ду100 Ду80	2,0 28,0 10,0	40,0

Таблица 5

Расходы газа и установка ГРПШ по населенным пунктам Зайсанского района

N, п/п	Наименование агрегата, сооружения	Кол-во, шт	Наименование газа	Расчетный расход газа на 1 ШГРП, нм³/ч	Пропускная способность ГРПШ, нм³/ч Рвх=0,1…0,2 МПа	Давление газа перед ГРПШ, МПа	Расчетный расход газа на поселок
1	2	3	4	5	6	7	8
С.Сарытерек							
1	ГРПШ-13-2Н-У1	4	природный газ	235	320…450	0,19	936
С.Дайыр							
2	ГРПШ-13-2Н-У1	6	природный газ	220	320…450	0,33	1305
	Всего ГРПШ	10 шт.					

Переходы газопровода через автомобильные дороги I и II категории выполнены методом горизонтально-направленного бурения. Прокладка газопроводов под автодорогами предусмотрена в защитных футлярах из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с выводом контрольных трубок под ковер для контроля утечки газа. Минимальная глубина укладки газопровода под автодорогами методом наклонно-

направленного бурения принята не менее 1,5м от подошвы насыпи автодороги до верха футляра.

Пересечение газопровода водных преград выполнена надземным способом с устройством пролетных строений.

Надземные участки стального газопровода из труб по ГОСТ 10704-91 после монтажа и испытания для защиты от атмосферной коррозии покрываются 2-мя слоями эмали жёлтого цвета ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Отводы, переходы, тройники для подземного стального газопровода приняты по ГОСТ 17376-2001, 17378-2001, 17375-2011.

Для обеспечения нормальной и безопасной эксплуатации газопровода в проекте предусматривается установка отключающих устройств с герметичностью затвора не ниже класса В по ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная запорная. Нормы герметичности затворов».

Монтаж и испытание газопровода производится в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005.

Газорегуляторный пункт шкафной

Газорегуляторный шкафной пункт предназначен для снижения давления с 0,3МПа до 0,005 МПа и поддержания его с необходимой точностью. Газорегуляторный пункт включает в себя узел редуцирования газа, состоящий из редуцирующих линий одинаковой производительности (основной + резервной) для обеспечения понижения давления природного газа до требуемого уровня на один выход. В качестве редукторов основной линии применены регуляторы давления, которые обеспечат автоматическую стабилизацию давления и расхода.

Предохранительные клапаны рассчитаны на требуемое нормами СН РК 4.03-01-2011 превышение для срабатывания (25%) выходного давления и защиту по падению выходного давления.

Основное топливо для потребления населения – природный газ Gнр=8000 ккал/нм³.

6.2.3 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 8,3 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 крепится 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 Ким М.В. (государственная лицензия от 24.04.2014 г. № 02329Р).

Влияние на атмосферу

Период эксплуатации

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации отсутствуют.

Сброс избыточного давления и аварийный сброс газа через свечи ГРПШ будут залповыми выбросами, которые не нормируются.

Период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства будут являться: земляные, сварочные, покрасочные работы, разгрузка щебня, шлифовальные машины, сварка полиэтиленовых труб, автотранспорт (источники неорганизованные 6001-6007).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу в целом на период строительства, установлены без учета автотранспорта согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице 6.

Таблица 6

Нормативы выбросов

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
Неорганизованные источники:								
Оксид железа (0123)	6003	-	-	0,13365	0,026581	0,13365	0,026581	2020
Марганец и его соединения (0143)	6003	-	-	0,011502	0,0022894	0,011502	0,0022894	2020
Диоксид азота (0301)	6003 6007	-	-	1,18041	0,9325246	1,18041	0,9325246	2020
Оксид азота (0304)	6003 6007	-	-	0,19191	0,15154072	0,19191	0,15154072	2020
Углерод (0328)	6003 6007	-	-	0,08	0,065373	0,08	0,065373	2020

Диоксид серы (0330)	6003 6007	-	-	0,12488	0,0980595	0,12488	0,0980595	2020
Оксид углерода (0337)	6003 6006 6007	-	-	1,27319454	0,68779372	1,27319454	0,68779372	2020
Фтористые газообразные соединения (0342)	6003	-	-	0,009377	0,00186543	0,009377	0,00186543	2020
Фториды неорганические плохо растворимые (0344)	6003	-	-	0,04123	0,0082057	0,04123	0,0082057	2020
Диметилбензол (0616)	6005	-	-	2,53855	0,2347402	2,53855	0,2347402	2020
Метилбензол (0621)	6005	-	-	0,27445	0,00209361	0,27445	0,00209361	2020
Бенз/а/пирен (0703)	6003	-	-	0,0000013	0,0000011985	0,0000013	0,0000011985	2020
Бутиловый спирт (1042)	6005	-	-	0,0785	0,0056605	0,0785	0,0056605	2020
2-этоксиэтанол (1119)	6005	-	-	0,041325	0,0029788	0,041325	0,0029788	2020
Бутилацетат (1210)	6005	-	-	0,05	0,00018	0,05	0,00018	2020
Формальдегид (1325)	6003	-	-	0,015	0,0130746	0,015	0,0130746	2020
Ацетон (1401)	6005	-	-	0,1083	0,00039	0,1083	0,00039	2020
Уксусная кислота (1555)	6006	-	-	0,0005961	0,00196244	0,0005961	0,00196244	2020
Керосин (2732)	6005	-	-	0,0278	0,0000624	0,0278	0,0000624	2020
Уайт-спирит (2752)	6005	-	-	0,41579	0,01390999	0,41579	0,01390999	2020
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	6003 6007 6008	-	-	0,43339	0,327719	0,43339	0,327719	2020
Взвешенные вещества (2902)	6004	-	-	0,1906	0,045324	0,1906	0,045324	2020
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20% (2908)	6001 6002 6003	-	-	51,225898	41,1641897	51,225898	41,1641897	2020
Пыль абразивная (2930)	6004	-	-	0,028	0,0127856	0,028	0,0127856	2020
Итого по неорганизованным:		-	-	58,47435394	43,799305109	58,47435394	43,799305109	2020
Всего по предприятию		**-**	**-**	**58,47435394**	**43,799305109**	**58,47435394**	**43,799305109**	**2020**

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).

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

Проектируемые сети газоснабжения проходят в жилых массивах населенных пунктах (села Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сартерек, Жарсу, Бакасу, Саржыра). По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

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» объект строительства расположен вне водоохранной зоны и полосы.

На период строительства предусмотрено использование привозной воды для хозяйственно-питьевых нужд. Водоотведение 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

Проектом снятие плодородного слоя почвы не предусматривается, в виду его отсутствия.

На период эксплуатации образование отходов производства и потребления отсутствует.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в период строительства приведены в таблице 7.

Таблица 7

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:	**19,66954**	**-**	**19,66954**
в т.ч. отходов производства	4,36214	-	4,36214
отходов потребления	15,3074	-	15,3074
Янтарный уровень			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,063	-	0,063
Обтирочный материал (AC030)	0,986	-	0,986
Зеленый уровень			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	15,3074	-	15,3074
Строительные отходы (GG170)	2	-	2
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,37304	-	0,37304
Металлом (GO060)	0,9401	-	0,9401

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 - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) предприятия осуществляется специально оборудованным транспортом, 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 не ожидается. Непосредственно на участке строительства растительность отсутствует.

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 Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сартерек, Жарсу, Бакасу, Саржыра Зайсанского р-на Восточно-Казахстанской области.

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 внутрипоселковых и внутриквартальных сетей газификации к 8-ми населенным пунктам Зайсанского района ВКО. Подключение проектируемых сетей газификации предусмотрено к соответствующим газораспределительным пунктам, одноименных подводящих газопроводов, идущих от магистрального газопровода «Сарыбулак-Майкапчагай». Размещение трасс газопроводов, с учетом технических характеристик сооружений, не приведет к загрязнению существующих поверхностных водоемов, что соответствует требованиям санитарных правил РК и согласовано заключением РГУ «Иртышской Бассейновой инспекцией» №ЮЛ-Т-00261/0 от 04.10.2018 года. При строительстве выбран закрытый способ прокладки газопровода с использованием технологии горизонтального направленного бурения. На местности трассы газопроводов будут обозначены опознавательными знаками.

Нормативная эксплуатация внутрипоселковых и внутриквартальных газопроводов не сопровождается выбросами вредных веществ в атмосферу (за исключением аварийных) и сбросом производственных стоков, поэтому организация санитарно-защитной зоны не требуется. По санитарной классификации данный тип газопроводов не классифицируется. Работы по строительству газопровода в местах пересечений с надземными и подземными инженерными коммуникациями предусмотрены в защитных футлярах, только в присутствии владельцев коммуникаций и при их письменном согласовании. При прокладке газопроводов будет применено бестраншейное строительство, с использованием метода горизонтально-наклонного бурения

Для бытового обеспечения рабочих, хранения инструмента и оборудования, на участках строительства будут размещены временные передвижные вагончики. Специализированные вагончики укомплектованы необходимым набором санитарно-

бытовых помещений. Также предусмотрено установить душевую и надворную уборную с водонепроницаемым выгребом. Питьевое водоснабжение привозное (бутилированное). Рабочие будут обеспечены специальной одеждой и СИЗ, для оказания первой медицинской помощи бытовые вагончики будут укомплектованы медицинскими аптечками. Все образующиеся отходы собираются в специально установленный контейнер. Проектные решения по организации труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил.

Проект строительства соответствует требованиям действующих санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года; "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015года.

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 продолжительности строительства, выполненного 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 5,0 месяцев.

Согласно письму заказчика № 1480 от 30.05.2019 года определен срок начала строительства – июнь 2020 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, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Sana-2015 (версия 19.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 1;

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

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 г.);

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-4.01-2018.

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 55 и 60 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. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (п.9,8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 - 22 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 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

Таблица 8

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 г.г.	млн. тенге	1 400,124
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	1 073,795
	оборудование	млн. тенге	6,167
	прочие затраты	млн. тенге	320,162

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Восточному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство внутрипоселковых и внутриквартальных сетей газификации в 8 населенных пунктах Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (населенные пункты: Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржыра)» внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Представлены отчеты по топосъемке.
2. Уточнено задание на проектирование, указан гепроектировщик.
3. ТУ от ТОО «Тарбагатай Мунай» на пересечение с магистральным газопроводом не имеют исходящего номера и даты.
4. Представлено письмо заказчика с указанием источника финансирования, о начале строительства.
5. Согласование по промбезопасности уполномоченных органов не требуется согласно ст. 71 Закона РК «О гражданской защите».
6. К техусловиям приложена схема трассировки газопровода, согласованная заинтересованным организациями.

Генеральный план

7. Генеральный план и сводный план инженерных сетей согласованы с главным архитектором района, согласно АПЗ №6 от 26.02.2018 года раздел Л: Общие требования.
8. Представлены правоустанавливающие документы на площадки под ГРПШ.

9. Пояснительная записка. Выполнен раздел «Генеральный план».

10. Дано описание принятых проектных решений по генеральному плану, по каждому участку отдельно.

11. В общих данных чертежей ГП уточнен номер АПЗ и разработчик топосъемки.

12. В таблице «Экспликация зданий и сооружений» наименование шкафа принято, как в разделе «Газоснабжение»: ШГРП. Уточнены марки шкафа согласно раздела ГС.

13. Указаны объекты, расположенные за ограждением и расстояния от объектов по ШГРП.

14. Тупиковые проезды предусмотрены с площадками для разворота пожарной техники размером не менее 15 х 15 м, согласно тех. регламента №439 от 23.06.2017 п.50.

15. Уточнены конструкции покрытия подъездной дороги.

16. Сводный план инженерных сетей согласован со смежными разделами. Показан молниеотвод.

Технологический раздел

17. Представлены справки о потребителях, согласованные с заинтересованными органами. Часовые расходы газа приведены в соответствие, согласно выданным данным о потребителях.

18. Представлено согласование по промбезопасности объекта согласно статье 78 Закона РК «О гражданской защите» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2018 г.) от ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района».

19. В общей пояснительной записке указан уровень ответственности объекта согласно п.2 Приказа №165 от 28 февраля 2015 года.

20. Уточнены объемы в спецификациях оборудований всех участков.

21. Откорректирован объем подводящего газопровода.

22. Представлено техническое условие на подключение проектируемого газопровода, согласование на подключения и пересечения с заинтересованными организациями п4.1, п 9.3.9 СН РК 1.02-03-2011* на всех участках, уточнено месторасположение ранее запроектированных газораспределительных пунктов, точки подключения.

23. На гидравлическом расчете уточнено рабочее давление после выхода из ГРПШ, указано направление потока продукта, обозначение участков потребителей, наименование и т.д. Указано на схеме наименование потребителей, для какого поселка (села) предназначен расчет.

24. На планах газопровода: указаны ориентация розы ветров, масштаб чертежа п1.6 ГОСТ 21.610-85, п5.1.5 СП РК 4.03-101-2013; указаны условные обозначения высокого, среднего и низкого давления подземных и надземных труб ГОСТ 21.610-85 п1.3; указано сечение газопровода, дан узел сечения.

25. Представлен продольный профиль газопровода высокого давления, прокладка трассы высокого давления, продольный профиль выполнен соответственно плану ГОСТ 21.610-85 п.4.2, черт 2.

26. ГСН-6 с. Дайыр. На профиле указан диаметр труб.

27. При прокладке газопровода указаны привязки к видимым сооружениям п3,2 ГОСТ 21.610-85.л.4 с. Саржыра.

28. Представлен паспорт (технические характеристики) ГРПШ-13-2НУ1. Представлен установочный чертеж (план, разрез), на листе ГСН-9 (с.Сарытерек), откорректированы элементы систем газопровода. На чертеже нанесены размерные линии, вход-выход газа, размеры оборудования.

29. Представлена спецификация оборудования и ведомость объемов работ.

30. Стальная арматура принята с прокладками, крепежными изделиями в комплекте в СО.

31. На угловых штампах нанесена подпись ГИПа п.5.10 СН РК 1.02-03- 2011, также на всех листах общие данные указаны количество листов в штампах.

32. Рабочие чертежи ГСН 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 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.09.2015года)». Приведено в соответствие с проектом спецификация и ведомость объемов работ.

33. Пояснительная записка: дополнена уточненными сведениями по пропускной способности ШРП, дано подробное описание принятых проектных решении с показателями ТЭП и в проекте (протяженность труб, количество оборудований ШРП, ГРПШ.

Электротехнические решения

34. Раздел представлен.

35. Выполнен контур заземления

ПОС

36. Представлено письмо от заказчика о начале производства работ.

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

Сметный раздел

38. 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.

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

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

41. Стоимость оборудования, принятого по прайс-листам откорректирована в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

42. Сметная стоимость пересчитана с учетом индекса инфляции на 2020 год в соответствии с письмом заказчика о начале производства работ.

43. 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 I (повышенный) 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. № 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 9

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	Проектное давление газопровода	МПа	0,6-0,003	0,6-0,003
	Пропускная способность газопроводов сел:			
	Бакасу	нм3/час	232,0	232,0
	Биржан		669,0	669,0
	Дайыр		1305,0	1305,0
	Жарсу		489,0	489,0
	Кокжыра		360,0	360,0
	Куаныш		288,0	288,0
	Сарыжыра		200,0	200,0
	Сарытерек		936,0	936,0
2	Протяженность газопроводов сел:			
	Бакасу	м	4193,9	4193,9
	Биржан		16 652,1	16 652,1
	Дайыр		19 916,7	19 916,7
	Жарсу		13 928,3	13 928,3
	Кокжыра		7 241,0	7 241,0
	Куаныш		7 153,2	7 153,2
	Сарыжыра		5 914,0	5 914,0
	Сарытерек		21 461,9	21 461,9
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2018 - 2020 г. г.	млн. тенге	1 222,969	1 400,124
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	937,366	1 073,795
	оборудование		6,382	6,167
	прочие затраты		279,221	320,162
3.1	из них:			
	- 2018 год;	млн. тенге		129,031
	- 2019 год			3,370
	- 2020 год;			1 267,723
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

Примечание:

Снижение произошло в результате корректировки стоимости оборудования в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком;

Увеличение произошло в результате корректировки сметной документации в соответствии с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

Общее увеличение сметной стоимости составило 177,155 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство внутрипоселковых и внутриквартальных сетей газификации в 8 населенных пунктах Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (населенные пункты: Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржыра)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Проектное давление газопровода	0,6-0,003	МПа
Пропускная способность газопроводов сел:		
Бакасу	232,0	нм3/час
Биржан	669,0	нм3/час
Дайыр	1305,0	нм3/час
Жарсу	489,0	нм3/час
Кокжыра	360,0	нм3/час
Куаныш	288,0	нм3/час
Сарыжыра	200,0	нм3/час
Сарытерек	936,0	нм3/час
Протяженность газопроводов сел:		
Бакасу	4193,9	м
Биржан	16 652,1	м
Дайыр	19 916,7	м
Жарсу	13 928,3	м
Кокжыра	7 241,0	м
Куаныш	7 153,2	м
Сарыжыра	5 914,0	м
Сарытерек	21 461,9	м
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 г.г..,	1 400,124	млн. тенге
в том числе:		
СМР	1 073,795	млн. тенге
оборудование	6,167	млн. тенге
прочие затраты	320,162	млн. тенге
Продолжительность строительства	5,0	месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района» в соответствии с условиями договора от 27.03.2019 г. № 150340010304/190026/00 (22).

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 8 елді мекенінде (елді мекендер: Дайыр, Көкжыра,**

Қуаныш, Біржан, Сарытерек, Жарсу, Бақасу, Саржыра)» кент ішіндегі және орам ішіндегі газдандыру 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:

Газ құбырының жобалық қысымы	0,6-0,003	МПа
Ауылдарда газ құбырларының өткізу қабілеті:		
Бақасу	232,0	нм3/сағ
Біржан	669,0	нм3/сағ
Дайыр	1305,0	нм3/сағ
Жарсу	489,0	нм3/сағ
Көкжыра	360,0	нм3/сағ
Қуаныш	288,0	нм3/сағ
Сарыжыра	200,0	нм3/сағ
Сарытерек	936,0	нм3/сағ
Ауылдарда газ құбырларының ұзындығы:		
Бақасу	4193,9	м
Біржан	16 652,1	м
Дайыр	19 916,7	м
Жарсу	13 928,3	м
Көкжыра	7 241,0	м
Қуаныш	7 153,2	м
Сарыжыра	5 914,0	м
Сарытерек	21 461,9	м
2018-2020 жылдардың ағымдағы және болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	1 400,124	млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	1 073,795	млн. теңге
жабдық	6,167	млн. теңге
басқада шығын	320,162	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,0	ай

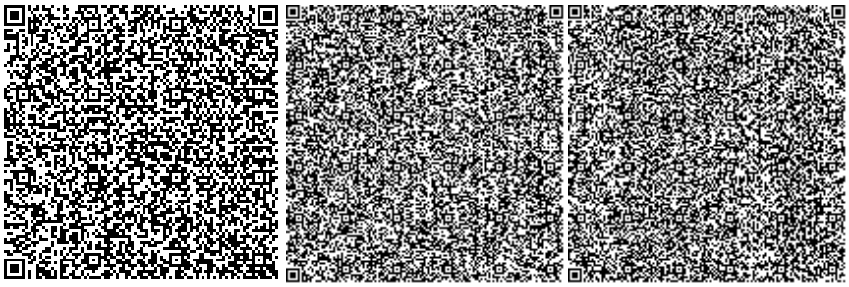
2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 27.03.2019 жылғы №150340010304/190026/00 (22) шарттың талаптарына сәйкес «Зайсан ауданының сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушы көлігі және автомобиль жолдары 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 қолдансын.

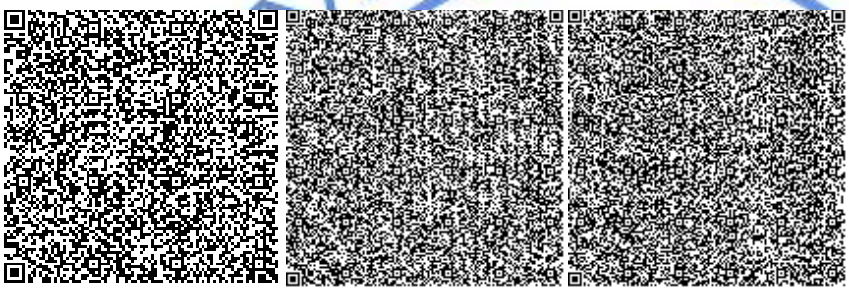
Тикибаев Е.А.

Директор



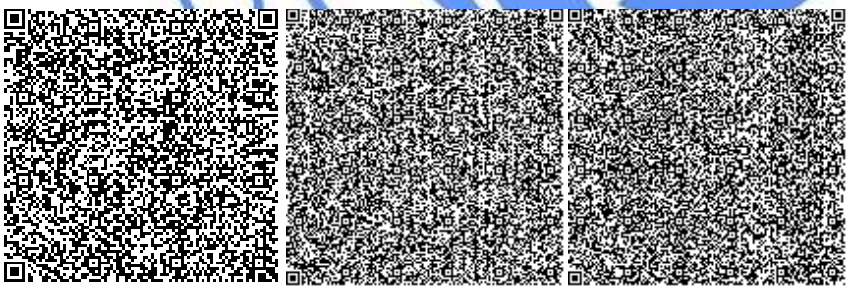
Суюндыков С.Б.

Начальник производственного отдела



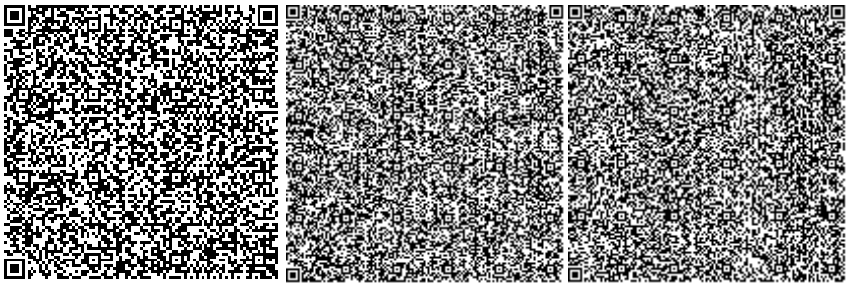
Карманова Н.Л.

Эксперт



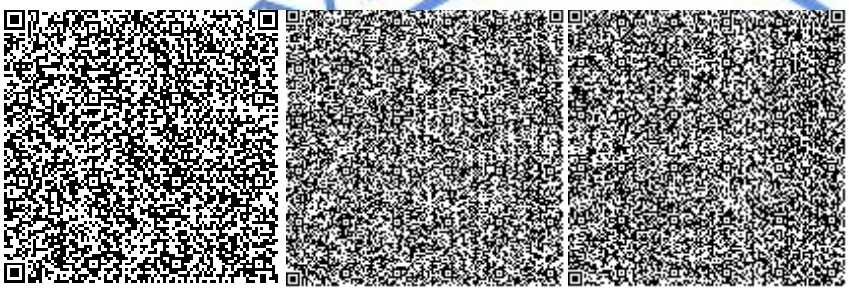
Кобеева Г.Г.

Эксперт



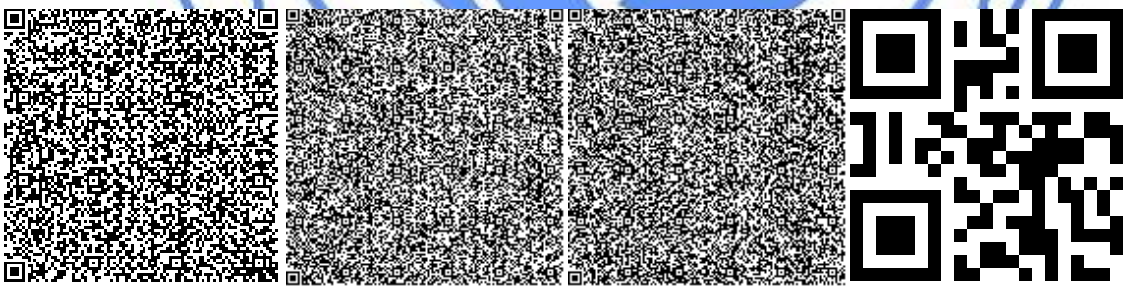
Игнатович Е.Ю.

Эксперт



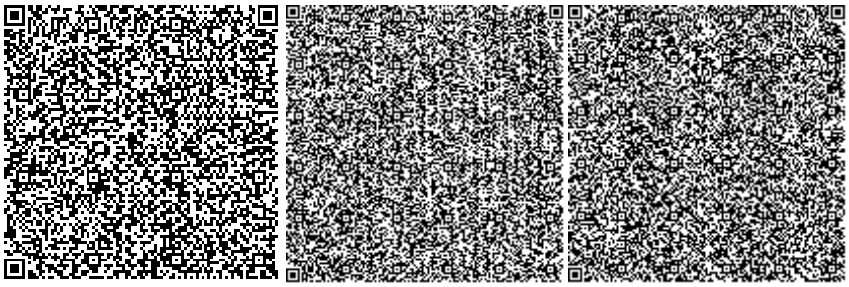
Бастоногова О.А.

Эксперт



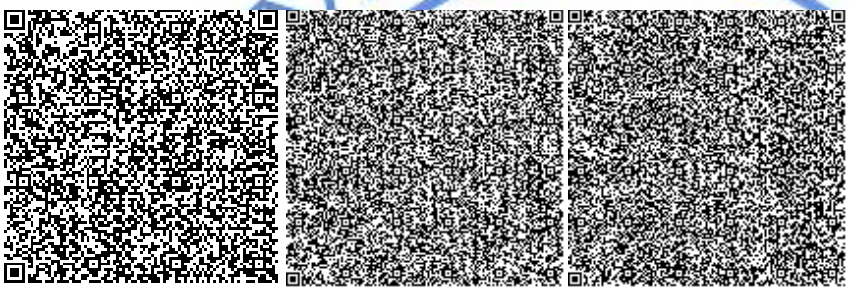
Музафаров Р.А.

Эксперт



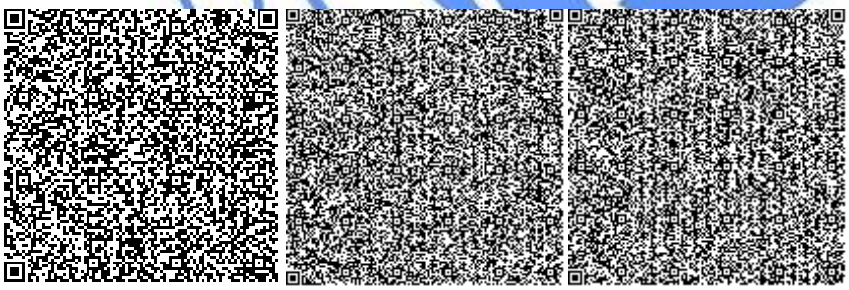
Ракишева Ж.Т.

Эксперт



Кенжалиева Р.Т.

Эксперт



Кунанбаев А.Т.

Эксперт

Номер: KZ21VDD00121153

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры,строительства,жилищно-коммунального хозяйства,пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района" улица А.Жангельдина, дом № 54,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150340010304

Наименование производственного объекта: Государственное учреждение "Отдел архитектуры,строительства,жилищно -коммунального хозяйства,пассажирского транспорта и автомобильных дорог Зайсанского района" (РП «Строительство внутрипоселковых и внутриквартальных сетей газификации в 8 населенных пунктах Зайсанского района Восточно-Казахстанской области (населенные пункты: Дайыр, Кокжыра, Куаныш, Биржан, Сарытерек, Жарсу, Бакасу, Саржыра)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район, Даировский с.о, с.Кокжыра с.Кокжыра

Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район, Биржанский с.о., с.Биржан с.Биржан

Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район, Кенсайский с.о., с.Жарсу с.Жарасу

Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район, Биржанский с.о., с.Куаныш с.Куаныш

Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район, Кенсайский с.о., с.Сарыжыра с.Сарыжара

Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район, Кенсайский с.о., с.Бакасу с.Бакасу

Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район, Даировский с.о, с.Дайыр с.Дайыр

Восточно-Казахстанская область, Зайсанский район, Сарытерек с.о., с.Сарытерек с.Сарытерек

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела Кайдарова Аяулым Еркиновна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 18.06.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	58,4162139400	43,7770141086
с.Кокжыра	6,9442757625	2,888635073
в т.ч. по ингредиентам:		
Формальдегид	0,001875	0,001014
2-Этоксиэтанол	0,001653	0,000036
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001042	0,00002493
Уксусная кислота	0,0000645	0,0001084
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00458	0,0001097
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0525	0,02535
Углерод	0,01	0,00507
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001278	0,0000306
Бенз/а/пирен	0,0000001625	0,000000093
Железо (II, III) оксиды	0,01485	0,000355
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,40645	0,031051
Взвешенные частицы	0,0777	0,007954
Пыль абразивная	0,0028	0,000524
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	5,950944	2,6746315
Сера диоксид	0,01561	0,007605
Уайт-спирит	0,07149	0,002178
Углерод оксид	0,1568356	0,0511963
Толуол	0,000646	0,00001407
Азота (IV) диоксид	0,14963	0,0700059
Азот (II) оксид	0,0243275	0,01137658
с.Бакасу	8,0847989125	8,1040395294
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,15682995	0,1091917
Углерод	0,01	0,010329
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0525	0,051645
Уксусная кислота	0,0000533	0,0002435

Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001042	0,000326
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00458	0,001434
Формальдегид	0,001875	0,0020658
Бутан-1-ол	0,00314	0,0000685
Взвешенные вещества	0,0777	0,0203
Железо (II, III) оксиды	0,01485	0,00464
Бенз/а/пирен	0,0000001625	0,0000001894
2-Этоксиэтанол	0,001653	0,000036
Азот (II) оксид	0,0243275	0,02446107
Азота (IV) диоксид	0,14963	0,1505202
Сера диоксид	0,01561	0,0154935
Толуол	0,000646	0,00001407
Уайт-спирит	0,07149	0,004753
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)	7,088344	7,62911
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,40645	0,077608
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001278	0,0004
Пыль абразивная	0,0028	0,0014
с.Биржан	5,2896265125	4,7471576388
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,15683915	0,0574563
Углерод	0,01	0,005388
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0525	0,02694
Уксусная кислота	0,0000717	0,0001727
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001042	0,000197
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00458	0,000866
Формальдегид	0,001875	0,0010776
Азота (IV) диоксид	0,14963	0,0762474
Азот (II) оксид	0,0243275	0,01239084
2-Этоксиэтанол	0,001653	0,000382
Бенз/а/пирен	0,0000001625	0,0000000988
Железо (II, III) оксиды	0,01485	0,002806
Взвешенные вещество	0,0044	0,001006
Бутан-1-ол	0,00314	0,000726
Сера диоксид	0,01561	0,008082
Толуол	0,000646	0,0001492
Уайт-спирит	0,04024	0,002026
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль,	4,478944	4,5149675

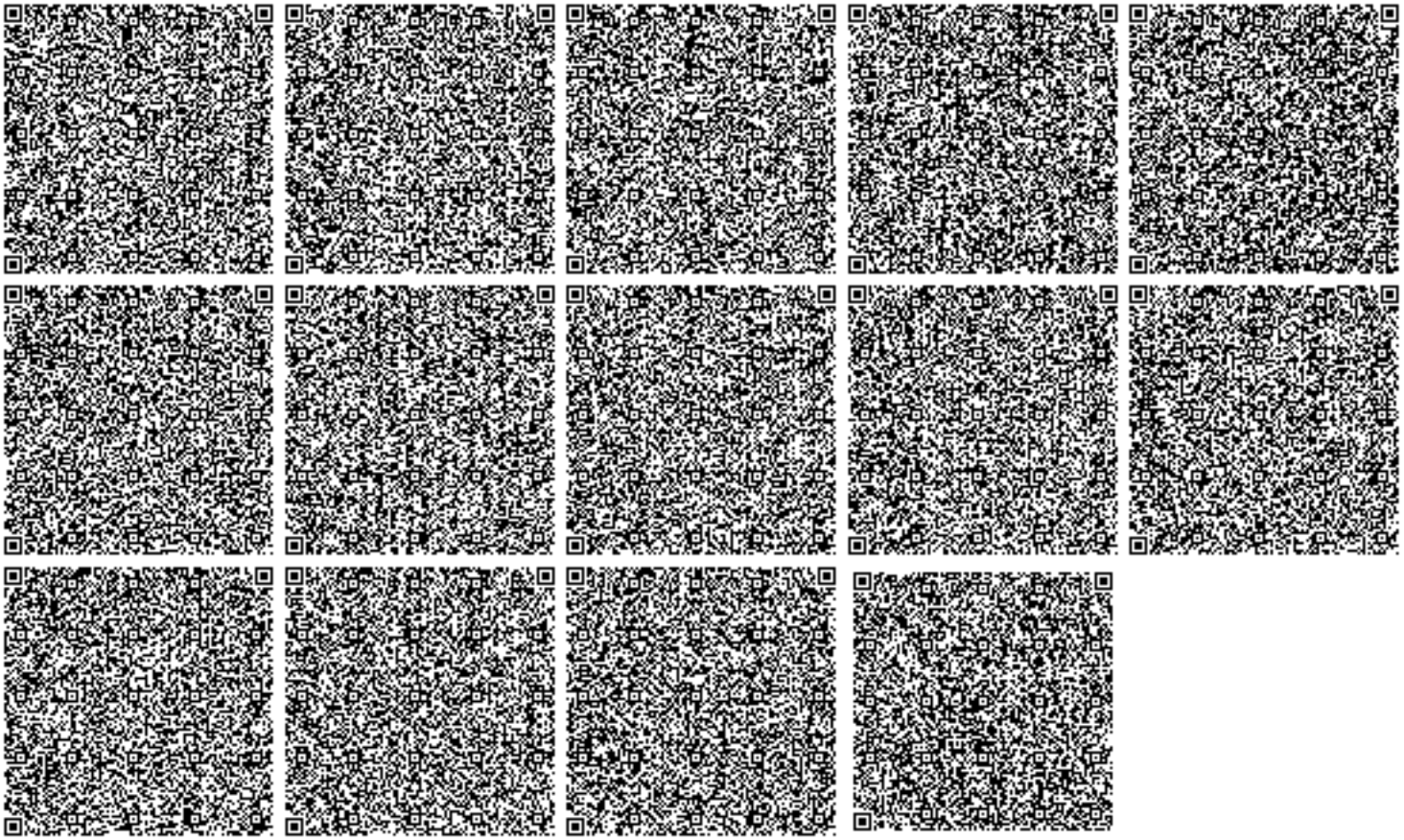
цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)		
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,3252	0,0353955
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001278	0,0002415
Пыль абразивная	0,0028	0,00064
с.Дайыр	6,5544574625	2,8952881176
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,1568228	0,0448749
Углерод	0,01	0,004233
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0525	0,021165
Уксусная кислота	0,000039	0,0000498
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001042	0,000142
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00458	0,000625
Формальдегид	0,001875	0,0008466
Бутан-1-ол	0,00314	0,000239
Взвешенные вещества	0,0044	0,000905
Железо (II, III) оксиды	0,01485	0,002026
Бенз/а/пирен	0,0000001625	0,0000000776
2-Этоксиэтанол	0,001653	0,0001258
Азот (II) оксид	0,0243275	0,00991044
Азота (IV) диоксид	0,14963	0,0609858
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	5,886944	2,7198653
Сера диоксид	0,01561	0,0063495
Уайт-спирит	0,04027	0,0009553
Пыль абразивная	0,0028	0,000576
Толуол	0,000646	0,0000492
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,18205	0,0211901
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001278	0,0001743
с.Жарасу	7,6850985625	2,8388552433
в т.ч. по ингредиентам:		
Уксусная кислота	0,0000664	0,000088
Углерод оксид	0,1568365	0,025154
Углерод	0,01	0,002361
Формальдегид	0,001875	0,0004722
Железо (II, III) оксиды	0,01485	0,001206
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001042	0,0000846
Фториды неорганические плохо раст-	0,00458	0,000372

воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0525	0,011805
Взвешенные вещество	0,0044	0,000402
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,2008	0,020485
2-Этоксиэтанол	0,001653	0,000036
Бутан-1-ол	0,00314	0,0000685
Азот (II) оксид	0,0243275	0,00533633
Азота (IV) диоксид	0,14963	0,0328382
Бенз/а/пирен	0,0000001625	0,0000000433
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)	6,992544	2,732948
Сера диоксид	0,01561	0,0035415
Толуол	0,000646	0,00001407
Уайт-спирит	0,04652	0,001283
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001278	0,0001038
Пыль абразивная	0,0028	0,000256
с.Куаныш	9,8841813025	10,298437722
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,15684374	0,2199815
Уксусная кислота	0,0000809	0,000463
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,06279	0,104931
Углерод	0,01	0,020838
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001042	0,000641
2-Этоксиэтанол	0,01653	0,000986
Формальдегид	0,001875	0,0041676
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00458	0,00282
Уайт-спирит	0,05274	0,000961
Бутилацетат	0,005	0,00018
Взвешенные вещество	0,0088	0,01007
Железо (II, III) оксиды	0,01485	0,00914
Бутан-1-ол	0,0314	0,001873
Азот (II) оксид	0,0243275	0,05009484
Азота (IV) диоксид	0,14963	0,3082684
Бенз/а/пирен	0,0000001625	0,000000382
Пыль абразивная	0,0056	0,00641
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)	8,471944	9,502357

Толуол	0,26476	0,001315
Пропан-2-он	0,1083	0,00039
Сера диоксид	0,01561	0,031257
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,4762	0,020506
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001278	0,000787
с.Сарыжара	7,2021005625	10,3810258164
в т.ч. по ингредиентам:		
Уксусная кислота	0,0001837	0,003015
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0556	0,075488
Углерод оксид	0,1753652	0,157744
Формальдегид	0,001875	0,003015
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002556	0,000456
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,002083	0,0003715
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00917	0,001634
Взвешенные вещества	0,0088	0,00438
Железо (II, III) оксиды	0,0297	0,00529
2-Этоксиэтанол	0,01653	0,001377
Бутан-1-ол	0,0314	0,002617
Азот (II) оксид	0,0243275	0,03338635
Азота (IV) диоксид	0,14963	0,205454
Бенз/а/пирен	0,0000001625	0,0000002764
Сера диоксид	0,01561	0,0226125
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)	6,29389	9,847263
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,3268	0,0129295
Пыль абразивная	0,0056	0,002784
Уайт-спирит	0,04652	0,00067069
Толуол	0,00646	0,000538
с.Сарытерек	6,7716748625	1,6235749681
в т.ч. по ингредиентам:		
Формальдегид	0,001875	0,0004158
Уксусная кислота	0,0000366	0,00003004
Углерод оксид	0,1568216	0,02219502
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)	6,062344	1,5430474
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001042	0,0000784

Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00458	0,000345
Углерод	0,01	0,002079
Железо (II, III) оксиды	0,01485	0,001118
Керосин	0,0278	0,0000624
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,2146	0,0155751
Азота (IV) диоксид	0,133	0,0282047
Бенз/а/пирен	0,0000001625	0,0000000381
Взвешенные вещества	0,0044	0,000307
Сера диоксид	0,01561	0,0031185
Уайт-спирит	0,04652	0,001083
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0525	0,0010395
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001278	0,0000962
Пыль абразивная	0,0028	0,0001956
Азот (II) оксид	0,0216175	0,00458427
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

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ.
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, предоставить фактические объемы выбросов в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, предоставить отчет о выполнении особых условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.