"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Аккредиттеу туралы куәлік
№00001 2018 жылғы 15 қаңтар

Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
Айманов көш., 126, 503-ші кеңсе

Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Archexpert.kz

Надёжно проверено - надёжно построено!

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"
Свидетельство об аккредитации
№00001 от 15.01.2018 года

Республика Казахстан, г. Алматы,
ул. Айманова, 126, офис 503

Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

«Жамбыл облысы, Шу ауданы, Шу қаласында (1-ші, 2-ші, 3-ші, 4-ші, 5-ші іске қосу кешені) орам ішілік газ тарату желілерін (ақ дақтар) салу» жұмыс жобасы бойынша

26.04.2021 ж. № Arch-0015/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ПГС Регион» ЖШС
Шу қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«TC Group» ЖШС
Алматы қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Шу ауданы, Шу қаласында (1-ші, 2-ші, 3-ші, 4-ші, 5-ші іске қосу кешені) орам ішілік газ тарату желілерін (ақ дақтар) салу», жұмыс жобасы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Arch-0015/21 от 26.04.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ПГС Регион»
г. Шу

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «TC Group»
г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)»,** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 09 марта 2021 года № 07/21 между ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» («Исполнитель»), ТОО «ПГС Регион» («Заказчик») и ТОО «TC Group» («Плательщик»).

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ПГС Регион» г. Шу.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «TC Group» г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ № 13014583 от 14 октября 2015 года, проектная деятельность, II категория, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, с приложением на четырех страницах от 14 октября 2015 года № 001).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алтын-Самырұқ» г. Кызылорда (государственная лицензия ГСЛ № 19019092 от 17 сентября 2019 года, проектная деятельность, I категория, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области, с приложением на четырех страницах от 17 сентября 2019 года № 001).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства (письмо ТОО «ПГС Регион» от 05 марта 2021 года № 13).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническая спецификация на проектирование (задание на проектирование) по объекту «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)», утвержденное Заказчиком, приложение к договору № 02 от 24 февраля 2021 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 29 октября 2020 года № KZ16VUA00305632 на объект «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)», выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Шуского района»;

решение акима города Шу Шуского района Жамбылской области о предоставлении права сервитута на землепользование ТОО «ПГС Регион» земельными участками общей площадью 40,0 га для строительства газораспределительных сетей, от 19 июня 2020 года № 113;

договор по разработке ПСД «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс», заключенный между ТОО «ПГС Регион» (Заказчик) и ТОО «TC Group» (Подрядчик), от 24 февраля 2021 года № 02;

договор на разработку проектной документации «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс», заключенный между ТОО «TC Group» (Заказчик) и ТОО «Алтын-Самырұқ», от 20 октября 2020 года № 10-2020/01-ПСД;

техническое задание на выполнение инженерно-геологических изыскания по объекту: РП «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)», утвержденное директором ТОО «TC Group», от 10 апреля 2020 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)», выполненный ТОО «Алтын-Самырұқ» г. Кызылорда (государственная лицензия ГСЛ № 19019802 от 26 сентября 2019 года, изыскательская деятельность, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области, с приложением на двух страницах от 26 сентября 2019 года № 001, № 002), заказ 003/2020 от 2021 года;

технический отчет по выполнению инженерно-геодезических изысканий по объекту «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)», выполненный ТОО «КЖК-жоба» г. Астана (государственная лицензия ГСЛ № 14007780 от 30 мая 2014 года, изыскательская деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК. Министерство регионального развития РК, с приложением на одной странице от 30 мая 2014 года № 001, № 001 г. Астана), от 2021 года;

письмо ТОО «ПГС Регион» от 05 марта 2021 года № 13, о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)»;

письмо ТОО «ПГС Регион» от 05 марта 2021 года № 13, источник финансирования по объекту «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)» - собственные средства;

письмо ТОО «ПГС Регион» от 05 марта 2021 года № 13, о согласовании рабочего проекта «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)»;

письмо ТОО «ПГС Регион» от 05 марта 2021 года № 13, о начале строительства объекта «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)», для 1 ПК – апрель 2021 года, 2ПК – апрель 2022 года, 3ПК – апрель 2023 года, 4ПК – февраль 2024 года, 5 ПК – апрель 2025 года;

письмо ТОО «ПГС Регион» от 05 марта 2021 года № 13, о плательщике экспертизы - ТОО «TC Group» по рабочему проекту «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)»;

письмо ТОО «ПГС Регион» от 05 марта 2021 года № 13, о дате принятия курса валют Национального банка РК от 05 марта 2021 года, о коэффициенте на стесненные условия к сметным расчетам на заработную плату эксплуатацию машин;

письмо ТОО «ПГС Регион» от 05 марта 2021 года № 13, о вывозе грунта и мусора до 15 км;

экспертиза № 02-2021 на соответствие требованиям нормативных документов по промышленной безопасности рабочего проекта «Строительство внутриквартальных

газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)», выполненное ТОО «СпецГазМонтаж» г. Нур-Султан (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 29 ноября 2018 года № KZ06VEK00008384, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» Министерство по инвестициям и развитию РК), от 2021 года;

Отдел строительства и архитектуры Шуского района Жамбылской области от 26 сентября 2020 года № 607, об отсутствии зеленых насаждениях и арычной сети;

справка РГП «Казгидромет» № 26-02/385 от 17 марта 2020 года, о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе г. Шу;

перечень материалов и оборудования № 1-2020-ПМиО, принятых по прайс-листам по проекту «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)», согласованный директором ТОО «ПГС Регион», от 07 апреля 2021 года.

Технические условия:

ТОО «ПГС Регион», от 22 октября 2020 года № 24 – на проектирование распределительных газопроводов для газификации потребителей г. Шу в Жамбылской области.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо ТОО «ПГС Регион» от 05 марта 2021 года № 13, о согласовании рабочего проекта «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)»;

экспертиза на соответствие требованиям документов по промышленной безопасности рабочего проекта «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)», выполненная ТОО «СпецГазМонтаж» г. Нур-Султан (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 29 ноября 2018 года № KZ06VEK00008384, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» Министерство по инвестициям и развитию РК), от 2021 года № 02-2021;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категоии по проекту «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области, от 22 апреля 2021 года № KZ69VDD00164715.

Согласование графических материалов (на пяти листах) ситуационного плана газопроводов:

Филиал АО «Транстелеком» «Жамбылтранстелеком», от 24 сентября 2020 года;

Шу ЛТЦ АО «Казахтелеком», без номера и даты;

ТОО «Шу гор РЭС», от 17 июня 2020 года;

ЦЛКС-13 ТУСМ-1-ОДС филиал АО «Казактелеком», от 24 сентября 2020 года № 03;

ТОО «Темиржол Су Шу», без номера и даты;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Шу, без номера и даты;

ТОО «Шу Жылу», от 15 июля 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр 1-2020- ПСД-

общая пояснительная записка;
паспорт проекта;
комплект рабочих чертежей:
ГСН.АС - архитектурно-строительные решения;
ГСН – наружное газоснабжение;
МЗ – молниезащита и заземление;
ПОС – проект организации строительства;
СМ – сметная документация;

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду, выполнен ИП «ЭкоНур» (государственная лицензия серии 02147Р № 0042908, от 26 апреля 2011 года, выданная Министерством Охраны Окружающей Среды РК).

Прайс-листы основного оборудования и материалов с альтернативными ценовыми предложениями.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В настоящее время на рассматриваемой территории в г. Шу отсутствуют газораспределительные сети, потребители в качестве топлива используют жидкое топливо, уголь и сжиженный газ.

Целью настоящего проекта является строительство внутриквартальных газораспределительных сетей для газоснабжения населения жилых домов г. Шу, при этом процесс газификации приведет к улучшению социально-экономических условий жизни населения, повышению уровня газификации, улучшению экологической обстановки.

В соответствии с планом инвестиций ТОО «ПГС Регион» и заданием на проектирование от 24 февраля 2021 года, строительство газораспределительных сетей разделено на пять пусковых комплексов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Месторасположение объекта и характеристика участка строительства участка строительства:

В административном отношении участок расположен на территории Жамбылского области Шуского района в г. Шу.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район строительства	- IVГ;
район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017)	- I (0,8кПа);
район по давлению ветра (СП РК 2.04-01-2017)	- IV (0,77кПа);
расчётная зимняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2017), наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92)	- минус 21,1^0 С;
толщина стенки гололеда	- 10 мм.

Рис.1 Ситуационная схема 1-ый пусковой комплекс ГРПШ-39 (1-ая часть)

Рис.2 Ситуационная схема 2-ой пусковой комплекс ГРПШ-41 (1-ая часть)

Рис.3 Ситуационная схема 3-ий пусковой комплекс ГРПШ-24,43,44

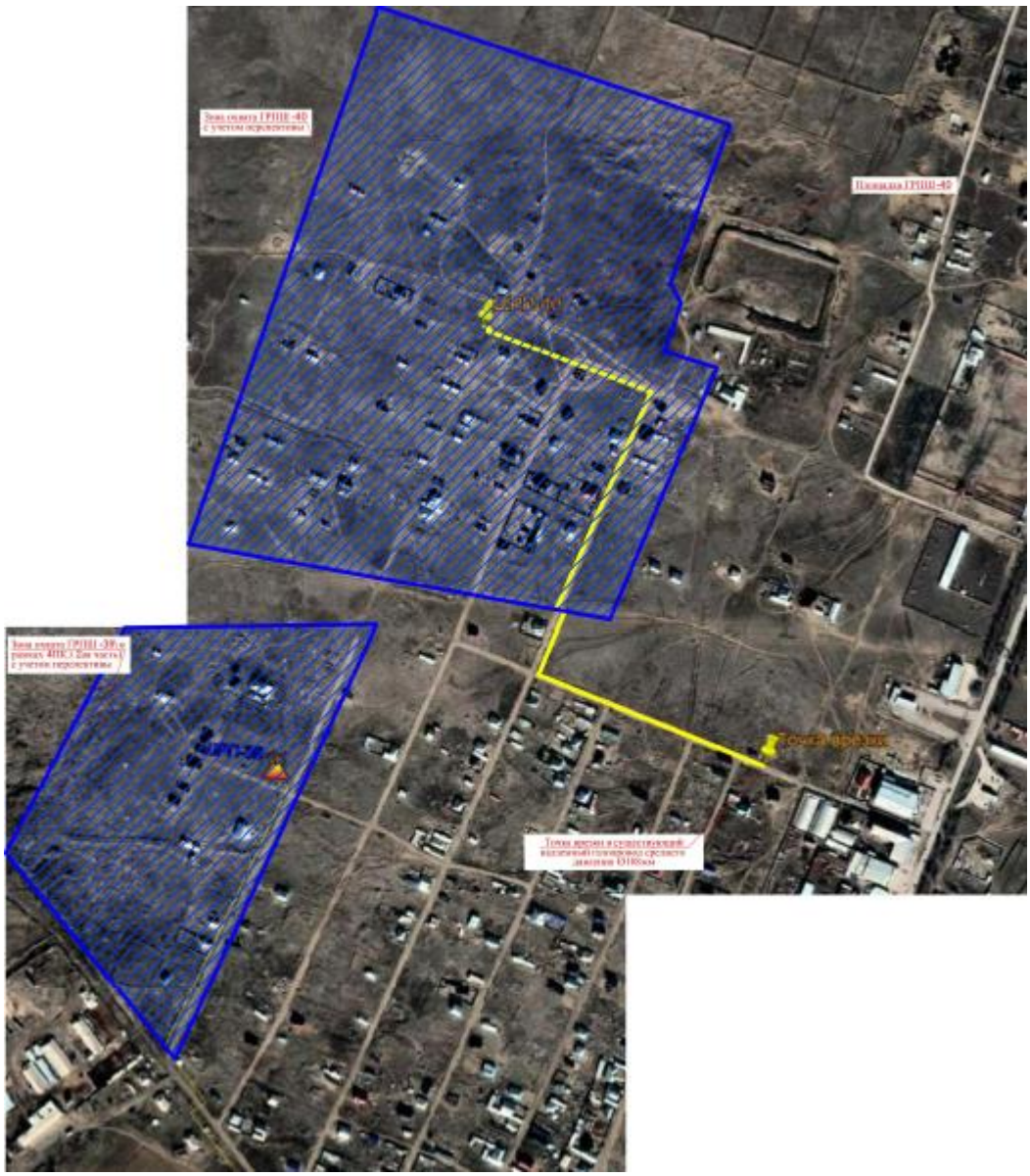

Рис.4 Ситуационная схема 4-ый пусковой комплекс ГРПШ-39 (2-я часть), ГРПШ-40

Рис.5 Ситуационная схема 5-ый пусковой комплекс ГРПШ-41 (2-я часть), ГРПШ-42

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)» выполнены ТОО «Алтын - Самырұқ» в 2021 г.

Результаты работ изложены в отчете по инженерно-геологическим изысканиям «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу,

Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)» без номера, без даты, на стадии «Рабочий проект».

В геоморфологическом отношении участок строительства расположен в предгорной равнине Заилийского Алатау и представляет равнину.

Абсолютные отметки поверхности площадки 424,94-434,59 м.

В геологическом строении принимают участие алллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленные гравийными и дресвяными грунтами, и подстилающими их пылеватыми песками.

Грунтовые воды на площадке изысканий до глубины 3,0 м не вскрыты.

Согласно СН РК 2.03-02-2012 и СП РК 2.03-103-2012, п.4.2.6, таблица 1-по норме осушения и п.4.2.8, по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к не подтапливаемой территории.

На основании геолого-литологического разреза было выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 — Гравийные грунты с песчаным заполнителем, маловлажные. Мощность слоя 2,1-2,2 м.

ИГЭ-2 — Песок пылеватый, коричневого цвета, средней плотности, маловлажный. Вскрытая мощность слоя 0,8-0,9 м.

ИГЭ-3 — Дресвяные грунты с песчаным заполнителем, маловлажные. Мощность слоя 2,1-2,2 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

Таблица 1

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность грунта, гс/см^3			Удельное Сцепление, кПа			Угол внутреннего трения, градус			Модуль дефор-мации. МПа	Услов расч. давл. кПа
		$\rho_н$	ρ'	ρ"	$C^н$	C'	C"	$\omega^н$	ω'	ω"	E	Ro
1,3	Дресвяный и гравийный грунты	2,0	1,9	2,0	9	12	13	42	39	37	6,5	500
2	Песок пылеватый	2,38	2,36	2,35	4	2,6	4	30	27	30	18	250

Примечание: $\rho^н$ $C^н$ $\omega^н$ – нормативные,
ρ' C' ω' – расчетные по несущей способности,
ρ" C" ω" – расчетные по деформации.

Другие характеристики песка ИГЭ-2:
- плотность частиц грунта, г/см³ – 2,66;
- плотность сухого грунта, г/см³ – 1,57;
- естественная влажность – 0,208;
- пористость, % – 41,2;
- коэффициент пористости – 0,700;

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по СП РК 2.04-01-2017:
- для гравийного и дресвяного грунтов – 1,14 м;
- для песка пылеватого - 0,94 м.

Глубина проникновения нулевой изотермы: для гравийного и дресвяного грунтов – 1,43 м; для песка пылеватого – 1,16 м.

Коррозионная активность грунтов по ГОСТ 9.015-74**:**

К углеродистой стали – средняя (удельное электрическое сопротивление 28,8-31,7Ом/м).

К свинцовым оболочкам – средняя.

К алюминиевым оболочкам – высокая.

Согласно СН РК 2.01-01-2013, степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции в сухой зоне по содержанию сульфатов SO_4 для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) – слабоагрессивная, к бетонам на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) – неагрессивная.

По хлоридам Cl – среднеагрессивная.

Согласно ГОСТ 25100-2011, грунты на площадке строительства незасоленные, сумма легкорастворимых солей – 0,233 – 0,318%.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017*, составляет 7 (семь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Таким образом, сейсмичность участка строительства равна 7 (семи) баллам.

6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство внутриквартальных газораспределительных сетей в г. Шу, Шуского района, Жамбылской области.

В соответствии с планом инвестиций ТОО «ПГС Регион» и заданием на проектирование от 24 февраля 2021 года, строительство газораспределительных сетей разделено на пять пусковых комплексов.

6.2.1 Наружное газоснабжение

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

В соответствии с техническими условиями № 24 от 22 октября 2020 года, выданными ТОО ПГС «Регион», предусмотрено строительство газопроводов среднего и низкого давления для ГРПШ-39 и ГРПШ-40 жилого массива «Жанкулиева», для ГРПШ-41 жилого массива «Гор-Газ», для ГРПШ-24, 43, 44 многоэтажных жилых домов по ул. Кунаева, ул. Шакирова, ул. Сейфуллина, для ГРПШ-42 «Зверохозяйство», строительство газопровода среднего давления для ГРПШ-39…ГРПШ-44.

Строительство предусмотрено согласно технической спецификации (приложение к договору № 02 от 24 февраля 2021 года), разделено на пять пусковых комплексов.

Строительство сетей для подводящих газопроводов предусмотрено надземным способом.

Надземные участки газопроводов приняты из прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, на отдельно стоящих опорах, в местах прохода людей высота опор принята 3,6 м, в местах поезда автотранспорта 5,0 м с установкой дорожного знака «Ограничение высоты».

Для отключения подачи газа при проведении аварийных и профилактических работ приняты отключающие устройства стальные задвижки типа 30с41нж, установленные надземно, краны стальные шаровые муфтовые типа 11б27п.

Шкафной газорегуляторный пункт

Для снижения и регулирования давления газа в газораспределительной сети предусматривается установка газорегуляторного шкафного пункта (ГРПШ), предназначенного для редуцирования среднего давления на требуемое, автоматического

поддержания заданного выходного давления независимо от изменения расхода и входного давления, автоматического отключения подачи газа при аварийных повышении или понижении выходного давления от допустимых заданных значений, очистки от механических примесей газа.

В данном рабочем проекте приняты шкафные газорегуляторные пункты типа ШГРП -50Б-2Н с регулятором давления РДБК-1-50/35 (1-ый; 2-ой; 4-ый пусковой комплекс), типа ГРПШ-04-2Н с регулятором давления РДНК-400М; ШГРП-50Б-2Н с регулятором давления РДБК-1-50/25 (3-ий; 5-ый пусковой комплекс).

ГРПШ поставляют в виде блока полной заводской готовности.

После монтажа надземный газопровод от атмосферной коррозии защищен покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краски желтого цвета, запорная арматура масляной краской красного цвета.

Основные технические показатели:

Общий часовой расход:

1-ый пусковой комплекс

ГРПШ-39 - 759,9 м^3/час;

2-ой пусковой комплекс

ГРПШ-41 - 611,0 м^3/час;

3-ий пусковой комплекс

ГРПШ-24, 43, 44 - 223,5 м/час;

4-ый пусковой комплекс

ГРПШ-40 - 919,0 м3/час;

5-ый пусковой комплекс

ГРПШ-42 - 205,0 м^3/час.

Протяженность газопроводов:

1-ый пусковой комплекс - 8298,2 м,

в том числе

газопровод среднего давления - 945,6 м,

газопровод низкого давления - 7352,6 м;

2-ой пусковой комплекс - 5575,0 м,

в том числе

газопровод среднего давления - 4,4 м,

газопровод низкого давления - 5570,6 м.

3-ий пусковой комплекс - 5131,7 м,

в том числе

газопровод среднего давления - 32,6 м,

газопровод низкого давления - 5099,1 м.

4-ый пусковой комплекс - 23379,3 м,

в том числе

газопровод среднего давления - 1033,5 м,

газопровод низкого давления - 22345,8 м.

5-ый пусковой комплекс - 6706,9 м,

в том числе:

газопровод среднего давления - 4,6 м,

газопровод низкого давления - 6702,3 м.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

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

Степень огнестойкости – III (третья).

Целью настоящего проекта является строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс), для газоснабжения населения жилых домов г. Шу (ИЖС – индивидуального жилищного строительства и МКПД – многоквартирных панельных домов).

Газопровод выполнен в надземном исполнении.

Проектом предусматривается новое строительство:

Газопровод среднего давления PN-0,3МПа DN 219-57 мм;

Газопровод низкого давления PN-0,003МПа DN 219-25 мм;

ГРПШ - 7шт.

Проект строительства газораспределительных сетей разделен на 5 пусковых комплексов:

1-ый пусковой комплекс – строительство газопроводов среднего и первая часть газопровода низкого давления для ГРПШ-39 жилого массива Жанкулиева.

2-ой пусковой комплекс – строительство газопроводов среднего давления и первая часть газопровода низкого давления для ГРПШ-41 жилого массива Гор-Газ.

3-ий пусковой комплекс – строительство газопроводов среднего и низкого давления для газификации «белых пятен» МКПД ГРПШ-24, 43, 44. Замена ГРПШ-24.

4-ый пусковой комплекс – строительство второй части газопровода низкого давления для ГРПШ-39 и газопроводов среднего и низкого давления для ГРПШ-40 жилого массива Жанкулиева.

5-ый пусковой комплекс – строительство второй части газопровода низкого давления для ГРПШ-41 жилого массива Гор-Газ, строительство газопроводов среднего и низкого давления для ГРПШ-42 жилого массива Зверохозяйства.

В рамках данного проекта рассматривается трасса газопровода среднего давления PN-0,3 МПа и низкого давления PN-0,003 МПа:

1. Подключение от существующих сетей среднего давление к проектируемым ГРПШ давлением PN-0,3 МПа.

2. от проектируемого ГРПШ-24, 43, 44 давлением PN-0,003 МПа к существующим многоэтажным крупнопанельным жилым домам г. Шу.

3. от проектируемого ГРПШ–39, 40 давлением PN-0,003 МПа на ж. м. Жанкулиева и перспективное развитие.

4. от проектируемого ГРПШ–41 давлением PN-0,003 МПа на ж. м. Гор-Газ и перспективное развитие.

5. от проектируемого ГРПШ–42 давлением PN-0,003 МПа ж. м. Зверохозяйства и перспективное развитие.

Площадка ГРПШ с размерами в плане 6,0х3,0 м огорожена по периметру стальными сетчатыми панелями высотой 2,1 м по металлическим стойкам по типовой серии 3.017-3 «Ограждения площадок и участков предприятий, зданий и сооружений». Общая высота ограждения от уровня земли - 2,35 м.

Покрытие площадки выполняется из слоя уплотненного щебня толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания.

Фундамент Фм1 под ГРПШ - монолитный из бетона класса В15, с маркой бетона по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе с закладными деталями для крепления опор. Марка бетона по морозостойкости F75.

Размеры Фм1 2265х1285х500 (h) мм. Фундамент заглублен в грунт на 350 мм. За относительную отметку ± 0,000 принять уровень поверхности земли у фундамента, что соответствует абсолютной отметке на местности:

Для ГРШП 1-го пускового комплекса - 427,42 м.

Для ГРШП 2-го пускового комплекса – 429,16 м.

Для 3-го пускового комплекса ГРПШ 24 - 432,19 м;

ГРПШ 43 – 432,45 м;

ГРПШ 44 – 431, 65 м.

Для ГРШП 4-го пускового комплекса – 429,53 м.

Для ГРШП 5-го пускового комплекса – 430,64 м.

Армирование Фм1 – сварная сетка (из арматуры 8А400 с ячейкой 200х200 мм ГОСТ 23279-2012) в нижней зоне с защитным слоем бетона 40 мм. Под фундаментами выполняется подготовка из утрамбованного щебня толщиной 100 мм, выступающая в плане за грани фундамента на 100 мм.

Стойки ограждения - стальные трубы диаметром 57х4 мм по ГОСТ10704-91. Фундаменты опор - столбчатые монолитные из бетона класса В15, с маркой бетона по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе. Марка бетона по морозостойкости F75. Размеры фундаментов опор 500х500х850(h) мм. Фундамент заглублен в грунт на 700 мм

Опоры под газопроводы Оп1– стальные сварные квадратные замкнутые трубы 50х50х5 мм по ГОСТ 30245-2003. Фундаменты под опоры - столбчатые монолитные из бетона класса В15, с маркой бетона по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком портландцементе с закладными деталями для крепления опор. Марка бетона по морозостойкости F75. Размеры фундаментов опор под газопроводы 550х550х850(h) мм. Фундамент заглублен в грунт на 700 мм

Основанием фундаментов под Фм1, опоры Оп1 и стоек ограждения является ИГЭ-1 – гравийные грунты с песчаным заполнителем, маловлажные. Мощность слоя ИГЭ-1 2,1 - 2,2 м.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным грунтом (без органических примесей и строительного мусора) при оптимальной влажности, отсыпаемого слоями по 200 мм и последующим послойным уплотнением.

Проектом предусмотрено производство бетонных и каменных работ в летнее время.

При производстве бетонных и каменных работ в зимнее время следует руководствоваться соответствующими указаниями СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и других нормативных документов.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК» для расчетной сейсмичности 7 баллов.

Конструктивные схемы и решения зданий и сооружений, принятые в рабочем проекте отвечают нормативным требованиям пункта 5.1 СП РК 2.03-30-2017.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Монолитные фундаменты выполняются на сульфатостойком цементе. Марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Бетонные поверхности фундаментов и всех элементов соприкасающихся с грунтом покрываются горячим битумом за 2 раза по одному слою холодной грунтовки.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов по

ГОСТ 9.402-2004 – третья.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по одному слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Молниезащита и заземление

Раздел молниезащита и заземление разработан на основании заданий на проектирование, заданий смежных разделов, и в соответствии с требованиями действующих норм РК (ПУЭ РК, СП РК 2.04-103-2013 и др.).

Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПУЭ РК и составляет не более 4 Ом. В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудованы молниезащитой по второй категории.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 и ПУЭ РК 2015 для данного объекта предусматривается защита от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприёмника высотой 9,0 м в количестве 1 шт. для каждого ГРПШ (ГРПШ - 39,40,41,42,43,44), установленных на фундамент. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4 м.

ГРПШ-24 имеет существующий молниеприемник высотой 9,0 м, не требующий замены.

Все металлические части электрооборудования, которые случайно могут оказаться под напряжением, занулены с помощью дополнительной жилы кабелей и заземлены присоединением к шине заземления, выполненной из полосовой стали, которая соединена с наружным контуром заземления не менее чем в двух местах.

Наружный контур заземления выполняется из вертикальных заземлителей (стальные стержни диаметром 16 мм длиной 3 м), соединенных из полосовой стали 40х4 мм, проложенных в траншее на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли. Тип заземлителей выбраны исходя из удельного сопротивления грунта и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво- и пожаробезопасности

При разработке рабочего проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан. При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан.

Площадки строительства оборудуются спасательными, сигнальными, проитвопожарными и другими средствами безопасности, обеспечивающими безопасность персонала при ведении работ.

При организации строительной площадки, размещении участков работ, опасных производственных рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать факторы. Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы.

На период строительства при производстве строительно-монтажных работ рабочие места должны быть оборудованы газоанализаторами.

Мероприятия по пожарной безопасности

Требования по обеспечению пожарной безопасности в проекте предусмотрены согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Пожаротушение ГРПШ от существующих средств пожаротушения на объекте.

При возгорании газа при аварих пожаротушение осуществляется первичными средствами и от пожарного щита, должны быть приняты меры по отключению газопровода от подачи газа.

Обеспечение комплексной безопасности и антитеррористической защищенности

Устойчивость проектируемого объекта, защита от терактов обеспечивается за счет проведения мероприятий:

создания системы физической и технологической защиты;

осуществление технической укрепленности объекта строительства;

наличие ручного дублирования автоматических систем управления на случай постороннего вмешательства в деятельность объекта;

разработка порядка действий эксплуатационного персонала при угрозе постороннего вмешательства, ее предотвращении, обнаружении реализации угроз (аварии) и ликвидации последствий.

Представлены результаты экспертизы на соответствие требованиям документов по промышленной безопасности рабочего проекта «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)», выполненной ТОО «СпецГазМонтаж», от 2021 года № 02-2021;

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Проектом предусматривается строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс) для газоснабжения населения жилых домов г. Шу (ИЖС и МКПД).

В близи проектируемых объектов отсутствуют открытые водные источники. Объекты расположены за пределами водоохраной зоны и полосы.

Сноса зеленых насаждении не предусматривается, в виду их отсутствия.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Согласно «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г. данный объект не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – не устанавливается.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан ст.40 п.1 п.п.1-1. виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Согласно этого данный объект относиться к 4 категории предприятия.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходить лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта будут работать обогреватели газогорелочные ОГШН и вытяжные свечи. В связи с тем, что период эксплуатации, не относятся к классам опасности

согласно санитарной классификации, на основании ст.40 Экологического кодекса РК объект относиться к IV категории предприятия.

Воздействие на атмосферный воздух

Анализ расчета приземных концентраций, показал, что основные загрязняющие вещества, отходящие от источников вредных выбросов при строительстве и эксплуатации объекта в приземном слое, создают приземную концентрацию менее 1 ПДК.

Зона влияния на атмосферный воздух ограничивается территорией. В зоне влияния выбросов предприятия нет курортов, зон отдыха и объектов повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха (заповедники, заказники и т.п.).

В результате проведенных расчетов при строительстве, выявлено 11 источников загрязнения атмосферы, 4 из которых является организованным.

Нормативы эмиссий на период строительства (2025 г.) составят:

максимально-разовый выброс – 0,68715 г/с;

валовый выброс – 1,301 т/ период строительства

при эксплуатации:

Источники №0101, 0111, 0121, 0122, 0123, 0151, 0161 Обогреватель газогорелочный ОГШН

Газовые обогреватели предназначены для выработки и подачи теплоэнергии для теплоснабжения ГРПШ. Рабочим топливом для обогревателей служит природный газ, при этом в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: оксиды азота и углерода. Организованные источники выбросов.

Источники №0102-0110, 0112-0120, 0124-0150, 0152-0160, 0162-0170 Отвод газа

При эксплуатации объекта производиться отвод газа через вытяжные свечи, при этом в атмосферный воздух выбрасывается метан, сероводород, смесь природных меркаптанов.

Работы по продувке участков газопроводов и ремонтные работы с разрезом трубы планируется выполнять 1 раз в год. Данные выбросы считаются залповыми.

Залповые выбросы в атмосферу на период эксплуатации обусловлены выполнением ремонтных работ. Данные операции единичны и кратковременны, являются составной частью технологического процесса. Согласно п. 4 «Методики определения эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 16 апреля 2012 года № 110-П, максимально разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности, нормируется суммарная за год (т/год) величина залповых выбросов.

В результате проведенных расчетов при эксплуатации, выявлено 70 источников загрязнения атмосферы, являются организованными.

Нормативы эмиссий на период эксплуатации (2025 г.) составят:

максимально-разовый выброс – 0,002400664 г/с;

валовый выброс – 0,020823294 т/ год

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

При выполнении работ проектом должно быть предусмотрено, что Подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и подземные воды:

запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;

при строительстве не допускать применение стокообразующих технологий или процессов;

при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы стройплощадки;

не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта за пределами границы стройплощадки;

оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хоз-бытовых стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

В этом случае влияние при строительстве и эксплуатации объекта на поверхностные и подземные воды практически не будут оказываться.

Таким образом, объем водопотребления и водоотведения при строительстве объекта составит: водопотребление: 466,56 м3/год и водоотведение – 466,56 м3/год.

Бытовые стоки поступают в закрытый подземный проектируемый временный септик, который по мере заполнения откачивается ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения на договорной основе.

Предусматривается установка биотуалета. По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом. Биотуалет очищается при заполнении не более чем на две трети объёма. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Период эксплуатации

Работы будет вести существующий персонал. Дополнительного набора персонала не предусматривается.

Земельные ресурсы

Возможное влияния или загрязнение почв отсутствует. На период проведения строительных работ устанавливается контейнер для сбора отходов, вывоз предусматривается спецавтотранспортом по мере накопления.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства на 2020-2025 гг.

Таблица 2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2021г.- 0,73930254 2022г.- 0,49100254 2023г.- 0,36400254 2024г.- 1,86400254 2025г.- 0,53600254	-	2021г.- 0,73930254 2022г.- 0,49100254 2023г.- 0,36400254 2024г.- 1,86400254 2025г.- 0,53600254
в т.ч. отходов производства	2021г.- 0,13930254 2022г.- 0,09100254 2023г.- 0,06400254 2024г.- 0,34400254 2025г.- 0,09600254	-	2021г.- 0,13930254 2022г.- 0,09100254 2023г.- 0,06400254 2024г.- 0,34400254 2025г.- 0,09600254
отходов потребления	2021г.- 0,6 2022г.- 0,4 2023г.- 0,3 2024г.- 1,52 2025г.- 0,44	-	2021г.- 0,6 2022г.- 0,4 2023г.- 0,3 2024г.- 1,52 2025г.- 0,44
Янтарный уровень опасности			
промасленная ветошь	2021г.- 0.00000254 2022г.- 0.00000254 2023г.- 0.00000254 2024г.- 0.00000254 2025г.- 0.00000254	-	2021г.- 0.00000254 2022г.- 0.00000254 2023г.- 0.00000254 2024г.- 0.00000254 2025г.- 0.00000254

жестяные банки из-под краски	2021г.- 0.122 2022г.- 0.08 2023г.- 0.057 2024г.- 0.3 2025г.- 0.084	-	2021г.- 0.122 2022г.- 0.08 2023г.- 0.057 2024г.- 0.3 2025г.- 0.084
Зеленый уровень опасности			
ТБО	2021г.- 0,6 2022г.- 0,4 2023г.- 0,3 2024г.- 1,52 2025г.- 0,44	-	2021г.- 0,6 2022г.- 0,4 2023г.- 0,3 2024г.- 1,52 2025г.- 0,44
огарки электродов	2021г.- 0,0173 2022г.- 0,011 2023г.- 0,007 2024г.- 0,044 2025г.- 0,012	-	2021г.- 0,0173 2022г.- 0,011 2023г.- 0,007 2024г.- 0,044 2025г.- 0,012

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта будет работать существующий персонал. Дополнительного набора персонала не предусматривается.

Растительный и животный мир

Снос зеленых насаждений не производится, посадка не предусмотрена.

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ – значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

Проводимые работы будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, ограниченное сроками проведения строительно-монтажных работ, по окончании которых ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Для уменьшения отрицательного воздействия предложены природоохранные мероприятия.

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

Природоохранные мероприятия

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

заправка автотранспорта исключительно на АЗС;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категоии по проекту «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области, от 22 апреля 2021 года № KZ69VDD00164715.

6.5 Санитарно-эпидемиологические требования

Рассмотрение проекта «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)» и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется, в виду отсутствия санитарных требований к сетям газоснабжения.

6.4 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» (с изм. от 05.03.2016), введенному 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 II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, материалах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

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

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 27,0 месяцев.

Начало строительства планируется в апреле 2021 года 1 пускового комплекса, в апреле 2022 года 2 пускового комплекса, в апреле 2023 года 3 пускового комплекса, в феврале 2024 года 4 пускового комплекса, в апреле 2025 года 5 пускового комплекса согласно письму ТОО «ПГС Регион» от 05 марта 2021 года, № 13.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 27,0 месяцев,

в том числе по пусковым комплексам:

1 пусковой комплекс- 5,0 месяцев;

2 пусковой комплекс- 4,0 месяца;

3 пусковой комплекс- 4,0 месяца;

4 пусковой комплекс- 9,5 месяца;

5 пусковой комплекс- 4,5 месяца.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, 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 документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах I квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

«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 КДС и ЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 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-нк);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах I квартала 2021 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2021-2023 годы» от 02 декабря 2020 года № 379-VI, с протоколом РБК Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021 - 2025 годы» на 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 годы:

2021 год – 2 917 тенге;
2022 год – 3 063 тенге;
2023 год – 3 201 тенге;
2024 год – 3 345 тенге;
2025 год – 3 462 тенге.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)», внесены следующие изменения и дополнения:

По инженерно-геологическим изысканиям

1. Указан климатический район площадки строительства.
2. Указаны номера ветрового и снегового районов, со ссылкой на источники.
3. Указана холодная пятидневка обеспеченностью 0,92.
4. Указана глубина нулевой изотермы.
5. Определена потенциальную подтопляемость площадки строительства.

Архитектурно-строительные решения

6. Чертежи фундаментов откорректированы и выполнены в масштабе.
7. В общих данных отдельным блоком предоставлены природно-климатические условия.
8. Указан уровень ответственности и степень огнестойкости проектируемых сооружений.
9. Указано абсолютное значение условной отметки 0,000.
10. Обоснованы размеры, глубина заложения фундаментов под стойки ограждения площадки ГРПШ.

Наружное газоснабжение

11. Трасса газопровода обозначена узлами.
12. В ОПЗ поставлена дата согласования.
13. Представлен расчет толщины стенок трубопровода.

14. Представлены согласования
15. Представлено заключение по промышленной безопасности.

Молниезащита и заземление

16. 3ПК МЗ-ГРПШ-24,43,44. На всех основных надписях (штампах) откорректированы наименования сооружения (графа 3), ГРПШ-23,43,44 исправлены на ГРПШ-24,43,44.
17. 4ПК МЗ-ГРПШ-40. Лист МЗ-4-1. В общих указаниях откорректирован текст «Общее количество по 2-му пусковому комплексу» на 4-му пусковому комплексу.

ПОС

18. Откорректирован расчет потребности в рабочих кадрах, во временных зданиях и сооружениях согласно нормативной трудоемкости по откорректированной сметной документации.

Сметная документация

19. Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) (после окончательного определения сметной стоимости строительства).
20. Представлена окончательная версия сметной документации в формате PDF (с подписями и печатями) и KENML (в полном объеме).
21. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов согласно п.45,46 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.
22. Представлен общий сметный расчет стоимости строительства.
23. Откорректирована норма дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время с учетом температурной зоны и коэффициента к нормам затрат.
24. Откорректирован коэффициент к нормам затрат и времени эксплуатации машин для учета влияния стесненных условий производства строительно-монтажных работ согласно ЭСН РК 8.04-01-2015*.
25. Откорректирована стоимость материалов и оборудования, принятых по данным прайс-листов согласно представленного перечня материалов и оборудования, утвержденного заказчиком.
26. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (с изменениями от 21 сентября 2020 года по приказу № 490), разработчиком проекта установлен - II (нормальный), технически и технологически не сложный уровень ответственности.

Согласно Закона «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК» ст. 64-5 объект «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)» относится к аккредитованным экспертным организациям.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-

эпидемиологической, экологической, пожарной и сейсмической безопасности, охране труда.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 3.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность газопроводов			
	1-ый пусковой комплекс, в том числе:	м	8298,2	8298,2
	газопровод среднего давления	м	945,6	945,6
	газопровод низкого давления	м	7352,6	7352,6
	2-ой пусковой комплекс, в том числе:	м	5575,0	5575,0
	газопровод среднего давления	м	4,4	4,4
	газопровод низкого давления	м	5570,6	5570,6
	3-ий пусковой комплекс, в том числе:	м	5131,7	5131,7
	газопровод среднего давления	м	32,6	32,6
	газопровод низкого давления	м	5099,1	5099,1
	4-ый пусковой комплекс, в том числе:	м	23379,3	23379,3
	газопровод среднего давления	м	1033,5	1033,5
	газопровод низкого давления	м	22345,8	22345,8
	5-ый пусковой комплекс, в том числе:	м	6706,9	6706,9
	газопровод среднего давления	м	4,6	4,6
	газопровод низкого давления	м	6702,3	6702,3
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года и в прогнозном уровне цен 2022, 2023, 2024, 2025 годов	млн. тенге	827,631	779,903
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	606,438	585,933
	оборудование	млн. тенге	14,160	13,623
	прочие	млн. тенге	207,033	180,347
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				

2.1	в текущем уровне цен 2021 года с МРП 2917 тенге (стоимость ПИР, стоимость экспертизы рабочего проекта, стоимость строительства 1 пускового комплекса)	млн. тенге	222,707	192,885
2.2	в текущем уровне цен 2022 года с МРП 3063 тенге (стоимость строительства 2 пускового комплекса)	млн. тенге	85,897	83,153
2.3	в текущем уровне цен 2023 года с МРП 3201тенге (стоимость строительства 3 пускового комплекса)	млн. тенге	73,847	71,826
2.4	в текущем уровне цен 2024 года с МРП 3345 тенге (стоимость строительства 4 пускового комплекса)	млн. тенге	342,536	332,389
2.5	в текущем уровне цен 2025 года с МРП 3462 тенге (стоимость строительства 5 пускового комплекса)	млн. тенге	102,644	99,650
3	Нормативная продолжительность строительства	месяц	27,0	27,0
3.1	Нормативная продолжительность строительства 1 пускового комплекса	месяц	5,0	5,0
3.2	Нормативная продолжительность строительства 2 пускового комплекса	месяц	4,0	4,0
3.3	Нормативная продолжительность строительства 3 пускового комплекса	месяц	4,0	4,0
3.4	Нормативная продолжительность строительства 4 пускового комплекса	месяц	9,5	9,5
3.5	Нормативная продолжительность строительства 5 пускового комплекса	месяц	4,5	4,5

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года и в прогнозном уровне цен 2022, 2023, 2024, 2025 годов.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1-ый, 2-ой, 3-ий, 4-ый, 5-ый пусковой комплекс)», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и

рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность газопроводов:

1-ый пусковой комплекс	- 8298,2 м,
в том числе	
газопровод среднего давления	- 945,6 м,
газопровод низкого давления	- 7352,6 м;
2-ой пусковой комплекс	- 5575,0 м,
в том числе	
газопровод среднего давления	- 4,4 м,
газопровод низкого давления	- 5570,6 м.
3-ий пусковой комплекс	- 5131,7 м,
в том числе	
газопровод среднего давления	- 32,6 м,
газопровод низкого давления	- 5099,1 м.
4-ый пусковой комплекс	- 23379,3 м,
в том числе	
газопровод среднего давления	- 1033,5 м,
газопровод низкого давления	- 22345,8 м.
5-ый пусковой комплекс	- 6706,9 м,
в том числе:	
газопровод среднего давления	- 4,6 м,
газопровод низкого давления	- 6702,3 м.

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года и в прогнозном уровне цен 2022, 2023, 2024, 2025 годов	- 779,903 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 585,933 млн. тенге;
оборудование	- 13,623 млн. тенге;
прочие	- 180,347 млн. тенге.
в том числе сметная стоимость строительства по пусковым комплексам:	
1 пусковой комплекс	- 192,885 млн. тенге;
2 пусковой комплекс	- 83,153 млн. тенге;
3 пусковой комплекс	- 71,826 млн. тенге;
4 пусковой комплекс	- 332,389 млн. тенге;
5 пусковой комплекс	- 99,650 млн. тенге.

Нормативная продолжительность строительства	- 27,0 мес.;
в том числе по пусковым комплексам:	
1 пусковой комплекс	- 5,0 мес.;
2 пусковой комплекс	- 4,0 мес.;
3 пусковой комплекс	- 4,0 мес.;
4 пусковой комплекс	- 9,5 мес.;
5 пусковой комплекс	- 4,5 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ТОО «ПГС Регион» в соответствии с условиями договора от 09 марта 2021 года № 07/21.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Жамбыл облысы, Шу ауданы, Шу қаласында (1-ші, 2-ші, 3-ші, 4-ші, 5-ші іске қосу кешені) орам ішілік газ тарату желілерін (ақ дақтар) салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

газ құбырларының ұзындығы:

1-ші іске қосу кешені	- 8298,2 м,
сонымен бірге	
орташа қысымды газ құбыры	- 945,6 м,
төмен қысымды газ құбыры	- 7352,6 м;
2-ші іске қосу кешені	- 5575,0 м,
сонымен бірге	
орташа қысымды газ құбыры	- 4,4 м,
төмен қысымды газ құбыры	- 5570,6 м.
3-ші іске қосу кешені	- 5131,7 м,
сонымен бірге	
орташа қысымды газ құбыры	- 32,6 м,
төмен қысымды газ құбыры	- 5099,1 м.
4-ші іске қосу кешені	- 23379,3 м,
сонымен бірге	
орташа қысымды газ құбыры	- 1033,5 м,
төмен қысымды газ құбыры	- 22345,8 м.
5-ші іске қосу кешені	- 6706,9 м,
сонымен бірге:	
орташа қысымды газ құбыры	- 4,6 м,
төмен қысымды газ құбыры	- 6702,3 м.

2021 жылғы бағалардың ағымдағы
деңгейіндегі және 2022, 2023, 2024, 2025
жылдардағы бағалардың болжамды деңгейіндегі

құрылыстың жалпы сметалық құны	- 779,903 млн. теңге,
сонымен бірге:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 585,933 млн. теңге;
құрал-жабдықтар	- 13,623 млн. теңге;
тағы басқалары	- 180,347 млн. теңге.

оның ішінде іске қосу кешендері бойынша құрылыстың сметалық құны:

1 іске қосу кешені	- 192,885 млн. теңге;
2 іске қосу кешені	- 83,153 млн. теңге;
3 іске қосу кешені	- 71,826 млн. теңге;
4 іске қосу кешені	- 332,389 млн. теңге;
5 іске қосу кешені	- 99,650 млн. теңге.

Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 27,0 ай.;
оның ішінде іске қосу кешендері бойынша:	
1 іске қосу кешені	- 5,0 ай.;
2 іске қосу кешені	- 4,0 ай.;
3 іске қосу кешені	- 4,0 ай.;
4 іске қосу кешені	- 9,5 ай.;
5 іске қосу кешені	- 4,5 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2021 жылғы 09 наурыздағы № 07/21 шарттың талаптарына сәйкес «ПГС Регион» ЖШС кепілдік етеді.

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

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Директор – Курманалина Г.Б.
Жетекші сарапшы – Валиуллина И.Ф.
Сарапшы – Литовник В.А.
Сарапшы – Дудкина Н.Н.
Сарапшы – Ким С.Н.
Сарапшы – Тағыбек Ұ.Б.
Сарапшы – Большакова С. А.
Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.

Курманалина Г.Б.
Директор
ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Дудкина Н.Н.
Эксперт
ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Отарбаева Б.Ш.
Эксперт
ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Большакова С.А.
Эксперт
ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Литовник В.А.
Эксперт
ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Ким С.Н.

Эксперт
ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Тағыбек Ұ.Б.
Эксперт
ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Валиуллина И.Ф.
Эксперт
ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ69VDD00164715

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "ПГС Регион" 081100, Республика Казахстан, Жамбылская область, Шуский район, Шуская г.а., улица С Сейфуллин, дом № 55А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110740004575

Наименование производственного объекта: Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1 - ый, 2 - ой, 3 - ий, 4 - ый, 5 - ый пусковой комплекс)

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Шуский район, Шуская г.а., г.Шу г.Шу

Жамбылская область, Шуский район г.Шу

Жамбылская область, Шуский район г.Шу

Жамбылская область, Шуский район г.Шу

Жамбылская область, Шуский район г.Шу

Жамбылская область, Шуский район г.Шу

Жамбылская область, Шуский район г.Шу

Жамбылская область, Шуский район г.Шу

Жамбылская область, Шуский район г.Шу

Жамбылская область, Шуский район г.Шу

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Оразбеков Аслан Уланович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 22.04.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	4,210256172	8,0520018903
Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. Период эксплуатации 2021г.	0,000342952	0,0029747562
в т.ч. по ингредиентам:		
Метан	0	0,00018
Сероводород (Дигидросульфид)	0	0,0000000019
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0	0,0000000043
Углерод оксид	0,000335	0,00273
Азот (II) оксид	0,000001112	0,00000905
Азота (IV) диоксид	0,00000684	0,0000557
Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. Период эксплуатации 2022г.	0,000686084	0,0059495124
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0	0,0000000086
Углерод оксид	0,00067	0,00546
Азот (II) оксид	0,000002224	0,0000181
Азота (IV) диоксид	0,00001386	0,0001114
Метан	0	0,00036
Сероводород (Дигидросульфид)	0	0,0000000038
Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. Период эксплуатации 2023г.	0,00171476	0,0148737811
в т.ч. по ингредиентам:		
Азот (II) оксид	0,00000556	0,00004525
Азота (IV) диоксид	0,0000342	0,0002785
Сероводород (Дигидросульфид)	0	0,0000000095
Метан	0	0,0009
Углерод оксид	0,001675	0,01365
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0	0,0000000216

Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. Период эксплуатации 2024г.	0,002057712	0,0178485372
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0	0,0000000259
Углерод оксид	0,00201	0,01638
Азот (II) оксид	0,000006672	0,0000543
Азота (IV) диоксид	0,00004104	0,0003342
Метанол	0	0,00108
Сероводород (Дигидросульфид)	0	0,0000000113
Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. Период эксплуатации 2025г.	0,002400664	0,0208232934
в т.ч. по ингредиентам:		
Метан	0	0,00126
Сероводород (Дигидросульфид)	0	0,0000000132
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0	0,0000000302
Углерод оксид	0,002345	0,01911
Азот (II) оксид	0,000007784	0,00006335
Азота (IV) диоксид	0,00004788	0,0003899
Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (1 - ый пусковой комплекс). Период строительства	0,7894008	1,45491155
в т.ч. по ингредиентам:		
Азот (II) оксид	0,085424	0,079722
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,2970944	0,8152647
Пыль абразивная	0,0026	0,01295
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01867	0,0740713
Углерод	0,011165	0,0102
Уайт-спирит	0,0486	0,07240995
Пропан-2-он	0,01264	0,0029702
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002306	0,0015298
Железо (II, III) оксиды	0,002185	0,017644
Метилбензол	0,03014	0,0068778
Проп-2-ен-1-аль	0,002596	0,002436
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0001806	0,000321
Углерод оксид	0,075147	0,054928
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,06016	0,03034

Бутилацетат	0,00818	0,0015248
Сера диоксид	0,02975	0,021476
Азота (IV) диоксид	0,07113	0,0642366
Взвешенные частицы	0,0269	0,1830482
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,000347
Формальдегид	0,002596	0,002436
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,0000788
Циклогексанон	0,00345	0,0000994
Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (2 - ый пусковой комплекс). Период строительства	0,7893008	1,28301425
в т.ч. по ингредиентам:		
Метилбензол	0,03014	0,0044447
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002306	0,0010098
Бутилацетат	0,00818	0,0011141
Взвешенные частицы	0,0269	0,122645
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01867	0,047707
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,06006	0,02403
Железо (II, III) оксиды	0,002185	0,01163
Азот (II) оксид	0,085424	0,0660556
Азота (IV) диоксид	0,07113	0,0535113
Формальдегид	0,002596	0,002016
Углерод оксид	0,075147	0,045335
Уайт-спирит	0,0486	0,04638995
Циклогексанон	0,00345	0,0000447
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,0000861
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,000379
Сера диоксид	0,02975	0,017564
Проп-2-ен-1-аль	0,002596	0,002016
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0001806	0,0002117
Углерод	0,011165	0,0084325
Пропан-2-он	0,01264	0,0019266
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,2970944	0,8146452
Пыль абразивная	0,0026	0,01182
Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (3 - ый пусковой	1,1478008	1,43649657

комплекс). Период строительства в т.ч. по ингредиентам:		
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,06006	0,01395
Бутилацетат	0,00818	0,0007283
Азота (IV) диоксид	0,07113	0,0264658
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,0000614
Азот (II) оксид	0,085424	0,03296573
Уайт-спирит	0,0486	0,03320985
Циклогексанон	0,00345	0,0000894
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,6555944	1,15881864
Сера диоксид	0,02975	0,009164
Формальдегид	0,002596	0,001008
Углерод оксид	0,075147	0,0230544
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,00001395
Углерод	0,011165	0,0042325
Пыль абразивная	0,0026	0,00352
Железо (II, III) оксиды	0,002185	0,007533
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002306	0,0006249
Взвешенные частицы	0,0269	0,0809176
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01867	0,0346228
Метилбензол	0,03014	0,002984
Проп-2-ен-1-аль	0,002596	0,001008
Пропан-2-он	0,01264	0,0013237
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0001806	0,0002006
Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (4 - ый пусковой комплекс). Период строительства	0,7894008	2,51411339
в т.ч. по ингредиентам:		
Бутилацетат	0,00818	0,003499
Сера диоксид	0,02975	0,063434
Уайт-спирит	0,0486	0,16930995
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,2970944	0,8185924
Пропан-2-он	0,01264	0,00752404
Пыль абразивная	0,0026	0,0376
Углерод	0,011165	0,0302375
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,000254

Циклогексанон	0,00345	0,000159
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,001119
Углерод оксид	0,075147	0,16266
Формальдегид	0,002596	0,007224
Взвешенные частицы	0,0269	0,4442778
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01867	0,1768895
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,06016	0,08874
Азот (II) оксид	0,085424	0,2363356
Азота (IV) диоксид	0,07113	0,1906715
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0001806	0,00088
Проп-2-ен-1-аль	0,002596	0,007224
Метилбензол	0,03014	0,0177116
Железо (II, III) оксиды	0,002185	0,045754
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002306	0,0040165
Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей (белые пятна) в г. Шу, Шуского района, Жамбылской обл. (5 - ый пусковой комплекс). Период строительства	0,6871508	1,30099625
в т.ч. по ингредиентам:		
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0001806	0,0002557
Углерод	0,011165	0,00864
Уайт-спирит	0,0486	0,04940995
Углерод оксид	0,075147	0,046546
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,000328
Формальдегид	0,002596	0,002064
Пропан-2-он	0,01264	0,0021592
Проп-2-ен-1-аль	0,002596	0,002064
Пыль абразивная	0,0026	0,0109
Сера диоксид	0,02975	0,01814
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,1970944	0,8142987
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,0000746
Бутилацетат	0,00583	0,0009943
Взвешенные частицы	0,0269	0,1277506
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,06026	0,02544
Азот (II) оксид	0,085424	0,067575
Азота (IV) диоксид	0,07113	0,0546478
Метилбензол	0,03014	0,005079
Циклогексанон	0,00345	0,0000497
Марганец и его соединения (в пересчете на	0,0002306	0,0011447

марганец (IV) оксид)		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01867	0,050439
Железо (II, III) оксиды	0,002185	0,012996
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 – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.