«Қызылорда облысы Жаңақорған ауданы Жаңақорған кентінің кеңейтілген аумақтарына кварталішілік газ тарату желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

17.08.2022 ж. № ЮЖГЭКС-0005/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаңақорған ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС
«Асад-ЛТД» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Жаңақорған ауданы Жаңақорған кентінің кеңейтілген аумақтарына квартaлішілік газ тарату желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" ЖШС берді.

"ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ ЮЖГЭКС-0005/22 от 17.08.2022 г.

по рабочему проекту
«**Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей на расширенной территории поселка Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области**»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»
ТОО «Асад-ЛТД»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей на расширенной территории поселка Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области» выдано ТОО "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей на расширенной территории поселка Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 19.07.2022 года за № 11/22, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» (Исполнитель) и КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района» (Заказчик), и ТОО «СТРОЙ-ПРОЕКТ-ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ» (Плательщик) в соответствии с письмом заказчика от 01.07.2022 года за № 01-1/799.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация». Государственная лицензия №17017450 от 10.10.2017 года. Лицензиар; Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория I.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Асад-ЛТД». Государственная лицензия 05 ГСЛ № 015679 от 14.05.2019 года. Лицензиар; Государственное учреждение «правление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района» от 22.06.2022 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жанакорганского района» от 05.05.2022 года за № 10;

постановление акима поселка Жанакорган, от 19.11.2021 года за № 73, о передаче права постоянного землепользования под строительство газорегуляторного пункта КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района»;

акт право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,0100 га с кадастровым номером 10-149-003-3974 (целевое назначение; для строительства газорегулирующего пункта), акт изготовлен филиалом НАО «Государственная корпорация

для граждан» по Кызылординской области, Жанакорганским районным отделением от 20.11.2021 года за № 0325448;

акт право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,0100 га с кадастровым номером 10-149-003-3976 (целевое назначение; для строительства газорегулирующего пункта), акт изготовлен филиалом НАО «Государственная корпорация для граждан» по Кызылординской области, Жанакорганским районным отделением от 20.11.2021 года за № 0325450;

акт право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,0100 га с кадастровым номером 10-149-003-3975 (целевое назначение; для строительства газорегулирующего пункта), акт изготовлен филиалом НАО «Государственная корпорация для граждан» по Кызылординской области, Жанакорганским районным отделением от 20.11.2021 года за № 0325449;

акт право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,0100 га с кадастровым номером 10-149-004-4051 (целевое назначение; для строительства газорегулирующего пункта), акт изготовлен филиалом НАО «Государственная корпорация для граждан» по Кызылординской области, Жанакорганским районным отделением от 20.11.2021 года за № 0325451;

акт право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,0100 га с кадастровым номером 10-149-004-4050 (целевое назначение; для строительства газорегулирующего пункта), акт изготовлен филиалом НАО «Государственная корпорация для граждан» по Кызылординской области, Жанакорганским районным отделением от 20.11.2021 года за № 0325447;

договор о консорциуме между ТОО «Строй-проект-инвентаризация» (Сторона-1) и ТОО «Асад-ЛТД» (Сторона-2) от 29.06.2021 года за № 26/21;

письмо КГУ «Аппарат акима поселка Жанакорган» от 21.06.2022 года за № 01-04/1148 о количестве жилых домов и населения;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района» от 01.07.2022 года за № 01-1/802, о том, что финансирование строительства внутриквартальных газораспределительных сетей на расширенной территории поселка Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области, будет за счет государственных инвестиции;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района» от 01.07.2022 года за № 01-1/801, о том, что начало строительства внутриквартальных газораспределительных сетей на расширенной территории поселка Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области, запланировано в III и IV квартале 2022 года;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района» от 01.07.2022 года за № 01-1/800, о вывозе строительного мусора;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района» от 17.08.2022 года за № 01-1/900, о том, что, согласно экологическому кодексу, данный объект относится к IV категории;

технический отчет об инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «СпутникПроектГеодезия» в августе месяца 2021 года. Государственная лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «СпутникПроектГеодезия» в июле месяца 2021 года. Государственная лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года;

Технические условия;

на газоснабжение, выданные АО «КазТрансГаз Аймак» от 26.04.2022 года за № 09-Жан-2022-00000065.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

План наружных инженерных сетей согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

АО «КазТрансГаз Аймак»;

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Наименование	Обозначения
Том 1.	Паспорт проекта	ПП
Том 2.	Общая пояснительная записка	ОПЗ
Том 3	Рабочие чертежи	
Альбом 1.	Газопровод среднего и низкого давления. Ипподром.	ГСН
Альбом 2.	Газопровод среднего и низкого давления. МАИ.	ГСН
Альбом 3.	Газопровод среднего и низкого давления. Саяжай.	ГСН
Альбом 4.	Газопровод среднего и низкого давления. Разные улицы.	ГСН
Альбом 5.	Молниезащита и заземление	МЗ
Альбом 6.	Архитектурно-строительные решения. Ипподром.	АС
Альбом 7.	Архитектурно-строительные решения. МАИ. Саяжай. Разные улицы.	АС
Том 4.	Сметная документация	СД
Том 5.	Проект организации строительства	ПОС

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является обеспечение природным газом для коммунального бытовых нужд и улучшение качества жизни населения, проживающего в поселке Жанакорган.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок проектирования находится в поселке Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области.

Климатическая справка (СП РК 2.04-01-2017)

Пункт Туркестан.

Климатический подрайон III-Б

Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +49,1

абсолютная минимальная -38,6

средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +36,3.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток – 24,6

Пятидневки – 20,6

Периода – 6,2

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 4,2.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С + 26,6.

Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: 0°С - 79/-2,1

8°С - 148/1,0
10°С - 163/1,9.

Средняя годовая температура воздуха, °С - 12,8;
Количество осадков за ноябрь-март – 128 мм;
Количество осадков за апрель-октябрь - 72 мм;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (вост.)
Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ, В (сев-вост, вост.)
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,2м/сек;
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 1,8м/сек;
Средняя скорость ветра за отопительный период, - 2,1м/с;
Базовая скорость ветра, - 40м/с;
Давление ветра, - 1,0 кПа;
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка, - 0,47;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка, - 0,57;
Зона влажности - 3 (сухая);
Район по весу снегового покрова – III.
Район по давлению ветра – VII.
Район по толщине стенки гололеда – II.

Гидрография и гидрогеологические условия.

Подземные воды на участке работ инженерно-геологическими выработками выполненными в августе 2021года не вскрыты, по опросным данным УПВ находятся ниже 6м. от поверхности земли.

Величины коэффициентов фильтрации для водовмещающих грунтов приняты по лабораторным данным:

- для суглинков aQ II-IV - 0,249м/сут;

Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на аллювиальной равнине, на второй надпойменной террасе, на правом берегу реки Сырдарья. Поверхность площадки слабохолмистая, с общим уклоном на юго-запад. Большая часть территории застроена жилыми домами.

Высотные отметки в переделах площадки колеблются от 136,33 до 159,33м.

Литологическое строение.

В геолого - литологическом строении территории, до глубины 3,0м. принимают участие: с поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,10м.

Ниже до исследуемой глубины 3,0м. залегают четвертичные отложения аллювиального генезиса, представленные суглинком коричневым, макропористым, твердой консистенции, вскрытой мощностью 2,8м.

Инженерно-геологические элементы

Элемент представлен одной литологической разновидностью - суглинком, который характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения
		ИГЭ 1
Плотность твердых частиц	г/см^3	2,71
Плотность грунта	г/см^3	1,68
Плотность сухого грунта	г/см^3	1,45
Влажность природная	%	10,0-19,9

Коэффициент пористости	Доли един.	0,87		
Степень влажности	Доли един.	0,32-0,61		
Влажность на границе текучести	%	29,4		
Влажность на границе раскатывания	%	21,4		
Число пластичности	%	8,0		
Показатель текучести	Доли един.	< 0		
При водонасыщенном состоянии, природной плотности и при коэффициенте вариации:		Vc=0,125 Vtgϕ= 0,027 Vρ=0,021		
		Норматив.	0,85	0,95
Плотность ρ г/см^3	кН/м3	1,68	1,67	1,66
Угол внутреннего трения φI/φII, градус	Град	21	20	19
Удельное сцепление CI/CII, кПа	кПа	6,4	5,3	4,5
Модуль при природной влажности Eпр,МПа	МПа	22,5		
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии Eвод, МПа	МПа	3,9		
Модуль деформации при установившиеся влажности Eу, МПа	МПа	7,4		

показатели просадочных свойств грунтов:
Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (Psl):

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300	400
Относительная просадочность	0,008	0,022	0,036	
Начальное просадочное давление, P_{sl}, кПа	122			

Грунты первого ИГЭ не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Расчетное сопротивление R0 равно 375кПа при твердой консистенции, 190 кПа при водонасыщенном состояний.

Сейсмичность участка работ

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет шесть баллов поОСЗ-2475, семь баллов поОСЗ-22475,Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II. Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в ниже следующей таблице:

Населенные	Интенсивность в баллах	Пиковые ускорения грунта (в долях

пункты	по шкале MSK-64(K)		g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2475	ОСЗ-22475	ОСЗ-1475 (agR(475))	ОСЗ-12475 (agR(2475))
1	2	3	4	5
Жанакорган	6	7	0,050	0,087

Расчетное значение горизонтального ускорения, согласно приложения Е того же СН РК 2.03-30-2017 равно 0,093д.е., вертикальное 0,0651д.е.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м –средне засолены. Величина сухого остатка составляет 1,775 – 1,929 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для бетона марки W4, сильно агрессивные. Содержание SO4 составляет от 10080 мг/кг до 10800мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов грунты среднеагрессивные. Содержание Cl составляет от 3514 мг/кг до 3907 мг/кг.

Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-2016 таблицы 1,2,4) по отношению к свинцовой оболочке кабеля — средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к стальным конструкциям – высокая.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения.

Рабочий проект «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей на расширенной территории поселка Жанакорган, Жанакорганского района Кызылординской области» разработан на основании технических условий.

Проектом предусматривается прокладка газопровода среднего давления в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

Характеристика строительной площадки

В пределах изучаемый территории развит аккумулятивный рельеф верхнее-четвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала.

Согласно СП РК 2.03-30-2017, сейсмичность территория проектируемого участка составляет восемь баллов, при второй категории по сейсмическим свойствам.

6.2.2 Конструктивные решения.

Фундаменты приняты в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений"

Основанием под опоры является - уплотненный грунт основания.

Фундаменты - под металлические стойки столбчатые монолитные из бетона кл. С12/15; W4; F150

Все железобетонные конструкции расположенные ниже уровня земли, покрыть 2 слоями битумной мастики.

Стойки - металлические по ГОСТ 10704-91.

Мероприятия по строительству в зимних условиях, проектом не предусмотрены.

При производстве СМР возведение монолитных железобетонных конструкций выполнять, руководствуясь указаниями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции".

Монтаж стальных конструкций следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04.18-2002 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ".

Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СП РК 3.04-102-2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций гидротехнических сооружений»;

Металлические конструкции окрашиваются в 2 слоя грунтовки ГФ 021 и покрываются 2-мя слоями эмали ПФ-115.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжения

Уровень ответственности объекта в соответствии с "Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологическим сложным объектам", утвержденным 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически не сложный).

- объекты газораспределительных станции давлением от 0,005 МПа (Мега Паскаль) до 0,3 МПа (Мега Паскаль) (включительно);

Газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50538-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Газопровод низкого давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 СТ РК ГОСТ 50538-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Данная толщина стенки газопровода принята для предотвращения аварийных ситуаций на газопроводе, предотвращения чрезвычайных ситуаций и более долговечной работы самого трубопровода.

Для снижения давления газа со среднего на низкое в мкр. Саяжай, мкр.МАИ, предусмотрена установка газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-13-2НУ-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДГ-50Н с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа и эл. корректора газа miniElcor, с обогрев ОГШН

Для снижения давления газа со среднего на низкое в мкр. Саяжай, мкр.МАИ, предусмотрена установка газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-07-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-1000 с измерительным комплексом на базе турбинного счетчика газа и эл. корректора газа miniElcor, с обогревом ОГШН.

Технико-экономические показатели рабочего проекта

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	Количество газифицируемых объектов	шт	4	
2	Тип и количество газифицируемых поселков	шт	4	
3	Производительность (Мкр. Саяжай)	м3/час; м3/год;	1480,0 4 314 745,0	
	Производительность (Мкр. Иподром)	м3/час; м3/год;	248,0 723 011	
	Производительность (Мкр. МАИ)	м3/час; м3/год;	1780,0 5 189 356,0	
	Производительность (Остальные)	м3/час; м3/год;	34,0 582 528,0	
	Итого:	м3/час; м3/год;	3542,0 10 809 640,0	

	ГРПШ-13-2ВУ1. (Саяжай)	шт	2	
	ГРПШ-07-2У1. (Ипподром)	шт	1	
	ГРПШ-13-2ВУ1. (МАИ)	шт	2	
	ГРПШ-13-2ВУ1. (остальные)	шт	1	
	Общая протяженность полиэтиленовых газопроводов ПЭ 100	км	26,773	
	Среднего давления 0,005-0,3 МПа	км	2,040	
	Низкого давления 0,005 МПа	км	24,733	
4	Общая протяженность стальных газопроводов	км	0,033	
	Низкого давления 0,003 МПа	км	0,018	
	Среднего давления 0,005-0,3 МПа	км	0,015	
5	Диаметры труб низкого давления 0,003 МПа (основной трассы). для газопровода из полиэтиленовых труб.	ø	32х2,0 63х3,8 90х5,4 110х6,6 125х7,4 160х9,5 200х11,9 250х14,8	
	Диаметры труб среднего давления 0,3 МПа (основной трассы). для газопровода из полиэтиленовых труб.	ø	63х5,8 90х8,2 110х10,0 125х11,4 160х14,6	
	Диаметры труб низкого давления 0,003 МПа (основной трассы). для газопровода из стальных электросварных труб.	ø	108х4,0 159х4,5 219х6,0 273х7,0	
6	Диаметры труб среднего давления 0,3 МПа (основной трассы). для газопровода из стальных электросварных труб.	ø	57х3,0 89х4,0 108х4,0	

Технологические решения.

Газоснабжение разработано на основании технических условий №09 Жан-2022-00000065 от 25.04.2022 года, выданные АО «КазТрансГазАймак» в соответствии СП РК 4.03-101-2013 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»; СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Для газоснабжения природным газом территории Жанакорганского района запроектирован газопровод низкого и среднего давления.

Проектом предусматривается:

- Прокладка газопровода среднего давления от точки врезки до ГРПШ-13-2НУ-1 в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

-Прокладка газопровода низкого давления от ГРПШ-13-2НУ-1до потребителей в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

Газопровод среднего давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 СТ РК ГОСТ 50538-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Газопровод низкого давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 СТ РК ГОСТ 50538-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Наименование	Протяженность газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17	Протяженность газопровода низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-9	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11	Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91
Мкр. Саяжай	ø 32х2,0-1098,0м ø 63х3,8-5906,0м ø 90х5,4-5297,0м ø 110х6,6-270,0м ø 125х7,4-100,0м ø 160х9,5-145,0м ø 200х11,9-381,0м ø 250х14,8-322,0м	Ø273х7,0мм –6,0 п.м.	ø110х10,0-325,0м.	Ø108х4,0мм –3,0 п.м.
Итого:	13519,0м	6,0м	325,0м	3,0м
Мкр. Иподром	ø 32х2,0-356,0м ø 63х3,8-1017,0м ø 125х7,4-27,0м	Ø108х4,0мм –3,0 п.м.	ø 63х3,8-80,0м	ø 57х3,0мм –3,0 п.м.
Итого:	1400,0м	3,0м	80,0м	3,0м
Мкр. МАИ	ø 32х2,0-1753,0м ø 63х3,8-4338,0м ø 90х5,4-594,0м ø 110х6,6-946,0м ø 125х7,4-896,0м ø 160х9,5-5,0м ø 200х11,9-6,0м	Ø159х4,5мм –3,0 п.м Ø219х7,3мм –3,0 п.м	ø 90х8,2-2,0м ø 125х11,4-1090,0м ø 160х14,6-518,0м	Ø89х4,0мм –3,0 п.м. Ø108х4,0мм –3,0 п.м.
	8538,0м	6,0м	1610,0м	6,0м
Остальные	ø 32х2,0-318,0м ø 63х3,8-954,0м ø 160х9,5-4,0м	Ø159х4,5мм –3,0 п.м	ø 125х11,4-25,0м	Ø89х4,0мм –3,0 п.м.
Итого:	1 276,0п.м.	3,0 п.м.	25,0 п.м.	3,0 п.м.
Итого общие:	24 733,0 п.м.	18,0 п.м.	2 040,0 п.м.	15,0 п.м.

Мощность объекта.

Максимально часовая и годовая потребность (расчетный расход) газового топлива м^3/час и м^3/год

№ п/п	Потребители	Часовой Расход газа м3/час	Годовой расход газа м3/год
1.	Мкр. Саяжай	1480,0	4 314 745,0
2.	Мкр. Иподром	248,0	723 011
3.	Мкр. МАИ	1780,0	5 189 356,0
4.	остальные	34,0	582 528,0
	Всего:	3542,0	10 809 640,0

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа.

Для определения расхода газопотребления населением, коммунально-бытовым, промышленным объектам н.п. Жанакорган, Жанакорган ского района Кызылординской области выполнен расчет согласно требованиям и рекомендациям следующих нормативных документов:

1. СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

2.СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб";

3.СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов";

5.СН РК 2.04-04-2011 «Тепловая защита зданий»;

6.Правила расчета и утверждения норм потребления товарного и сжиженного газа, утвержденные постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июля 2012 г. №927;

7. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология;

8.

Гидравлический расчет газопровода среднего давления.

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

Гидравлический расчет давления газопровода выполнен по программе "V.I.O.StandartHidravlikCalculator", разработанный ОАО "ГИПРОНИИГаз".

Подземный газопровод низкого и среднего давления

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

Прокладка газопровода до верха трубы 1,2 м. Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается просеянным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

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

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

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

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) при температуре окружающего воздуха выше +100С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой - в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже + 100 С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусматриваются контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15оС и не выше плюс 30оС.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений "полиэтилен-сталь" на вертикальном участке заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений "полиэтилен-сталь". Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

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

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

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов" утвержденных приказом МЧС №172 от 18 сентября 2008.

Надземная прокладка (среднего и низкого давления).

Газопроводы низкого и среднего давления надземным способом выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

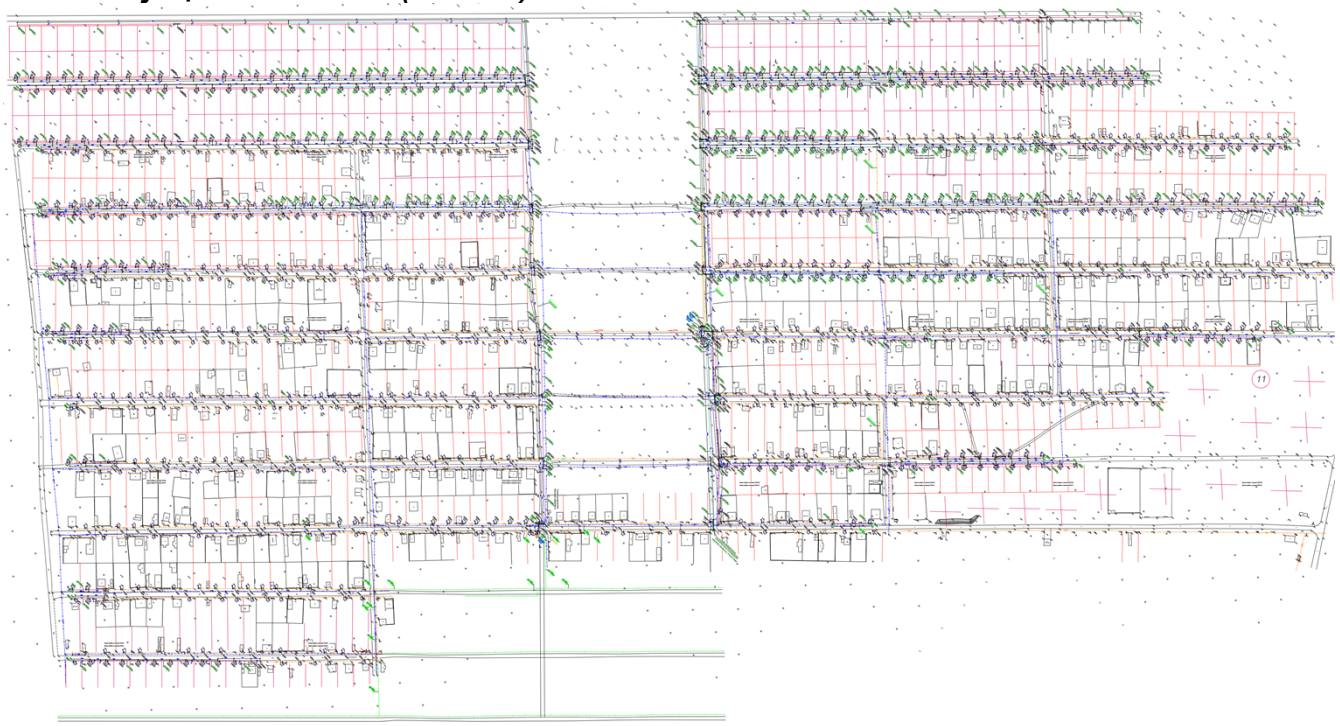
Отводы стального газопровода выполняются по ГОСТ 17375-2001; переходы ГОСТ 17378-2001г.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СН РК 2.01-01-2013.

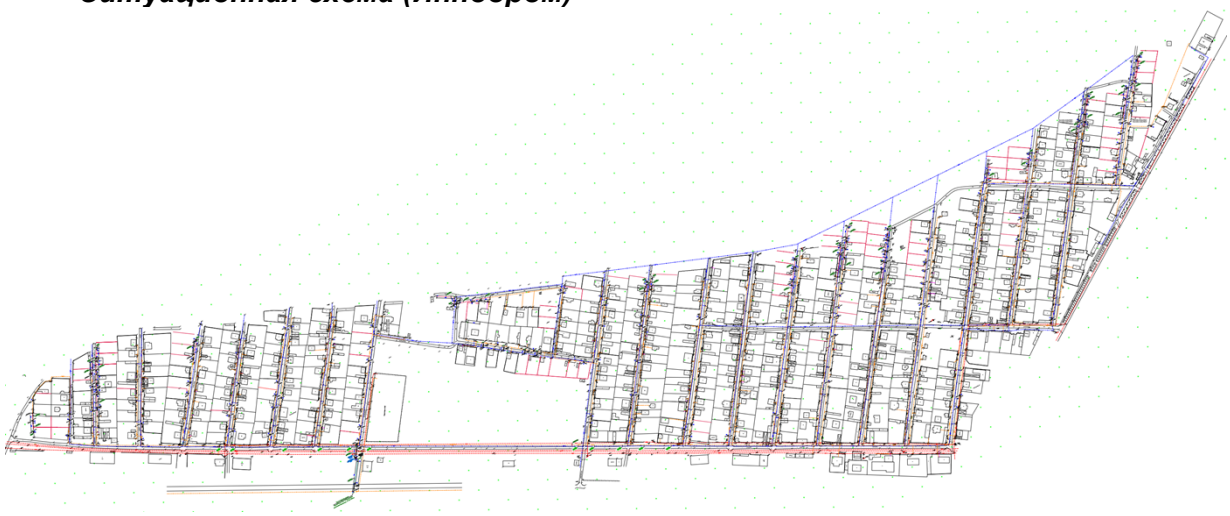
Контроль качества сварных стыков стального газопровода низкого и среднего давления согласно СН РК 4.03-01-2011 табл. 14.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013 и Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года

Ситуационная схема (Саяжай)



Ситуационная схема (Ипподром)



Ситуационная схема (МАИ)

Газорегуляторные пункты шкафного типа (ГРПШ-13-2НУ1)

В данном проекте для снижения давления газа с среднего Р=0,3 МПа до низкого Р=0,005 МПа запроектирован газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-13-2НУ1.

Разработан проект по строительной части фундамент для установки ГРПШ-13-2НУ1.

Монтажная организация место установки ГРПШ определить по месту индивидуально с соблюдением норм СП РК 4.03-101-2013 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» утвержденных постановлением Правительство РК от 09.10.2017 г. №673.

Технические характеристики ГРПШ-13-2НУ1

Обозначение	Пропускная способность м3/час при 0,3 МПа	Тип регулятора	Давление газа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе, МПа	На выходе Па	На входе	На выходе
ГРПШ-13-2НУ1	до 1760	РДГ-50Н	До 1,2	60…600	50	65

Газорегуляторный пункт ГРПШ-13-2НУ1 представляет собой металлический установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное накронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

-очистка газа от механических примесей;

-автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления отдопустимых заданных значений;

-автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-13-2НУ1 входят: узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры.

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – до 1780 м3/час;

Количество установок – 4 шт

Газорегуляторные пункты шкафного типа (ГРПШ-07-2У1)

В данном проекте для снижения давления газа с среднего Р=0,3 МПа до низкого Р=0,005 МПа запроектирован газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-07-2У1.

Разработан проект по строительной части фундамент для установки ГРПШ-07-2У1.

Монтажная организация место установки ГРПШ определить по месту индивидуально с соблюдением норм СП РК 4.03-101-2013и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» утвержденных постановлением Правительство РК от 09.10.2017 г. №673.

Технические характеристики ГРПШ-07-2У1

Обозначение	Пропускная способность м3/час при 0,3 МПа	Тип регулятора	Давление газа		Диаметр газопровода, мм	
			На входе, МПа	На выходе Па	На входе	На выходе
ГРПШ-13-2НУ1	до 360	РДНК-1000	До 1,2	60…600	50	65

Газорегуляторный пункт ГРПШ-07-2У1 представляет собой металлический установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

В шкафу расположено газораспределительное оборудование, установленное накронштейны и опоры.

Технологической схемой ГРПШ предусматривается:

-очистка газа от механических примесей;

-автоматическая остановка подачи газа при аварийных отклонениях давления отдопустимых заданных значений;

-автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне независимо от изменения расхода или входного давления.

В состав пункта ГРПШ-07-2У1 входят: узел фильтра; линия редуцирования давления газа основная и резервная; комплект запорной арматуры, предохранительно сбросной клапан, манометр на входное и выходное давление, датчик давления, датчик температуры.

Приток воздуха осуществляется через отверстия с жалюзийными решетками, вытяжка осуществляется дефлекторами и установленными на крыше.

Основные технические показатели:

Пропускная способность – до 360 м3/час;

Количество установок – 1 шт.

Молниезащита и заземление

Рабочий проект "Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей на расширенной территории поселка Жанакорган, Жанакорганского района Кызылординской области".

Строительная часть проекта разработана на основании задания смежной группы инженерного обеспечения.

Уровень ответственности объекта - II (нормальный) уровня ответственности (объекты газораспределительных систем жилищно-гражданского назначения давлением от 0,005 МПа до 0,3 МПа).

За относительную отметку ± 0.000 принят уровень верха фундамента по генеральному плану.

Рабочий проект: «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей на расширенной территории поселка Жанакорган, Жанакорганского района Кызылординской области» чертежи разработаны для района, характеризующегося следующими природно-климатическими характеристиками:

Климатический подрайон - III-Б. (СП. РК 2.04.01-2017г)

Снеговая Нагрузка III района 1,0 кПа. (НТП РК 01-01-3.1 (4,1)2017г) .

Ветровая Нагрузка VII района 1,0 кПа.(НТП РК 01-01-3.1 (4,1)2017г) .

Заключения об инженерно-геологических условиях по объекту: «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей на расширенной территории поселка Жанакорган, Жанакорганского района Кызылординской области» выполненного ТОО «СпутникПроектГеодезия» по заказу для ТОО «Строй-проект-инвентаризация» г. Шымкент - 2022г. В геолого - литологическом строении территории, до глубины 3,0м. принимают участие: с поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,10м. В геолого - литологическом строении территории, до глубины 3,0м. принимают участие: с поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,10м.

Подземные воды на участке работ инженерно-геологическими выработками выполненными в августе 2021года не вскрыты, по опросным данным УПВ находятся ниже 6м. от поверхности земли.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов грунты среднеагрессивные. Содержание Cl составляет от 3514 мг/кг до 3907 мг/кг. Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для бетона марки W4, сильно агрессивные. Содержание SO4 составляет от 10080 мг/кг до 10800мг/кг. Грунты площадки по содержанию легко и среднераствор имых солей до глубины 3,0 м –средне засолены. Величина сухого остатка составляет 1,775 – 1,929 %.

Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-2016 таблицы 1,2,4) по отношению к свинцовой оболочке кабеля — средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, к стальным конструкциям – высокая.

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет шесть баллов поОСЗ-2475.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам –II

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка, - 0,47

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка, - 0,57

Зона влажности - 3 (сухая);

Район по весу снегового покрова – III. Район по толщине стенки гололеда – II.

Конструктивные решения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП.РК .2.04-103-2013 " Устройство молниезащиты зданиий и сооружений". Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПЭУ и составляет не более 4 Ом.

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по 2-ой категории.

В проекте предусмотрено ГРПШ-07-2У1 (1 комп). В данном проекте предусматривается использование отдельностоящего молниеотвода Н=6,0 м. ГРПШ-07-2У1 (1 комп). Внешний контур защитного заземление (молниеотвода и ГРПШ) выполнить из вертикальных электродов (ст. круг Ø16 мм L=3м), соединенных полосовой сталью 40х4мм, проложенных на глубине 0,5м.

Полосовую сталь приваривать к вертикальным заземлителям термитной или дуговой сваркой.

Сварные швы в земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытых местах краской, стойкой к химическим воздействиям.

Защита от прямых ударов молнии осуществляется: отдельно стоящим молниеотводом.

Защита от вторичных проявлении молнии-наведении потенциалов осуществляется с присоединением к общему контуру заземление площадки.

Фундамент молниеотвода выполнены монолитные бетонные, бетон кл. В15, на сульфатостойком цементе, по водонепроницаемости W4, морозостойкости F75.

Под фундаментами Фм-3 выполнить щебеночную подготовку пролитой битумом толщиной 100 мм, с заведением за грани фундамента на 100 мм с каждой стороны

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться согласно приказу Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года за

№ 55. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 21 февраля 2022 года № 26867.

Предел огнестойкости узлов крепления и примыкания строительных конструкций между собой должен быть не ниже минимального требуемого предела огнестойкости стыкуемых строительных конструкций и определяется в рамках оценки огнестойкости стыкуемых строительных конструкций. Предел огнестойкости по признаку R конструкции, являющейся опорой для других конструкций, должен быть не менее предела огнестойкости опираемой конструкции.

Строительные конструкции не должны способствовать скрытому распространению горения. (Заделка футляра с двух сторон битумом.)

Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздуховодами и другим технологическим оборудованием должны иметь предел огнестойкости не ниже пределов, установленных

для пересекаемых конструкций.
Все металлические конструкции окрасить по грунту ПФ-115 в 2 слоя, ГФ-021 в 2 слоя

6.4 Охрана окружающей среды.

С целью охраны окружающей среды предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

Газопроводы, оборудование и установки представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

Кроме того, для предотвращения разрушения металла стенок газопроводов от атмосферного воздействия и от почвенной коррозии предусмотрено нанесение защитного покрытия на надземные газопроводы и весьма усиленная изоляция на подземный газопровод.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровления воздушного бассейна населенных пунктов путем замены газовым топливом другие виды топлива.

Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов.

Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20 процентов по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы.

Основными слагающими экономического ущерба, связанного с загрязнением атмосферного воздуха являются:

- увеличение заболеваемости населения, прежде всего болезнями органов дыхания и связанные с этим невыходы на работу и недоработки продукции;
- оплата больничных листов и содержание больных в стационарах;
- оплата труда медперсонала;
- повреждения лесной, парковой и другой растительности;
- снижение продуктивности и ухудшение качества продуктов, производящих природными хозяйствами;
- дополнительные расходы на ремонт и содержание основных фондов, связанные с усиленной коррозией металла и т.п.

Однако следует иметь в виду, что попытка выразить социальный ущерб в денежной форме сопряжена с напольным отражением его сущности.

Труднее всего измерить и как-то выразить количественно этот эффект (ущерб) тогда, когда он проявляется в ценностях высшего порядка продолжительности жизни, генетические последствия, которые сказываются на физическом и духовном обмене будущих поколений.

Сравнение расчетов показывает, что замена угля и мазута на природный газ, приносит положительный экономический эффект.

При выполнении строительно-монтажных работ по прокладке газопроводов необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранение его устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды. Охрана окружающей природной среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований СанПиН 2.2.3.11384-03 "Гигиенические требования к организации

строительного производства и строительных работ". Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

- обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;
- применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);
- завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;
- оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- использование специальных установок для подогрева воды, материалов;
- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;
- выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Способ прокладки газопровода и наличие существующих подъездных автодорог исключает загрязнение и порчу земель.

Технологический процесс газораспределения исключает попадание природного газа и других вредных веществ в окружающую среду за счет применения герметичной запорной арматуры и трубопровода.

Вывод

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VIЗРК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Согласно правил утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года за № КР ДСМ-49 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

Согласно пунктам № 6,7,8,9,10,11, 108, 109, 124, 126, 130, 136, 139, 141, 150, 151,157,160 данного приказа работодатель обеспечивает работников все условия:

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности равны более двух люкс (далее – лк), в дополнение к общему равномерному освещению необходимо предусмотреть общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности допускается снижение до 0,5 лк.

Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, соответствует требованиям документов государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

В случае необходимости по требованию местных исполнительных органов при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на городскую территорию оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы водоотвода с отстойником и емкостью для забора воды.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими лотками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и

аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования согласно статье 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года "О здоровье народа и системе здравоохранения".

Доставка работников на предприятие и с предприятия осуществляется на личным, служебном или общественном транспортом при соблюдении масочного режима и заполняемости не более посадочных мест.

Водитель транспортного средства обеспечивается антисептиком для обработки рук и средствами индивидуальной защиты (медицинские (тканевые) маски и перчатки, средства защиты для глаз и (или) защитные экраны), с обязательной их сменой с требуемой частотой.

Осуществляется проверка работников при входе бесконтактной термометрией и на наличие симптомов респираторных заболеваний, для исключения допуска к работе лиц с симптомами острой респираторной вирусной инфекции и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключающими коронавирусную инфекцию (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка) обеспечивается изоляция и немедленное информирование медицинской организации.

Питание и отдых на объектах предусматривает:

- использование одноразовой посуды с последующим ее сбором и удалением.

6.6 Организация строительства.

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства газоснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений", по части II, п.9.2 Коммунальное хозяйство. Расчет приведен в разделе "Проект организации строительства".

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I".
- СН РК 1.03-02-2014 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II".

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел "Коммунальное хозяйство", п.8 наружные трубопроводы.

Продолжительность строительства распределительных газовых сетей определена согласно СП РК 1.03-102-2014, таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства, пункт 30.

Протяженность газопровода составляет - ПЭ 26,773+ ст. 0,033 км = 26,806км.

В соответствии с п.4.5 Общих положений используется метод экстраполяции, учитывая имеющуюся в нормах максимальную протяженность строительства распределительных газовых сетей из полиэтиленовых труб в одну нитку диаметром до 600 мм, протяженностью 10 км со сроком 3,5 месяца.

Мощность увеличится на:

(26,806-10)/10 х 100 = 38,52%

Приращение по времени определим как:
38,52 х 0,3 = 11,556%
Учитывая вычисления методом экстраполяции, срок строительства составит:
Т= 3,5 х ((100+11,556)/100) = 3,9 мес.
Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяцев.
В том числе подготовительный период 0,5 месяца.
Начало строительства сентябрь 2022 года.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ 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 2022.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 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 2022 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 на 2022 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки; 2
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайслистов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению

сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;
- дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК», п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ) (при необходимости).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 20___год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2022 год – 100%. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮЖГОРЭКСПЕРТИЗА» в рабочий проект «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей на расширенной территории поселка Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружное газоснабжение

1. Пояснительная записка приведена в соответствие согласно принятым проектным решениям.
2. Приведено подробное описание в пояснительной записке согласно принятым проектным решениям. Предусмотрены инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также организация строительства.
3. Дополнена пояснительная записка ситуационной схемой.
4. В ОПЗ пояснения по надземной прокладке газопровода высокого давления исключены.
5. Представлена справка о жильцах и указано количество газифицируемых домов.

6. Уровень ответственности объекта указано согласно Правилам определения общего порядка отнесения здания и сооружений.

7. Согласно геологическому отчету, район относится к не сейсмическому району.

8. Точки подключения откорректированы в соответствии с техническими условиями.

9. Согласно п 5.4.13 СП РК 4.03-101-2013 Пересечения газопроводами автомобильных дорог I-III категорий предусмотрено под углом 90°. В стесненных условиях угол пересечения уменьшен до 60°.

Альбом Ипподром

ГСН-1

10. Общие указания приведены в соответствие. В «общих указаниях» приведено показатели системы газоснабжения – рабочее давление газа.

11. Условные обозначения проектируемых и существующих инженерных сетей, приведены в соответствие и указано все сведения согласно ГОСТ 21.610. На плане откорректировано обозначение проектируемого газопровода низкого давления.

ГСН-2

12. В Ведомости основных комплектов рабочих чертежей указан гидравлический расчет газопровод низкого давления.

ГСН-3

13. Представленный гидравлический расчет газопровода среднего давления откорректирован.

14. Гидравлический расчет газопровода низкого давления выполнен согласно СП РК 4.03-101-2013. **ГСН-4-13**

15. На планах предоставлены проектные решения газопровода среднего давления.

16. Проектные решения по узлу врезки проектируемого газопровода представлены, так же указан способ врезки в существующий газопровод.

17. Представлен расчет расхода газа с нагрузками для потребителей.

18. На плане газопровода показаны не достающие привязки газопровода к инженерным сетям и другие сведения в соответствии с требованиями п. 3.2 ГОСТ 21.610-85.

19. Представлен расчет подбора ГРПШ.

20. Предоставлен продольный профиль подземного газопровода, выполненный согласно ГОСТ 21.610-85.

21. Выход и Ввод газопровода из/в земли(ю) принят согласно СП РК 4.03- 101-2013. Предоставлены проектные решения по выходу газопровода из земли.

22. Представлен расчет газопровода на прочность и устойчивость.

23. Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнена по форме ГОСТ 21.110-2013, заполнение граф спецификации выполнено в соответствии с требованиями п. 4.7 ГОСТ 21.110-2013. В спецификации оборудования, изделий и материалов указано полное наименование и технические характеристики принятого оборудования, а также указана полная марка и поставщик. Пересчитаны все объемы согласно принятым проектным решениям.

24. На Планах указано обозначение принятых футляров.

Альбом Маи ГСН-1

25. Общие указания приведены в соответствие. В «общих указаниях» приведены показатели системы газоснабжения – рабочее давление газа.

26. Условные обозначения проектируемых и существующих инженерных сетей приведены в соответствие и указаны все сведения согласно ГОСТ 21.610. На плане указаны все обозначения существующего газопровода и инженерных сетей.

27. Представленный гидравлический расчет газопровода среднего и низкого давления приведены в соответствие СП РК 4.03-101-2013. Условные обозначения ГЗ откорректированы. Схема исправлена в соответствии с планом газопровода.

28. Представлены проектные решения по узлу врезки проектируемого газопровода, так же указан способ врезки в существующий газопровод.

29. Расчет расхода газа с нагрузками для потребителей представлен.

30. На плане газопровода показаны не достающие привязки газопровода к инженерным сетям и другие сведения.

31. Представлен расчет подбора ГРПШ.

32. Предоставлен продольный профиль подземного газопровода.

33. Выход и Ввод газопровода из/в земли(ю) приняты согласно СП РК 4.03-101-2013. Проектные решения по выходу газопровода из земли предоставлены.

34. Представлен расчет газопровода на прочность и устойчивость.

35. Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнена по форме ГОСТ 21.110-2013, заполнение граф спецификации выполнено в соответствии с требованиями п. 4.7 ГОСТ 21.110-2013. В спецификации оборудования, изделий и материалов указано полное наименование и технические характеристики принятого оборудования, а также указана полная марка и поставщик. Пересчитаны все объемы согласно принятым проектным решениям.

Альбом Саяжай

ГСН-1

36. Общие указания приведены в соответствие. В «общих указаниях» приведены показатели системы газоснабжения – рабочее давление газа.

37. Условные обозначения проектируемых и существующих инженерных сетей приведены в соответствие и указаны все сведения согласно ГОСТ 21.610. На плане указаны все обозначения существующего газопровода и инженерных сетей.

38. Общие указания приведены в соответствие, в указаниях даны описания по ГРПШ для снижения среднего газа.

39. Представленный гидравлический расчет газопровода среднего и низкого давления откорректирован и приведен в соответствие с СП РК 4.03-101-2013. Условные обозначения ГЗ исправлены. Схема исправлена в соответствии с планом газопровода.

40. Представлены проектные решения по узлу врезки проектируемого газопровода, так же указан способ врезки в существующий газопровод.

41. Представлен расчет расхода газа с нагрузками для потребителей.

42. На плане газопровода показаны не достающие привязки газопровода к инженерным сетям и другие сведения.

43. Представлен расчет подбора ГРПШ.

44. Представлены продольные профили подземного газопровода.

45. Предоставлен план газопровода среднего давления.

46. Выход и Ввод газопровода из/в земли(ю) приняты согласно СП РК 4.03-101-2013. Представлены проектные решения по выходу газопровода из земли.

47. Представлен расчет газопровода на прочность и устойчивость.

48. Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнена по форме ГОСТ 21.110-2013, заполнение граф спецификации выполнены в соответствии с требованиями п. 4.7 ГОСТ 21.110-2013. В спецификации оборудования, изделий и материалов указано полное наименование и технические характеристики принятого оборудования, а также указаны полная марка и поставщик. Пересчитаны все объемы согласно принятым проектным решениям.

Альбом Разные улицы.

49. Общие указания приведены в соответствие. В «общих указаниях» приведены показатели системы газоснабжения – рабочее давление газа.

50. Условные обозначения проектируемых и существующих инженерных сетей исправлены и приведены в соответствии с требованиями. Указаны все сведения согласно ГОСТ 21.610. На плане указано все обозначение существующего газопровода и инженерных сетей.

51. Общие указания откорректированы и приведены в соответствие, в указаниях исправлено описания по ГРПШ для снижения газа среднего.

52. Представлен гидравлический расчет газопровода среднего и низкого давления.

53. Предоставлены проектные решения по узлу врезки проектируемого газопровода, так же указан способ врезки в существующий газопровод.

54. Представлен расчет расхода газа с нагрузками для потребителей.

55. На плане газопровода показаны не достающие привязки газопровода к инженерным сетям и другие сведения.

56. Представлен расчет подбора ГРПШ.

57. Предоставлен продольный профиль подземного газопровода.

58. Выход и Ввод газопровода из/в земли (ю) приняты согласно СП РК 4.03- 101-2013. Проектные решения по выходу газопровода из земли представлены.

59. Представлен расчет газопровода на прочность и устойчивость.

60. Спецификация оборудования, изделий и материалов выполнены по форме ГОСТ 21.110-2013, заполнение граф спецификации выполнены в соответствии с требованиями п. 4.7 ГОСТ 21.110-2013. В спецификации оборудования, изделий и материалов указано полное наименование и технические характеристики принятого оборудования, а также указана полная марка и поставщик. Пересчитаны все объемы согласно принятым проектным решениям.

61. Представлены все откорректированные чертежи, с указанием выносок по исправлениям.

Молниезащита

62. Класс и границы взрывоопасных зон согласно ПУЭ РК - В-1г, указаны на плане. Выполнен расчет зон защиты. В разделе НГ отметка сбросной трубы указана 4м, расчет выполнен на основании раздела НГ.

63. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

64. Откорректировано СО с учетом замечаний.

65. Откорректировано ОПЗ с учетом замечаний.

Проект организации строительства

66. Общая протяженность газораспределительных сетей откорректирована.

67. Продолжительность рассчитана согласно обновленному сборнику.

68. Расчет продолжительности откорректирован.

69. Все приведено в соответствие.

70. Начало реализации проекта исправлено согласно письму о начале строительства.

71. Показатели ТЭП добавлены после корректировки проектных решений.

Мониторинг цен

72. Перечень материалов и оборудования, утвержденный заказчиком с приложением прайс-листов представлен.

Архитектурно-строительная часть

73. Класс бетона откорректирован согласно Еврокодов с индексом С.

74. Общие данные Альбома 6 выполнены аналогично Альбому 7.

Противопожарная безопасность

75. ПОС и ОПЗ в части обеспечения пожарной сигнализации откорректирован согласно требованиям. Ссылки на указанные правила пожарной безопасности добавлены.

Санитарно-эпидемиологический раздел

76. Санитарные правила, утвержденные приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 г. № КР ДСМ – 49 «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» добавлены в ОПЗ и ПОС.

77. В раздел ПОС включены требования на период введения ограничительных мероприятий п.150, 151,157,160 гл. 3 санитарные правила от 16.06.2021 г. № КР ДСМ – 49 «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания

при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

78. Санитарные правила, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан утверждены санитарные правила от 12.12.2021 г. КР ДСМ – 114 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» добавлены в ОПЗ иПОС.

Сметная документация

Задание на проектирование:

79. Данные лимита предельной стоимости на строительно- монтажные работы предоставлены, согласно приказа №65 от 29 апреля 2020 года и пособия по установлению предельной стоимости (лимиты) по строительству всех социальных и гражданско-жилищных объектов, (см пункт 8) «Расчетная предельная стоимость строительства объекта представляет собой денежные средства, прогнозируемые для осуществления строительства объекта, сумма которых определяется расчетом на основе предпроектных материалов и сметно-нормативной базы и включается в задание на проектирование объектов строительства, не требующих разработки технико-экономического обоснования.»

80. Сметная стоимость строительства, полученная при разработке проектной (проектно-сметной) документации, не превышает расчетную стоимость строительства к инвестиционному предложению, являющуюся предельной и зафиксированную в утвержденном задании на проектирование.)

Расчет предельной стоимости строительства.

81. Расчетная стоимость строительства утверждена проектом.

82. Расчетная стоимость строительства пересчитана в ценах 2021 года.

Общие замечания .

83. Представлена откорректированная сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по форме 7, приложения 8 к Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (после окончательного определения сметной стоимости строительства).

84.Представлен промежуточный вариант локальных смет в Excel с расшифровкой ресурсов для проверки локальных смет. Окончательный вариант будет загружен на портал без расшифровки ресурсов в формате PDF. Согласно п. 53 Нормативного документа «…По решению заказчика, установленному в задании на проектирование, в локальных сметах могут быть выделены основные материальные ресурсы, относящиеся к конкретному виду работ. Выделение основных материальных ресурсов производится исходя из их наименования и качественных характеристик, определяющих вид строительных, монтажных и ремонтных работ».

85. Указаны ссылки на альбомы и листы проектных решений (в обосновании указан том и наименование раздела, в подзаголовках указаны ссылки на листы).

86. Приложен утвержденный заказчиком перечень материалов и оборудования, стоимость которых отсутствует в сметной нормативной базе с приложением прайс-листов.

ПИР

87. Инженерно-геодезические и геологические изыскания выполнены по действующим сборникам. (см. гос. норматив пункт 91 В сводном сметном расчете средства на проектирование показываются по результатам полученных расчетов (нормативный лимит средств), а не по договорам, заключенным с поставщиками работ и услуг по итогам закупок.)

Сводный сметный расчет стоимости строительства.

88. Стоимость ПИР приведена в соответствие предоставленному расчету.

89. В «Сводном сметном расчете» в разделе «Проектирование» средства на проектные работы и инженерные изыскания показаны раздельно отдельными позициями

(см. пункт 91 и Приложение №5 к Нормативному документу). В сметной документации указаны затраты общей суммой

90. Затраты на экспертизу проекта откорректированы. Стоимость экспертизы рабочего проекта откорректирована согласно Правилам по определению стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября 2018 года №840).(предоставить расчет)

91. За итогом сводного расчета произведена разбивка инвестиций по годам (2021 ПИР, экспертиза проекта, 2022 СМР).

Локальная смета 6-1 Газопровод среднего и низкого давления (Ипподром)

92. Откорректирован номер Локальных смет. (см. требования пункта 99 Государственного норматива, утвержденного приказом № 110-нқ -нк от 27.07.2021).

93. Пункт 6 стоимость приведена в соответствие с прайс-листами. Прайс-листы приложены.

94. Подраздел «среднее давление» (пункты 7 по 11), обоснованы проектными данными, указаны ссылки на альбомы и листы проектных решений.

95. Подраздел Опора под задвижку: объем добавлен в спецификацию, указана ссылка на лист. (в «спецификация материалов» откорректированы ссылки на листы.)

96. Подраздел Фундаменты под опору: объем добавлен в спецификацию, (в разделе АС фундамент под опору добавлен).

97. Пункт 24 Принята стоимость уголка.

98. Пункт 28 Стоимость откорректирована согласно проектным данным (по проекту сетчатое ограждение).

99. Пункт 70 объем приведен в соответствие согласно спецификации.

100. Пункт 72 расценка изменена и откорректирована.

101. Пункт 97,98 Объемы обоснованы проектными данными.

102. Пункт 123,140,154 и так далее исключена стоимость болтов (стоимость болтов учтена расчетах по монтажу).

103. Пункт 133 стоимость ленты сигнальной принята по С1249-101-0201 (действующий сборник).

104. Пункт 153, расценка Е11-090501-0301 изменена и откорректирована.

105. Пункт 197 учтена присыпка трубопровода слоем грунта толщиной 10 см.

106. Пункт 198,199 расценка откорректирована

107. Пункт 232,234,235, обоснованы проектными данными.

108. Пункт 257 обоснован проектными данными.

109. Пункт 264 расценка Е11-090501-0301 изменена.

110. Пункт 312 стоимость ленты сигнальной принята по С1249-101-0201 (действующий сборник).

111. В локальной смете при отражении стоимости по прайс-листам на материалы и инженерное оборудование исключены сведения по поставщикам (согласно требованиям пунктов 61 и 66 «Нормативного документа», утвержденного приказом №249-нк: «сведения о поставщике для строительных материалов и инженерного оборудования не приводятся».

112. Указаны ссылки на альбомы и листы проектных решений в локальной смете учтены объемы из разных разделов (АР, ГСН)

Локальная смета 6-2 Газопровод среднего и низкого давления (МАИ)

113. Откорректирован номер Локальных смет. (согласно. требования пункта 99 Государственного норматива, утвержденного приказом № 110-нқ -нк от 27.07.2021).

114. Приложен перечень материалов и оборудования отсутствующих в действующих сборниках.

115. В локальной смете (пункт 9 и так далее) в отражении стоимости по прайс-листам на материалы и инженерное оборудование исключены сведения по поставщикам (согласно требованиям пунктов 61 и 66 «Нормативного документа», утвержденного приказом №249-

нк: «сведения о поставщике для строительных материалов и инженерного оборудования не приводятся».

116. Пункт 28. Принята стоимость уголка.

117. В смете исправлены вышеперечисленные замечания по смете Газопровод среднего и низкого давления (Ипподром).

118. Пункт 599 объем приведен в соответствие с проектными данными.

Локальная смета 6-3 Газопровод среднего и низкого давления (Саяжай)

119. В смете исправлены вышеперечисленные замечания по смете Газопровод среднего и низкого давления (Ипподром).

Локальная смета 6-4 Газопровод среднего и низкого давления (Куски)

120. В смете исправлены вышеперечисленные замечания по смете Газопровод среднего и низкого давления (Ипподром). Объемы работ приведены в соответствие с откорректированными проектными решениями по замечаниям экспертной организации. Объемы в сметной документации будут проверены после внесения всех изменений в РП.

121. В титульном листе год исправлен на 2022год.

122. Приложены Прайс листы подписанные Заказчиком.

123. В Сметном расчете добавлено наименование объекта.

124. Смета 6-1-1 Ипподром Поз.177,178-Переходы и краны 123 шт, удалены в спецификации и в смете.

Эти замечания исправлены во всех сметах

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Количество газифицируемых объектов	шт	4	4
2	Тип и количество газифицируемых поселков	шт	4	4
3	Производительность (Мкр. Саяжай)	м3/час	1480,0	1480,0
4	Производительность (Мкр. Иподром)	м3/час	248,0	248,0
5	Производительность (Мкр. МАИ)	м3/час	1780,0	1780,0
6	Производительность (Остальные)	м3/час	34,0	34,0
7	ГРПШ-13-2ВУ1. (Саяжай)	шт	2	2

8	ГРПШ-07-2У1. (Ипподром)	шт	1	1
9	ГРПШ-13-2ВУ1. (МАИ)	шт	2	2
10	ГРПШ-13-2ВУ1. (остальные)	шт	1	1
11	Общая протяженность полиэтиленовых газопроводов ПЭ 100	км	26,773	26,773
12	Среднего давления 0,005-0,3 МПа	км	2,040	2,040
13	Низкого давления 0,005 МПа	км	24,733	24,733
14	Общая протяженность стальных газопроводов	км	0,033	0,033
15	Низкого давления 0,003 МПа	км	0,018	0,018
16	Среднего давления 0,005-0,3 МПа	км	0,015	0,015
17	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	791,221 641,542 15,044 134,635	733,315 522,000 15,044 126,271
18	Продолжительность строительства	месяц	4	4

1. Ведущий эксперт
Карамурзаев Жомарт Жаксылыкович - Соответствует
2. Газоснабжение
Капустин Александр Алексеевич - Соответствует
3. Молниезащита
Бейсакулов Ерлан Тагаевич - Соответствует
4. Сметная документация
Тамабаева Куляш Сарсекова - Соответствует
5. Архитектурно-строительная часть
Джазыбаев Ербол Еликович - Соответствует
6. Санитарно-эпидемиологический раздел
Накбаев Багдат Махамбетович - Соответствует

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект **«**Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей на расширенной территории поселка Жанакорган, Жанакорганского района, Кызылординской области**»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Количество газифицируемых объектов	4 шт
2	Тип и количество газифицируемых поселков	4 шт
3	Производительность (Мкр. Саяжай)	1480,0 м3/час
4	Производительность (Мкр. Иподром)	248,0 м3/час
5	Производительность (Мкр. МАИ)	1780,0 м3/час
6	Производительность (Остальные)	34,0 м3/час
7	ГРПШ-13-2ВУ1. (Мкр. Саяжай)	2 шт
8	ГРПШ-07-2У1. (Мкр. Иподром)	1 шт
9	ГРПШ-13-2ВУ1. (Мкр. МАИ)	2 шт
10	ГРПШ-13-2ВУ1. (Остальные)	1 шт
11	Общая протяженность полиэтиленовых	26,773 км

	газопроводов ПЭ 100	
12	Среднего давления 0,005-0,3 МПа	2,040 км
13	Низкого давления 0,005 МПа	24,733 км
14	Общая протяженность стальных газопроводов	0,033 км
15	Низкого давления 0,003 МПа	0,018 км
16	Среднего давления 0,005-0,3 МПа	0,015 км
17	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2022 года,	733,315 млн. тенге
	в том числе:	
	СМР	522,000 млн. тенге
	оборудование	15,044 млн. тенге
	прочие	126,271 млн. тенге
18	Продолжительность строительства	4 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жанакорганского района», в соответствии с условиями договора.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1.«Қызылорда облысы, Жаңақорған ауданы, Жаңақорған кентінің кеңейтілген аумақтарына кварталішілік газ тарату желілерін құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Газдандырылған нысандардың саны	4 дана
2	Газдандырылған елді мекендердің түрі мен саны	4 дана
3	Өнімділігі (Саяжай мөлтек ауданы)	1480,0 м3/сағ
4	Өнімділігі (Ипподром мөлтек ауданы)	248,0 м3/сағ
5	Өнімділігі (МАИ мөлтек ауданы)	1780,0 м3/сағ
6	Өнімділігі (Қалғаны)	34,0 м3/сағ
7	ГРПШ-13-2ВУ1. (Саяжай мөлтек ауданы)	2 дана
8	ГРПШ-07-2У1. (Ипподром мөлтек ауданы)	1 дана
9	ГРПШ-13-2ВУ1. (МАИ мөлтек ауданы)	2 дана
10	ГРПШ-13-2ВУ1. (Қалғаны)	1 дана
11	ПЭ 100 полиэтилен газ құбырларының жалпы ұзындығы	26,773 шақырым
12	Орташа қысым 0,005-0,3 МПа	2,040 шақырым
13	Төмен қысым 0,005 МПа	24,733 шақырым
14	Болат газ құбырларының жалпы ұзындығы	0,033 шақырым
15	Төмен қысым 0,003 МПа	0,018 шақырым
16	Орташа қысым 0,005-0,3 МПа	0,015 шақырым
17	2022 жылғы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	733,315 млн. теңге

	құрылыс-монтаж жұмыстары	522,000 млн. теңге
	жабдықтар	15,044 млн. теңге
	өзге де шығындар	126,271 млн. теңге
18	Құрылыстың ұзақтығы	4 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы тапсырыс беруші «Жаңақорған ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесінің кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Карамурзаев Ж.Ж. (Директор)

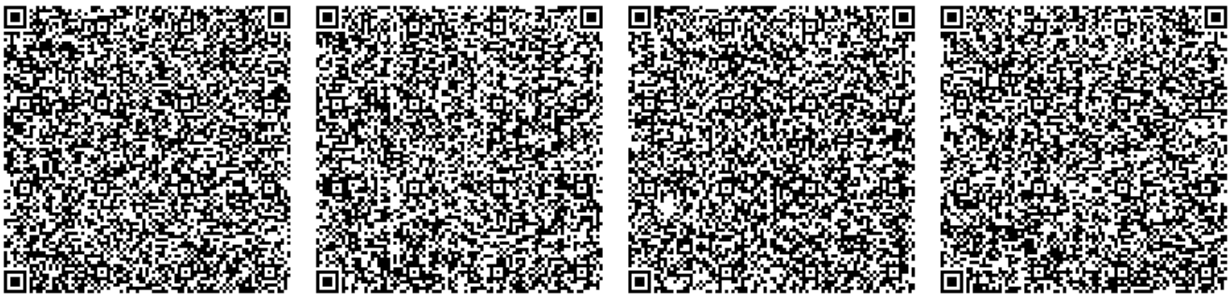
Карамурзаев Ж.Ж. (Директор)

Джазыбаев Е.Е. (Эксперт)

Бейсакулов Е.Т. (Эксперт)

Капустин А.А. (Эксперт)

Накбаев Б.М. (Эксперт)



Тамабаева К.С. (Эксперт)