«Алматы облысы Қонаев қаласының №19, №20, «Арна», «Спутник», «Рауан» шағын аудандарында газбен жабдықтаудың орамішілік желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

19.11.2024 ж. № GBIZ-0034/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАТЭК» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қонаев қаласының №19, №20, «Арна», «Спутник», «Рауан» шағын аудандарында газбен жабдықтаудың орамішілік желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Глобал BIZ» ЖШС берді.

«Глобал BIZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ GBIZ-0034/24 от 19.11.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство внутриквартальных сетей газоснабжения в микрорайонах №19, №20, «Арна», «Спутник», «Рауан» г. Конаев Алматинской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАТЭК»

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство внутриквартальных сетей газоснабжения в микрорайонах №19, №20, «Арна», «Спутник», «Рауан» г. Конаев Алматинской области» выдано ТОО «Глобал BIZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Глобал BIZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«**Строительство внутриквартальных сетей газоснабжения в микрорайонах №19, №20, «Арна», «Спутник», «Рауан» г. Конаев Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 08.10.2024 года № GBIZ-0024-02 между ТОО «Глобал BIZ» и ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КАТЭК» государственная лицензия №001227 от 25.05.2000 года (I категория) – соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «QazEnergy 2018» государственная лицензия №21017708 от 27.11.2023 года (II категория) – соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 2022 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № KZ57VUA00975940 от 12.09.2023 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Конаев»;

постановление акимата города Конаев Алматинской области №856 от 25.08.2023 года «об установлении публичного сервитута для использования участков для трассировки газопровода;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен в 2022 году ТОО «КАТЭК», государственная лицензия №001227 от 25.05.2000 года;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям выполнен в 2023 году ТОО «КАТЭК», государственная лицензия №001227 от 25.05.2000 года;

письмо Заказчика №21/01-26/616-4 от 17.06.2024 о финансировании объекта, о сроках строительства;

технические условия

№199 от 23.12.2022 года, выданное ТОО «Газовые сети Капшагайского района» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям мкр-на №19 (приложение 8);

№200 от 23.12.2022 года, выданное ТОО «Газовые сети Капшагайского района» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям мкр-на №20 (приложение 8);

№201 от 23.12.2022 года, выданное ТОО «Газовые сети Капшагайского района» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям мкр-на «Рауан» (приложение 8);

№202 от 23.12.2022 года, выданное ТОО «Газовые сети Капшагайского района» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям мкр-на «Спутник» (приложение 8);

№203 от 23.12.2022 года, выданное ТОО «Газовые сети Капшагайского района» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям мкр-на «Арна» (приложение 8);

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и жилищной инспекции» г. Конаев, согласование от 15.03.2023 г;

ГКП на ПХВ «Конаев Су-Арнасы», согласование от 11.03.2023 г.;

ТОО «ГСКР», предварительное согласование планового положения трассы газопроводов от 01.03.2023 г.;

Филиал АО «Казахтелком», Региональная дирекция телекоммуникаций «Алматытелеком», Капшагайский ЛТЦ, согласование от 01.03.2023 г.;

Филиал АО «Казахтелеком» ЖДБ 1-МЖТТ, согласование от 15.03.2023 г.;

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ, №01-20/349 от 08.09.2023 года, согласование РП в области промышленной безопасности.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1.1	112/2012-12.01-1.1-ПП	Паспорт рабочего проекта
Том I Книга 1.2	112/2012-12.01-1.2-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том I. Книга 1.3	112/2012-12.01-1.3-ПОС	Проект организации строительства
Том II.	112/2012-12.01-2-ОВОС	Раздел «ОВОС»
Том III Книга 3.1	112/2012-12.01-3.1-СМД	Сметная документация
Том IV. Книга 4.1	112/2012-12.01-4.1-ГП	Генеральный план и организация транспорта
Том IV. Книга 4.2	112/2012-12.01-4.2.1-ГСН	Наружные сети газоснабжения
Том IV. Книга 4.2	112/2012-12.01-4.2.2-ГСН	Наружные сети газоснабжения
Том IV. Книга 4.2	112/2012-12.01-4.2.3-ГСН	Наружные сети газоснабжения
Том IV. Книга 4.2	112/2012-12.01-4.2.4-ГСН	Наружные сети газоснабжения
Том IV. Книга 4.2	112/2012-12.01-4.2.5-ГСН	Наружные сети газоснабжения
Том IV. Книга 4.2	112/2012-12.01-4.3-ТХ	Технологические решения
Том IV. Книга 4.3	112/2012-12.01-4.4-АС	Архитектурно-строительные решения
Том IV. Книга 4.3	112/2012-12.01-4.5-ЭГ	Молниезащита и заземление

5.4 Цель и назначение объекта

Реализация настоящего проекта нацелена на обеспечение бесперебойной подачи природного газа населению существующих и новых микрорайонов г. Конаев.

Основным потребителем природного газа является население, проживающее в домах многоэтажной застройки (пищеприготовление) и коммунально-бытовые потребители, находящиеся в пределах указанных микрорайонов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен в городе Конаев Алматинской области.

Участок проектирования расположен в зоне развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Категория грунтов по сейсмическим свойствам III (третья).

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к III-В, IV-Г климатическому району, характеризующемуся следующими показателями:

Средняя температура наиболее холодной пятидневки	– минус 23,3˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	– 0,8 кПа.
Скоростной напор ветра	– 0,56 кПа.

Инженерно-геологические условия и площадки строительства

В геологическом строении трассы газопровода до изученной глубины принимают участие отложения (сверху вниз):

эоловые грунты aQIV в генетическом отношении эоловые образование интенсивной ветровой эрозии грунтов поверхности наклонной равнины. Они вскрыты к северу от села Арна, которые представлены переслаивающимися, в основном полимиктовыми мелкими и среднезернистыми песками, местами супесями, которые вскрыты с поверхности. Мощность эоловых отложений Мойынкумов по данным бурения составляет от 3,00 до 15,00 м.

современные отложения аллювиального генезиса – aQIV, прослеживаются на всем протяжении речных долин, представлены суглинками и супесями вскрытой мощностью от 0,60 до 11,10 м, песками средней крупности с прослоями суглинка и с редкими включениями гравия и галечников на подошве слоя, вскрытой мощностью от 0,60 до 5,50 м и гравелистыми песками, а также гравийными грунтами вскрытой мощностью от 0,90 до 5,20 м.

среднечетвертичные аллювиальные отложения равнины Бакинской тектонической фазы - aQII прослеживается в междуречье р.р Каскелен и Киши Алматы к северу, западу и юго-западу от площади развития суглинистой толщи aQIkb. Сливаясь, они образуют широкую полосу терригенных осадков, прослеженных до южных берегов Капшагайского водохранилища. Разрез, слагающий толщу по своему составу достаточно сложный и однообразный. Разрез предоставлен глинами, суглинками, супесями и часто чередующимися прослоями песков от мелких до гравелистых и гравийных грунтов с хорошо окатанной галькой. Мощности отдельных разновидностей составляют: глины, суглинки, супеси -0,-15,0 м, песок мелкий, средней крупности, крупный, песок гравелистый-0,30-5,70 м и гравийный грунт-0,50- 7,00 м.

среднечетвертичные отложения аллювиального генезиса – aQ2II, слагающие II–е надпойменные террасы прослежены в долинах всех рек, за исключением рек равнинного типа, которые сложены суглинками и супесями, вскрытой мощностью от 1,20 до 6,80 м; полимиктовыми песками средней крупности, вскрытой мощностью от 1,30 до 8,10 м и кварцполевошпатовыми гравелистыми песками вскрытой мощностью от 1,70 до 9,00 м; гравийными грунтами вскрытой мощностью от 1,50 до 5,80 м.

среднечетвертичные отложения аллювиального генезиса – aQ1II, слагающие I-е надпойменные террасы рек, которые также прослежены в пределах речных долин и расположены гипсометрически ниже второй на 2-7 м. и представлены суглинками, супесями вскрытой мощностью от 2,40 до 7,50 м; и песками средней крупности, крупными, гравелистыми песками вскрытой мощностью от 0,70 до 4,30 м; гравийными грунтами вскрытой мощностью от 1,50 до 7,50 м.

нижнечетвертичные отложения котурбулакской свиты аллювиального генезиса койбынской тектонической фазы – aQ1kb, слагающие предгорную равнину, которые пользуются широким распространением на данной площади и представлены суглинками и супесями вскрытой мощностью от 1,50 до 14,80 м и песками средней крупности, крупных и гравелистых, а также гравийными грунтами вскрытой мощностью от 1,20 до 5,20 м.

Сверху эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем и слоем насыпных грунтов.

Почвы представлены сероземами. Они сухие, твердые, с корнями травяной растительности. Структура мелкозернистая. Мощность 0,20м.

Техногенные образования состоят из различной грунтовой свалки, бытового и строительного мусора. Мощность насыпных грунтов колеблется от 1,0 до 4,0 м. На переходе автомобильную дороги и высохший на момент инженерных изысканий канал, грунтовые воды вскрыты на глубине 1,5 м.

Минимум приходится на зимние месяцы, в весенний период на отдельных участках возможен подъем уровня до 1,0 м.

Гидрогеологические условия Южного Казахстана очень разнообразны, что определяется сложностью геологоструктурной, гидрогеологической и природной обстановки. В гидрогеологическом отношении, согласно схеме гидрогеологического районирования территории Республики Казахстан (Республика Казахстан. Природные

условия и ресурсы, 2006 г.), Алматинская область относится к Джунгаро-Балхашскому (Жетысуско-Балхашскому) гидрогеологическому бассейну первого порядка ДжунгароТяньшанского гидрогеологического региона.

В пределах региона выделяются гидрогеологические бассейны безнапорных и напорных вод первого порядка, различающихся между собой по:

условиям распространения и гидравлическим особенностям водоносных горизонтов;

гидравлической взаимосвязи с поверхностными водами и другими водоносными горизонтами;

закономерностям движения подземных вод;

источникам и условиям питания и разгрузки;

режиму подземных вод и влиянию на него техногенных факторов;

условиям формирования химического состава подземных вод.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Проектируемый объект расположен по адресу: г. Конаев мкр. №19, №20, «Арна», «Спутник», «Рауан».

Проектом предусмотрено газоснабжение с установкой ГРПШ.

Генеральный план разработан в соответствии с заданием на проектирование выданного Заказчиком.

Мкр. «Арна-12а» ГРПШ -1.

Площадь земельного участка, согласно постановлению акимата г. Конаев № 856 от 25.08.23г. составляет 0,0015 га и расположена в мкр. «Арана-12а». На проектируемом участке предусмотрено строительство ГРПШ-1.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка увязана с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа с колебаниями высотных отметок от 480,55 до 480,69.

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие строительно-монтажные работы: строительство ГРПШ-1. Благоустройство территории проектируемое, предусмотрено щебёночное покрытие территории, ограждение территории. Генеральный план разработан на основе топографической съёмки, выполненной ТОО «КАТЕК» в 2023 году.

Все размеры даны в метрах. За абсолютную отметку 0,000 принята отметка проектируемого ГРПШ – 481,15. Система координат – местная. Система высот - Балтийская.

Существующие технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Экспликация: ГРПШ-1 (проектируемый).

Технические показатели по генеральному плану представлены в таблице № 1.

Схема генерального плана представлена на рисунке 1.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица № 1

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,0015	100
2	Площадь застройки	$м^2$	1,23	8,20
3	Площадь покрытия	$м^2$	13,77	91,80

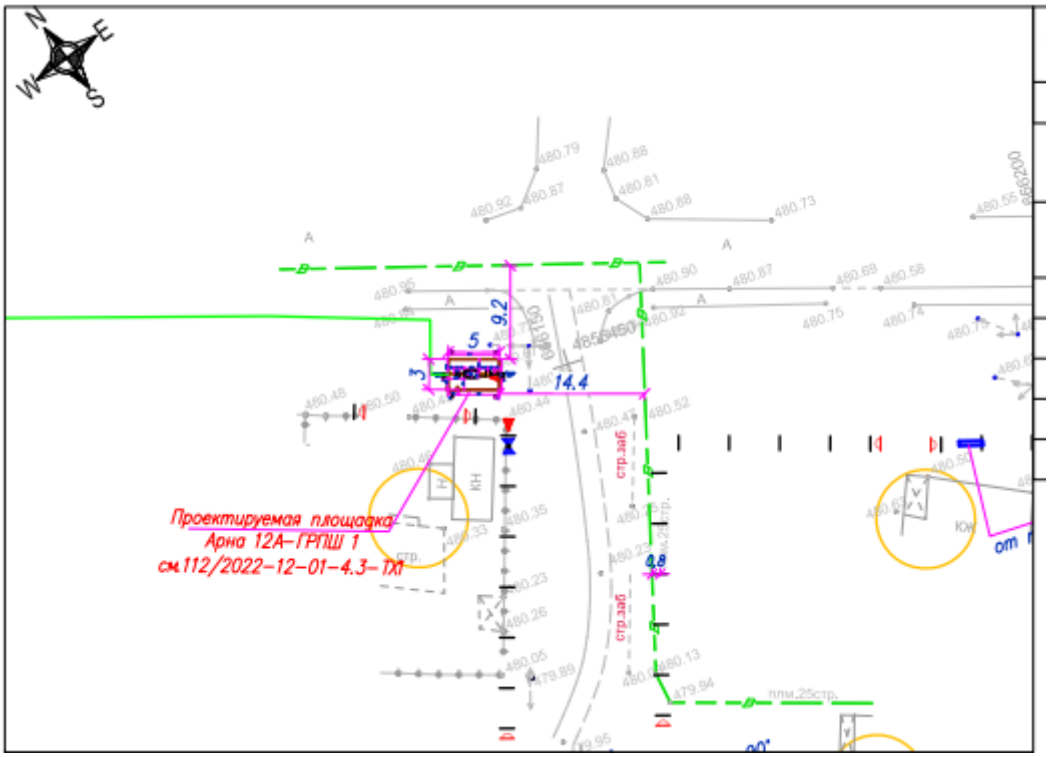

Рисунок 1. Схема генерального плана

Мкр. «Арна-12а» ГРПШ -2.

Площадь земельного участка, согласно постановлению акимата г. Конаев № 856 от 25.08.23г. составляет 0,0015 га и расположена в мкр. «Арана-12а». На проектируемом участке предусмотрено строительство ГРПШ-2.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка увязана с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа с колебаниями высотных отметок от 484,34 до 484,57.

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие строительно-монтажные работы: строительство ГРПШ-2. Благоустройство территории проектируемое, предусмотрено щебёночное покрытие территории, ограждение территории. Генеральный план разработан на основе топографической съёмки, выполненной ТОО «КАТЕК» в 2023 году.

Все размеры даны в метрах. За абсолютную отметку 0,000 принята отметка проектируемого ГРПШ – 484,95. Система координат – местная. Система высот - Балтийская.

Существующие технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Экспликация: ГРПШ-2 (проектируемый).

Технические показатели по генеральному плану представлены в таблице № 2.

Схема генерального плана представлена на рисунке 2.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица № 2

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,0015	100
2	Площадь застройки	$М^2$	1,23	8,20
3	Площадь покрытия	$М^2$	13,77	91,80

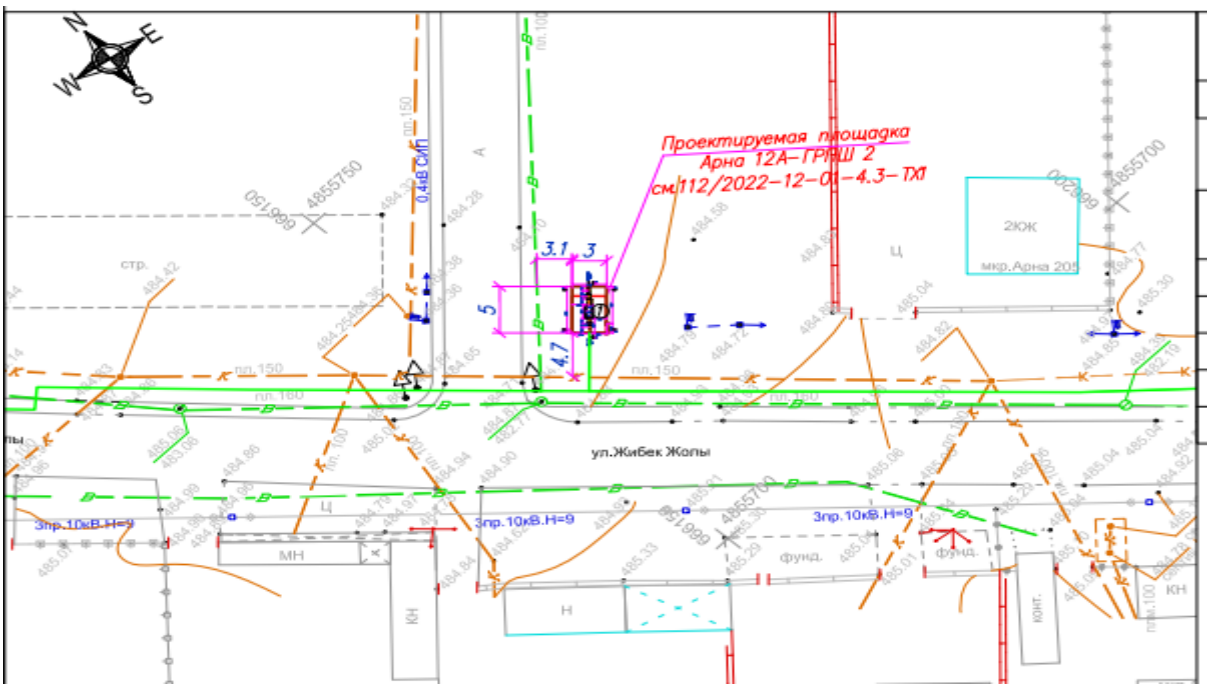

Рисунок 2. Схема генерального плана

Мкр. «Арна-12б» ГРПШ -3.

Площадь земельного участка, согласно постановлению акимата г. Конаев № 856 от 25.08.23г. составляет 0,0015 га и расположена в мкр. «Арана-12б». На проектируемом участке предусмотрено строительство ГРПШ-3.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка увязана с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа с колебаниями высотных отметок от 482,43 до 482,48.

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие строительно-монтажные работы: строительство ГРПШ-3. Благоустройство территории проектируемое, предусмотрено щебёночное покрытие территории, ограждение территории. Генеральный план разработан на основе топографической съёмки, выполненной ТОО «КАТЕК» в 2023 году.

Все размеры даны в метрах. За абсолютную отметку 0,000 принята отметка проектируемого ГРПШ – 482,85. Система координат – местная. Система высот - Балтийская.

Существующие технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Экспликация: ГРПШ-3 (проектируемый).

Технические показатели по генеральному плану представлены в таблице № 3.

Ситуационная схема участка представлена на рисунке 1.

Схема генерального плана представлена на рисунке 3.

Ситуационная схема участка представлена на рисунке 4.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица № 3

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,0015	100
2	Площадь застройки	$М^2$	1,23	8,20

3	Площадь покрытия	м^2	13,77	91,80

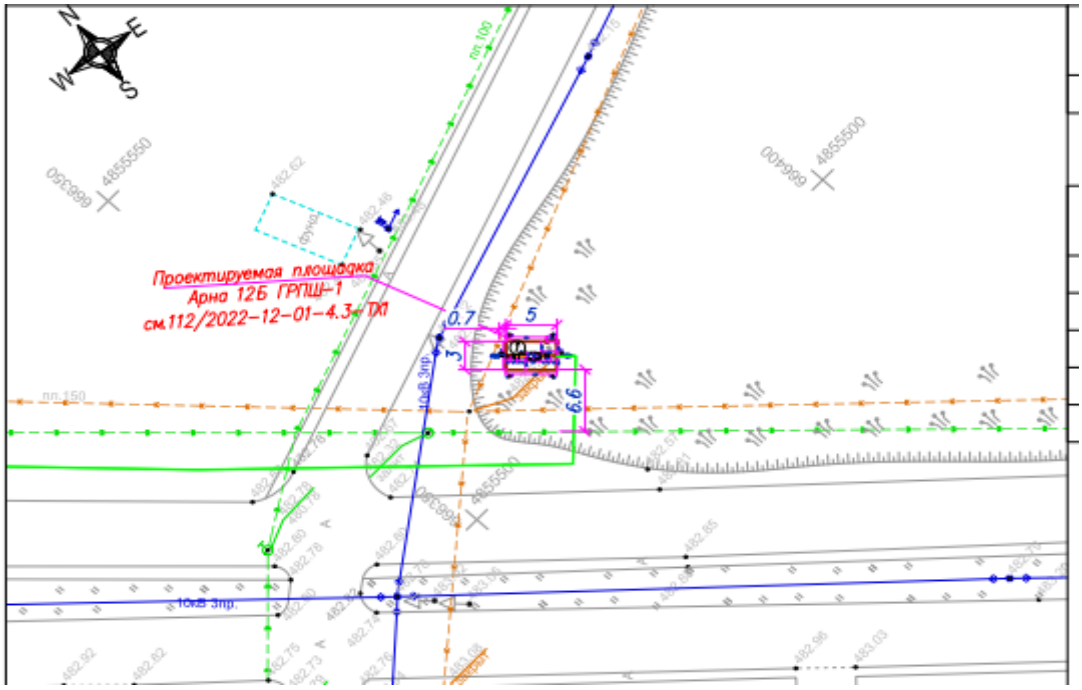

Рисунок 3. Схема генерального плана

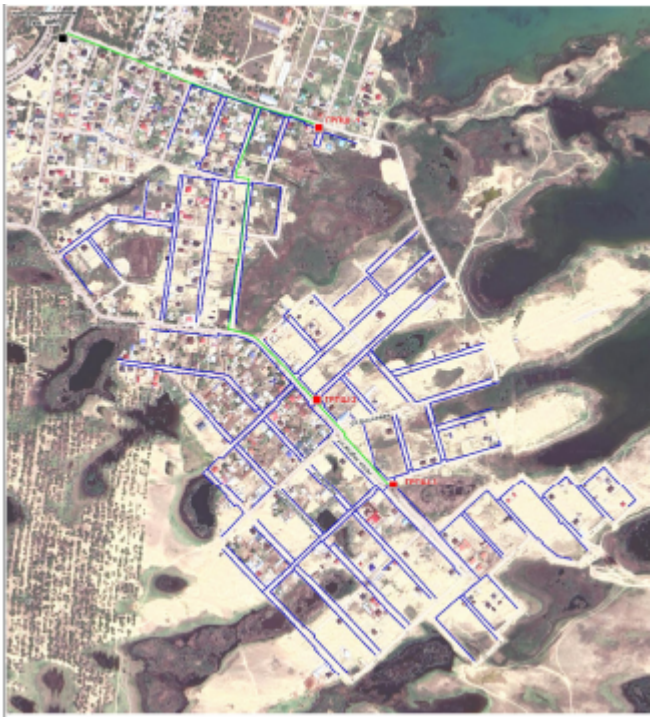

Рисунок 4. Ситуационная схема

Мкр. «Спутник» ГРПШ -1.

Площадь земельного участка, согласно постановлению акимата г. Конаев № 856 от 25.08.23г. составляет 0,0015 га и расположена в мкр. «Спутник». На проектируемом участке предусмотрено строительство ГРПШ-1.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка увязана с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа с колебаниями высотных отметок от 489,17 до 489,50.

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие строительно-монтажные работы: строительство ГРПШ-1. Благоустройство территории проектируемое, предусмотрено щебёночное покрытие территории, ограждение территории. Генеральный план разработан на основе топографической съёмки, выполненной ТОО «КАТЕК» в 2023 году.

Все размеры даны в метрах. За абсолютную отметку 0,000 принята отметка проектируемого ГРПШ – 489,90. Система координат – местная. Система высот - Балтийская.

Существующие технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Экспликация: ГРПШ-1 (проектируемый).

Схема генерального плана представлена на рисунке 5.

Технические показатели по генеральному плану представлены в таблице № 4.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица № 4

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,0015	100
2	Площадь застройки	$М^2$	1,23	8,20
3	Площадь покрытия	$М^2$	13,77	91,80

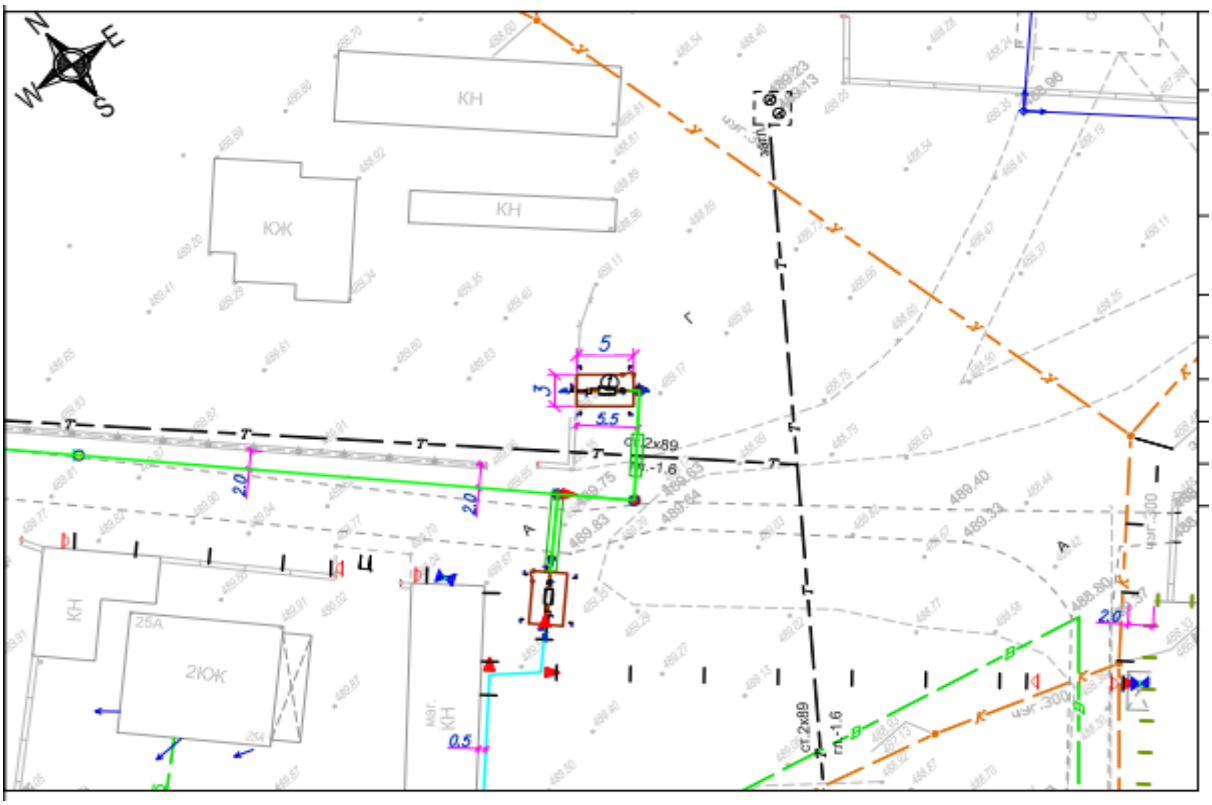

Рисунок 5. Схема генерального плана

Мкр. «Спутник» ГРПШ -2.

Площадь земельного участка, согласно постановлению акимата г. Конаев № 856 от 25.08.23г. составляет 0,0015 га и расположена в мкр. «Спутник». На проектируемом участке предусмотрено строительство ГРПШ-2.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка увязана с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа с колебаниями высотных отметок от 489,39 до 489,55.

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие строительно-монтажные работы: строительство ГРПШ-2. Благоустройство территории проектируемое, предусмотрено щебёночное покрытие территории, ограждение территории. Генеральный план разработан на основе топографической съёмки, выполненной ТОО «КАТЕК» в 2023 году.

Все размеры даны в метрах. За абсолютную отметку 0,000 принята отметка проектируемого ГРПШ – 490,00. Система координат – местная. Система высот - Балтийская.

Существующие технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Экспликация: ГРПШ-2 (проектируемый).

Схема генерального плана представлена на рисунке 6.

Ситуационная схема представлена на рисунке 7.

Технические показатели по генеральному плану представлены в таблице № 5.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица № 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,0015	100
2	Площадь застройки	$м^2$	1,23	8,20
3	Площадь покрытия	$м^2$	13,77	91,80

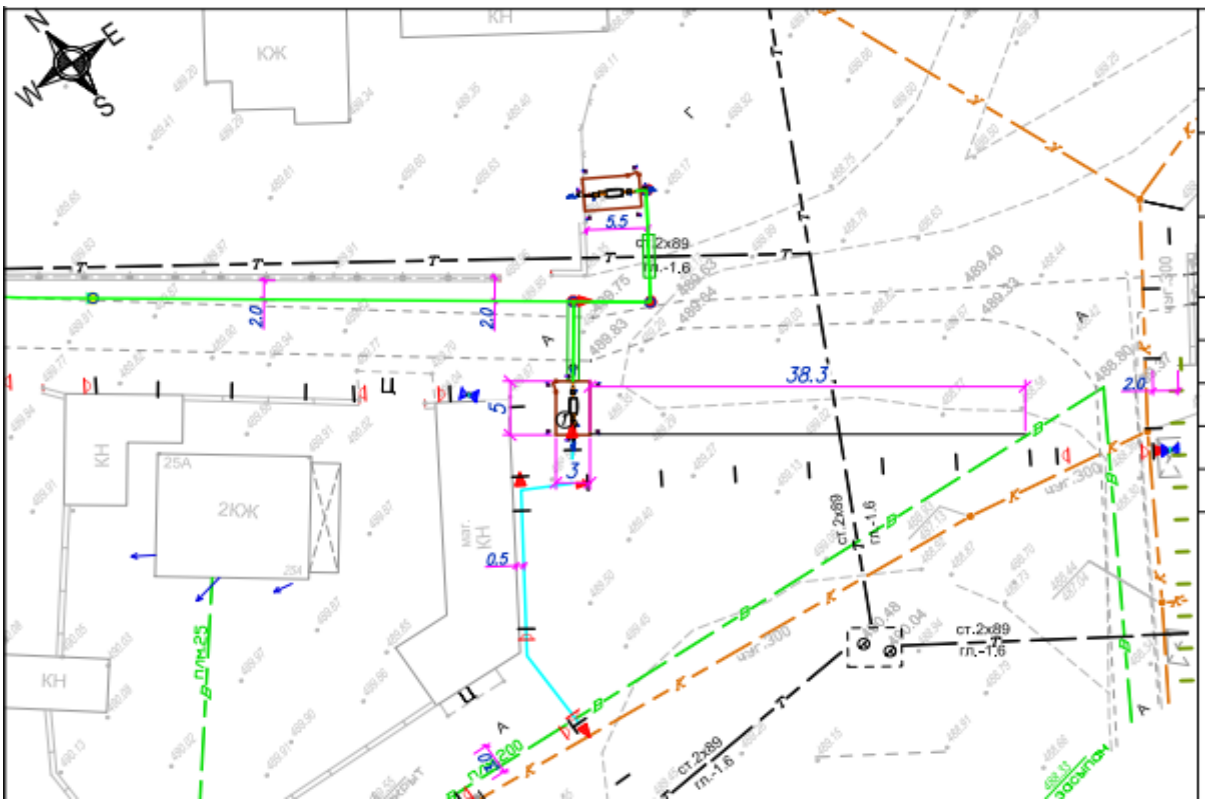

Рисунок 6. Схема генерального плана

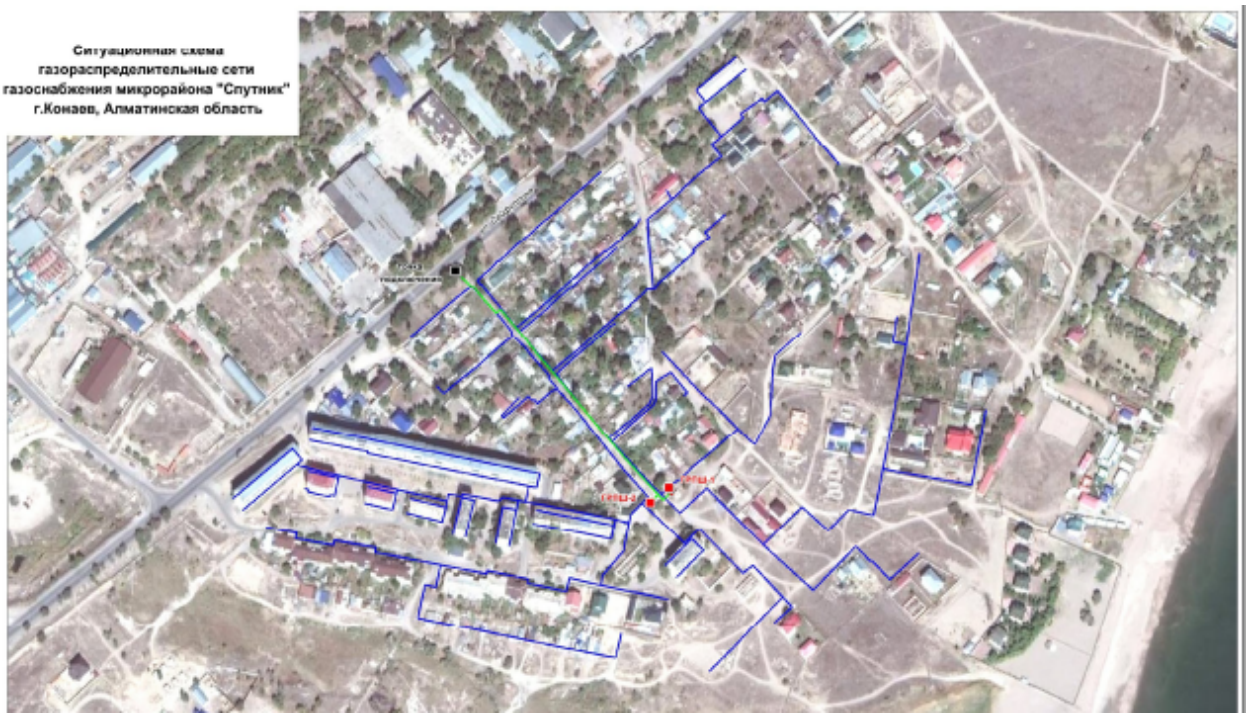

Рисунок 7. Ситуационная схема

Мкр. «Рауан» ГРПШ -1.

Площадь земельного участка, согласно постановлению акимата г. Конаев № 856 от 25.08.23г. составляет 0,0015 га и расположена в мкр. «Рауан». На проектируемом участке предусмотрено строительство ГРПШ-1.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка увязана с учётом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа с колебаниями высотных отметок от 495,21 до 495,39.

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие строительно-монтажные работы: строительство ГРПШ-1. Благоустройство территории проектируемое, предусмотрено щебёночное покрытие территории, ограждение территории. Генеральный план разработан на основе топографической съёмки, выполненной ТОО «КАТЕК» в 2023 году.

Все размеры даны в метрах. За абсолютную отметку 0,000 принята отметка проектируемого ГРПШ – 495,80. Система координат – местная. Система высот - Балтийская.

Существующие технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Экспликация: ГРПШ-1 (проектируемый).

Технические показатели по генеральному плану представлены в таблице № 6.

Ситуационная схема участка представлена на рисунке 1.

Схема генерального плана представлена на рисунке 8.

Ситуационная схема представлена на рисунке 9.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	0,0015	100
2	Площадь застройки	м^2	1,23	8,20
3	Площадь покрытия	м^2	13,77	91,80

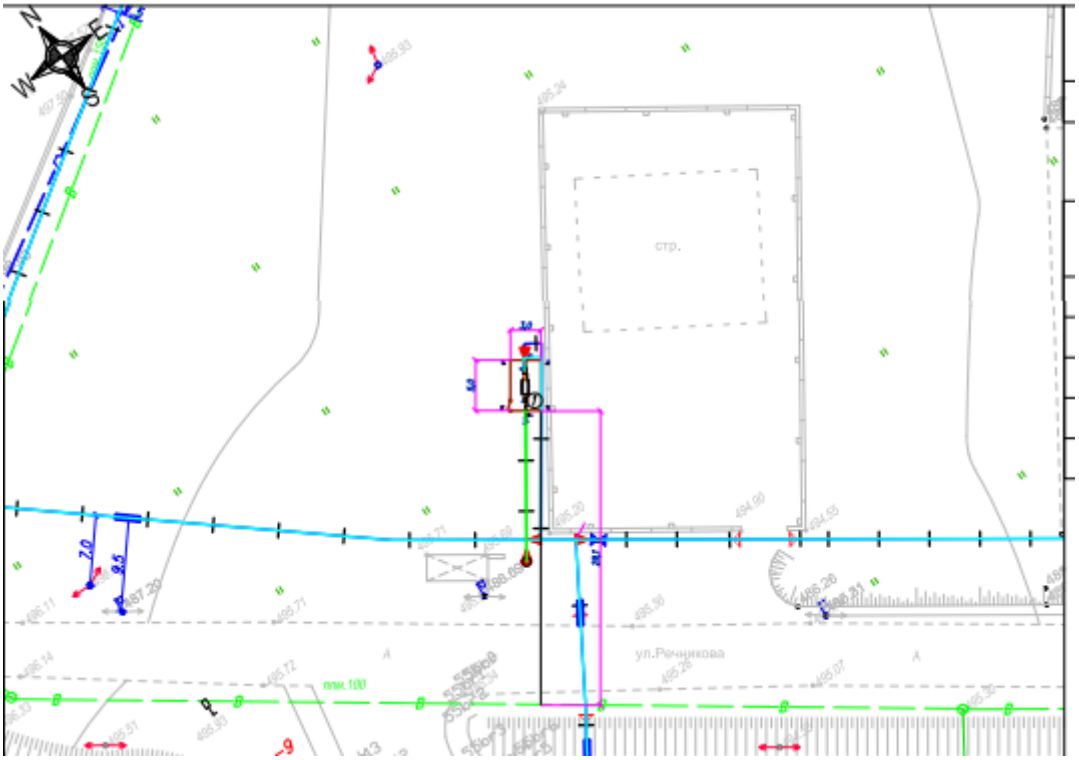

Рисунок 8. Схема генерального плана

Рисунок 9. Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Микрорайон №19

Расчетный расход газа - 909,05 м³/час;

Протяженность газопроводов - 25,060 км.

Микрорайон №20

Расчетный расход газа - 826,28 м³/час;

Протяженность газопроводов - 18,285 км.

Микрорайон «Арна»

Расчетный расход газа - 672,04 м³/час;

Протяженность газопроводов - 29,340 км.

Микрорайон «Спутник»

Расчетный расход газа - 726,78 м³/час;

Протяженность газопроводов - 7,760 км.

Микрорайон «Рауан»

Расчетный расход газа - 190,38 м³/час;

Протяженность газопроводов - 8,466 км.

Проект газоснабжения выполнен согласно техническим условиям №199, №200, №201, №202, №203 от 23.12.2022г., выданное ТОО «Газовые сети Капшагайского района» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям микрорайонов №19, №20, «Арна», «Спутник», «Рауан» г. Конаев.

Источник газоснабжения – газопроводы среднего и низкого давления.

Точка подключения:

- микрорайон №19 – надземный газопровод низкого давления от ГРПШ установленного по адресу: 19 мкр-н, ул. Центральная, давление в точке подключение – 0,005 МПа, диаметр газопровода в точке подключения – Ст.89 мм;

- микрорайон №20 – надземный газопровод низкого давления от ГРПШ установленного по адресу: 20 мкр-н, ул. Айтеке би, давление в точке подключение – 0,005 МПа, диаметр газопровода в точке подключения – Ст.89 мм;

- микрорайон «Арна» – надземный газопровод среднего давления проложенный по ул. Восточная микрорайона Гулдер, давление в точке подключение – 0,3 МПа, диаметр газопровода в точке подключения – Ст.108 мм;

- микрорайон «Спутник» – подземный газопровод среднего давления проложенный по ул. Сейфуллина вблизи жилого дома №29 микрорайона «Спутник», давление в точке подключение – 0,3 МПа, диаметр газопровода в точке подключения – ПЭ 200 мм;

- микрорайон «Рауан» – надземный газопровод среднего давления проложенный по ул. Речникова микрорайона «Рауан», давление в точке подключение – 0,3 МПа, диаметр газопровода в точке подключения – Ст. 219 мм.

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м^3 и удельным весом 0,73 кг/м^3.

Для снижения давления газа со среднего давления 0,30 МПа до требуемых параметров низкого давления, предусмотрена установка шкафных газорегуляторных пунктов:

- ГРПШ-07-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования газа на базе регулятора РДНК-1000 без узла учета расхода газа с обогревом от ОГШН (3 ед.), в микрорайоне «Арна»;

- ГРПШ-07-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования газа на базе регулятора РДНК-1000 без узла учета расхода газа с обогревом от ОГШН (2 ед.), в микрорайоне «Спутник»;

- ГРПШ-07-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования газа на базе регулятора РДНК-500/400 без узла учета расхода газа с обогревом от ОГШН (1 ед.), в микрорайоне «Рауан»;

Газорегуляторный пункт - ГРПШ-07-2У1 (5 ед.)

Установка ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДНК-1000 и без узла учета расхода газа, шкафного типа предусмотрена для снижения давления газа от среднего давления 0,30 МПа до требуемых параметров низкого давления.

ГРПШ поддерживает установленное значения давления подаваемого природного газа и автоматическое поддержание его на заданном уровне, автоматическое отключение подачи при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых заданных значений.

Газорегуляторный пункт ГРПШ-07-2НУ1 представляет собой металлический шкаф с размерами 1500х640х1000(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

Давление газа на входе в ГРПШ - до 0,30 МПа;

Давление газа на выходе из ГРПШ - 0,003 МПа;

Основные технические показатели:

Пропускная способность ГРПШ - до 130…500 м^3/час;

Количество установки ГРПШ-07-2НУ1 - 5 (пять) ед.

Газорегуляторный пункт - ГРПШ-07-2У1 (1 ед.)

Установка ГРПШ-07-2У1 с регулятором давления РДНК-500/400 и без узла учета расхода газа, шкафного типа предусмотрена для снижения давления газа от среднего давления 0,30 МПа до требуемых параметров низкого давления.

ГРПШ поддерживает установленное значения давления подаваемого природного газа и автоматическое поддержание его на заданном уровне, автоматическое отключение подачи при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых заданных значений.

Газорегуляторный пункт ГРПШ-07-2НУ1 представляет собой металлический шкаф с размерами 1500х640х1000(Н) мм, установленный на бетонное основание, обнесено ограждением, на которой установлен молниеотвод.

Давление газа на входе в ГРПШ - до 0,30 МПа;

Давление газа на выходе из ГРПШ - 0,003 МПа;

Основные технические показатели:
Пропускная способность ГРПШ - до 130…500 м^3/час;
Количество установки ГРПШ-07-2НУ1 - 1 (одна) ед.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусмотрено устройство площадки ГРПШ размером в плане 5,0х3,0м. На площадке расположен газораспределительный шкаф заводского изготовления, опирающийся на монолитный фундамент и опоры под трубопровод, опирающиеся на столбчатый фундамент. Ограждение площадки состоит из металлических стоек, опирающиеся на столбчатые фундаменты, к которым крепятся сетчатые панели ограждения.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы
Газопроводы среднего до 0,30 МПа давления

Проект газоснабжения выполнен согласно техническим условиям №199, №200, №201, №202, №203 от 23.12.2022г., выданное ТОО «Газовые сети Капшагайского района» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям микрорайонов №19, №20, «Арна», «Спутник», «Рауан» г. Конаев.

Источник газоснабжения – существующие газопроводы среднего до 0,30 МПа давления. Точка подключения приняты – согласно технических условии (конкретно приведены в разделе ТХ).

Расчет газопроводов произведен на природный газ с теплотой сгорания 7600 ккал/м^3 и удельным весом 0,73 кг/м^3.

Диаметры газопроводов определены с учетом расчетных расходов необходимых для обеспечения потребителей (многоэтажные жилые дома и коммунально-бытовые объекты) микрорайонов.

Для снижения давления газа со среднего давления 0,30 МПа до требуемых параметров низкого давления, в зависимости от радиуса действия ГРПШ, микрорайоны разделены на условные квартала и для каждого квартала предусмотрены установка отдельных ГРПШ-07-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования газа на базе регулятора РДНК-1000 и РДНК 500/400 без узла учета расхода газа с обогревом ОГШН (всего по 3-микрорайонам (6 ед.).

Газопроводы среднего давления от точки подключения до проектируемых ГРПШ запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности 3,2 диаметрами 63х5,8…110х10,0 мм и прокладываются на глубине 0,8…1,0 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0мм с прокладкой вдоль существующих жилых домов, других строении, ограждений, дорог и улиц на расстоянии согласно требования нормативов.

По трассе газопроводов среднего давления, после врезки в существующий газопровод и на распределительных газопроводах к ГРПШ предусмотрена подземная установка стальных шаровых кранов диаметрами 50 мм в безколодезной установке. Краны оснащены удлиненным штоком узла управления, размещаемый в футляре с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84.

На надземном газопроводе перед ГРПШ предусмотрена установка газовых шаровых кранов диаметрами 50 мм.

При пересечении автомобильных дорог местного значения, небольших водотоков, каналов, инженерных коммуникации, газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры, предусмотренные при пересечении газопроводами указанных сооружении приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 110х6,6…160х9,5 мм и выполняются открытом способом.

Переходы газопроводов через автомобильные дороги с улучшенным асфальтовым покрытием, выполняются прокладкой газопровода в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ГОСТ Р 50838-2011 диаметрами 110х6,6…160х14,6 мм, методом ГНБ (горизонтально-направленное бурение) с устройством рабочего и приемных котлованов.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения «полиэтилен-сталь» на выходе из земли приняты типа «FRIALEN».

Обозначение трассы газопроводов предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы.

Применение сигнальных маркеров взамен сигнального провода позволяет уменьшить количество опознавательных знаков по трассе газопровода, расширить возможности идентификации подземного газопровода в различных условиях, как на месте прокладки, так и в удаленном доступе.

Электронный маркер представляет собой резонирующий колебательный контур, помещенный в защитный пластиковый кожух. Сигнал, поступающий от прибора, вызывает в маркере колебания определенной частоты, с помощью которых он и идентифицируется с поверхности грунта.

На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода - дважды, на расстоянии на менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения. Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках.

Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

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

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по «Каталог стыковых фитингов завода полиэтиленовых труб» марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрашиваются в два слоя масляной краски ПФ-115 желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,30 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,60 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания не ниже - минус 15 °С.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,30 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,45 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков подземных газопроводов среднего давления принят ультразвуковым методом –100%.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Микрорайон «Арна»

Расчетный расход газа - 672,04 м³/час;

Протяженность газопроводов среднего давления - 2,100 км.

Микрорайон «Спутник»

Расчетный расход газа - 726,78 м³/час;

Протяженность газопроводов среднего давления - 0,330 км.

Микрорайон «Рауан»

Расчетный расход газа - 190,38 м³/час;

Протяженность газопроводов среднего давления - 0,017 км.

Газопроводы низкого давления до 0,005 МПа

Распределительные газопроводы низкого давления после проектируемых ГРПШ (6 ед.) и от газопроводов низкого давления (в мкр. №19, №20), запроектированы надземными на опорах и по фасаду жилых домов, из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…219х6,0 мм.

На надземном газопроводе после ГРПШ и на ответвлениях по кварталам в необходимых местах предусматриваются надземная установка стальных задвижек диаметрами 50…150 мм.

Высота опор под газопроводами приняты 2,2 м, в местах проезда транспорта опоры предусматриваются высотой 5,0 м.

В местах пересечения надземных газопроводов с линиями ВЛ, предусмотрены защитные приспособления от падения ВЛ

Компенсация температурных удлинений газопроводов осуществляется за счет углов поворотов, опуска-подъема трассы газопроводов.

Отводы, переходы, тройники для надземного газопровода приняты по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

Надземные стальные газопроводы после монтажа и испытания на герметичность окрашиваются в два слоя масляной краски ПФ-115 по СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,30 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Контроль качества стыков надземных газопроводов принят ультразвуковым методом - 5%.

Проектные решения обеспечат нормативные объемы газоснабжения потребности населения и нормальные условия эксплуатации.

Основные технические показатели:

Микрорайон №19

Расчетный расход газа - 909,05 м³/час;

Протяженность газопроводов - 25,060 км.

Микрорайон №20

Расчетный расход газа - 826,28 м³/час;

Протяженность газопроводов - 18,285 км.

Микрорайон «Арна»

Расчетный расход газа - 672,04 м³/час;

Протяженность газопроводов - 27,240 км.

Микрорайон «Спутник»

Расчетный расход газа - 726,78 м³/час;

Протяженность газопроводов - 7,430 км.

Микрорайон «Рауан»

Расчетный расход газа - 190,38 м³/час;

Протяженность газопроводов - 8,449 км.

Молниезащита и заземление

Технические решения разработаны по молниезащите и заземлению шкафных газораспределительных пунктов ГРПШ.

В соответствии СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений" проектируемые сооружения оборудуются устройством молниезащиты по II категории, тип зоны защиты Б.

Проектируемые технологические установки - газорегуляторные пункты относятся к наружным взрывоопасным класса В-Iг, категория и группа взрывоопасной смеси IIAT1.

Наружные технологические установки подлежат защите и предусмотрены:

- от прямых ударов молнии — шкаф ГРПШ, в том числе газоотводные трубы (пространство над обрезком труб) отдельно стоящим молниеотводом высотой 12м;

- от вторичных проявлений молнии- металлические корпуса установленных аппаратов, путем присоединения корпусов к заземлителю защиты от прямых ударов молнии;

- перемычки между трубопроводами из стальной полосы, присоединенные к заземлителю;

Молниеотвод соединен с общей системой заземления, заземляющее соединение выполнено однонаправленными стержнями для уменьшения импеданса. Заземлители предусмотрены вертикальными ст. электродами диаметром 16 мм, длиной 5м, соединенных горизонтальными заземлителями из ст. полосы 40х4 мм, проложенных в земле на глубине 0,7м. Все соединения выполнить сваркой.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии СП РК 4.04-107-2013

Основные показатели проекта представлены в таблице № 7.

Основные показатели проекта

Таблица №7

Наименование	Количество
Категория молниезащиты	II
Высота молниеотвода МОГК-12-IV-ГЦ, м	12
Длина вертикального заземлителя из ст.оцинкованной, диам.16мм, м	5
Протяженность горизонтального заземлителя из ст. оцинкованной 40х4мм, м	10

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

В проекте предусмотрены мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций:

запорная арматура принята с учетом величины испытательного давления;

полиэтиленовые газопроводы приняты с коэффициентом запаса прочности 3,2;

соединения газопроводов - неразъемные, со 100% контролем качества сварных стыков, установка отключающей арматуры у ГРПШ.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства IV категории.

По разделу «ОВОС» в упрощенном порядке экологическая экспертиза не проводится.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

При рассмотрении рабочего проекта «Строительство внутриквартальных сетей газоснабжения в микрорайонах №19, №20, «Арна», «Спутник», «Рауан» города Конаев Алматинской области», установлено, что согласно приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30.11.2020 г. № ҚР ДСМ-220/2020 «Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» данные объекты (сети газоснабжения) не входят в перечень эпидемически значимых объектов подлежащих государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также к данным объектам не

предусмотрены санитарные правила. Санитарно-эпидемиологическое заключение не требуется.

6.6. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Расчет продолжительность и расчет задела по годам выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

В проекте 5 очередей строительства, согласно заданию на проектирование и ПОС.

Продолжительность строительства:

- 14 (четырнадцати) месяцев по всем очередям (по данным расчет ПОС).

Начало строительства объекта (по данным письмо заказчика №21/01-26/616-4 от 17.05.2024г.):

- второй квартал (апрель) 2025 года.

Распределение заделов по годам строительства:

- 2025 – 73%
- 2026 – 27%

Распределение заделов по кварталам строительства:

1 пусковой комплекс:
- 2025г. IIкв.-21%. IIIкв.-21%. IVкв. – 15%
- 2026г.- Iкв.- 7%. IIкв. – 21%. IIIкв.-15%.

2 пусковой комплекс:
- 2025г. IIкв.-25%. IIIкв.-25%. IVкв. – 17%
- 2026г.- Iкв.- 8%. IIкв. – 25%.

3 пусковой комплекс:
- 2025г. IIкв.-40%. IIIкв.-30%. IVкв. – 20%
- 2026г.- Iкв.- 10%.

4 пусковой комплекс:
- 2025г. IIкв.-36%. IIIкв.-27%. IVкв. – 19%
- 2026г.- Iкв.- 9%. IIкв. – 9%.

5 пусковой комплекс:
- 2025г. IIкв.-36%. IIIкв.-27%. IVкв. – 19%
- 2026г.- Iкв.- 9%. IIкв. – 9%

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденного

Приказом КДС и ЖКХ МИИР РК №223-нк от 01.12.2022г. (с вводом в действие с 01.01.2023г.).

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 (ТЭО и ПСД)…», утвержденным 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 4.1 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Смета составлена в соответствии с приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан №103-нк от 15.06.2023 года утверждены со вводом в действие с 1июля 2023года.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 2024.9 от 07.09.2024 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2024г.

При составлении смет использовано:

1) НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы» (0 сборников);
2) ССЦ РК 8.04-08-2024 «Сборники сметных цен у текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2024 год;
3) ССЦ РК 8.04-09-2024 «Сборники сметных цен у текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства», 2024 год;
4) ЭСН РК 8.04-01-2022 «Элементные сметные нормы на строительные работы»;
5) ЭСН РК 8.04-02-2022 «Элементные сметные нормы на монтаж оборудования»;
6) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов», 2024 год;
7) СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства». Отдел 1 Автомобильные перевозки, 2024 год;
8) СЦПГ РК 8.04-12-2024 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства». Отдел 2 Железнодорожные перевозки, 2024 год;
9) СЦЗТ РК 8.04-13-2024 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;
10) УСН РК 8.02-03-2024 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения». (20 сборников);
11) Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование. Мебель и инвентарь на 2024 год, выпущенный АО «КазНИИСА» и содержащий книги 1,2 и 3;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) «Сметная прибыль» в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1÷8 (п.8.2.65 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
2) «Средства на непредвиденные работы и затраты» в размере 3 % (три) процента – остальные предприятия и сооружения промышленности, сельского хозяйства, транспорта, связи; (пункт 8.2.66.4 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»);
3) «Затраты на организацию и управление строительством» учитываются по нормам НДЦС РК 8.04-09-2022.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2024 года с учетом индекса перехода от текущих цен 2024 г., в цены 2025-2026 гг., установленного в соответствии НДСЦ РК 8.04-07-20200;

2025 г, 2 квартал – 1,0388 тенге;

2025 г, 3 квартал – 1,0587 тенге;
2025 г, 4 квартал – 1,079 тенге;
2026 г, 1 квартал – 1,0992 тенге;
2026 г, 2 квартал – 1,1198 тенге;

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте, составляет – 100%

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

Основные показатели по сметной документации представлены в таблице №8.

Основные показатели по сметной документации

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) 2022-2026 года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2482,509 2073,286 4,130 405,093	2332,562 1946,200 1,890 384,472
	Всего из них			
	2022 год (ПИР)		-	74,342
	2024г. (экспертиза проекта)		-	3,049
	2025г.		-	1650,827
	2026 г.		-	604,344
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	14,0	14,0

Примечание: В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства текущем и прогнозном уровне цен 2022-2026 годов, Уменьшение стоимости строительства составила 149,947 млн. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект: «Строительство внутриквартальных сетей газоснабжения в микрорайонах №19, №20, «Арна», «Спутник», «Рауан» г. Конаев Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план
Мкр. «Арна-12а»

1. Исправлена на листе ГП-1 в примечании п. 1 абсолютная нулевая отметка.
2. Откорректирован угловой штамп на всех разработанных листах.
3. Выполнен «Разбивочный план М 1:250».
4. Показан на планах номер сооружения согласно экспликации зданий и сооружений.
5. Указана таблица «Технико-экономические показатели по ГП». Внесены исправления в таблице ТЭП.
6. Откорректирована ведомость объёмов земляных масс.
7. Показаны на сводном плане проектируемые сети газопровода подводящий к ГРПШ и отводящий.
8. Исправлена в ведомости тротуаров и дорог площадь покрытия.

9. Исправлено в ведомости МАФ количество сетчатого ограждения.
10. Откорректированы указанные условные обозначения.

Мкр. «Спутник

11. Исправлена на листе ГП-3 в примечании п. 1 абсолютная нулевая отметка.
12. Откорректирован угловой штамп на всех разработанных листах.
13. Выполнен «Разбивочный план М 1:250».
14. Показан на планах номер сооружения согласно экспликации зданий и сооружений.
15. Указана таблица «Технико-экономические показатели по ГП». Внесены исправления в таблице ТЭП.
16. Откорректирована ведомость объёмов земляных масс.
17. Показаны на сводном плане проектируемые сети газопровода подводящий к ГРПШ и отводящий.
18. Исправлена в ведомости тротуаров и дорог площадь покрытия.
19. Исправлено в ведомости МАФ количество сетчатого ограждения.
20. Откорректированы указанные условные обозначения.

Мкр. «Рауан

21. Исправлена на листе ГП-1 в примечании п. 1 абсолютная нулевая отметка.
22. Откорректирован угловой штамп на всех разработанных листах.
23. Выполнен «Разбивочный план М 1:250».
24. Показан на планах номер сооружения согласно экспликации зданий и сооружений.
25. Указана таблица «Технико-экономические показатели по ГП». Внесены исправления в таблице ТЭП.
26. Откорректирована ведомость объёмов земляных масс.
27. Исправлена в ведомости тротуаров и дорог площадь покрытия.
28. Исправлено в ведомости МАФ количество сетчатого ограждения.
29. Откорректированы указанные условные обозначения.

Технологическая часть

1. В состав общих данных, включены - перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ, /п д) п.4.2.9, ГОСТ 21.101-97;

Площадки ГРПШ (все)

2. В спецификации оборудования и материалов – указаны код продукции применительно оборудованию приведенный в АГСК-3, раздел 8, ГОСТ 21.710-2021; СТ РК 21.110-2013;

Архитектурно-строительная часть

1. Выполнены указания п.5.2 ГОСТ 21.101-97
2. Выполнены указания п.5.12 ГОСТ 21.101-97
3. Предоставлены обоснования принятой глубины заложения фундаментов Фм-1, Фм-2.
4. Откорректирована отметка подошвы фундамента Фм-2 в соответствии с указанной отметкой на разрезе 1-1 (лист АС-3)
5. Наименование фундаментов под стойки исправлены в соответствии с указанными на листе АС-10.

Наружные сети газоснабжения (ГСН)

Газопроводы среднего 0,30 МПа и низкого 0,003 МПа давления 1 очередь, 1…5 пусковые комплексы

1. В состав общих данных, включены - перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ, п/п д) п.4.2.9, ГОСТ 21.101-97;
2. Общие указания, включены - итоговые показатели расчетного расхода природного газа, согласно принадлежности каждому из микрорайонов, п.9.4.1 (п.9.3.6, п.9.3.9), СН РК 1.02-03-2022 на 26.07.2023г.;

3. Общие указания - для принятых ПЭ газопроводов, указаны коэффициент запаса прочности (КЗП), с учетом сейсмичности района строительства, п.5.4.7, СН РК 4.03-01-2011 на 20.10.2021 г.;

4. Ситуационный план газопроводов – указана ссылка на раздел (лист), где находится каждая из ГРПШ, раздел 6, ГОСТ 21.710-2021;

5. План газопроводов Г2 – указаны обозначение газопроводов согласно категории по давлению, диаметр и протяженности газопроводов находящиеся на каждом из листов плана, раздел 6, ГОСТ 21.710-2021; п.4.7, таблица 20, ГОСТ 21.205-2016;

6. План газопроводов Г2 – на точке врезки, на углах поворота трассы, предусмотрены установка КТ, диаметры принятых футляров, размерная привязка газопроводов Г2 от ВЛ приняты согласно требования нормативов, произведены корректировки согласно замечания, раздел 6, ГОСТ 21.710-2021; п.3.10, таблица 6 (п.16), ГОСТ 21.205-2016; таблица 1, 2, МСП 4.03-103-2005; раздел 5.2…5.3, п.5.4.4, СН РК 4.03-01-2011 от 20.10.2021 г.; разделы 5.3…5.6, п.5.8.2.11, приложение В, таблица В.1, СП РК 4.03-101-2013 от 12.08.2021 г.; п.2.5.288, таблица 2.5.40, ПУЭ на 01.01.2019г.;

7. Профили газопроводов – исключены подсыпка и присыпка газопроводов песком, в местах прокладки газопроводов в песчаных грунтах, раздел 7, ГОСТ 21.710-2021; раздел 5.7, СП РК 4.03-101-2013 от 12.08.2021 г.; п.5.4.7, СН РК 4.03-01-2011 на 20.10.2021 г.;

8. Площадки ГРПШ - указаны размерные привязки к местности (дороги, опора ВЛ, жилые и не жилые строения и т.д.), указаны размеры ограды ГРПШ, ссылка на раздел (листы) проекта, где находится рабочие чертежи ГРПШ, раздел 6, ГОСТ 21.710-2021; приложение В, СП РК 4.03-101-2013 от 12.08.2021 г.;

9. Переходы методом ГНБ –указаны размеры рабочих и приемных котлованов, раздел 6, ГОСТ 21.710-2021; раздел 5.4, СП РК 4.03-101-2013 с изм. от 12.08.2021 г.;

10.Внутриквартальные распределительные газопроводы Г1 – указаны размерные привязки газопроводов от существующих сетей водопровода, канализации, ВЛ, от близ расположенных строении, ограды, от ТП и т.д., указаны материал и диаметр запорной арматуры на ответвлениях, раздел 6, ГОСТ 21.710-2021; 5.2…5.3, СН РК 4.03-01-2011 от 20.10.2021 г.; разделы 5.3…5.6, СП РК 4.03-101-2013 от 12.08.2021 г.; таблица 2.5.39, ПУЭ на 01.01.2019г.;

11.Разрез по траншее – указана уклон откоса, включены принимаемые меры безопасности по укреплению откосов при рытье траншеи и монтаже трубопроводов, с учетом строительства в песчаных грунтах с высокой степенью сыпучести (раздел ПОС), п.5.3.9, п.10.12…п.10.58, СП 42-101-2003 с изм. от 12.08.2021 г.; раздел 3, 4, ГОСТ 21.610-85;

12.Прилагаемые чертежи защитных футляров – произведена корректировка указанного листа для настоящего РП, таблица 1, 2, МСП 4.03-103-2005;

13.Спецификации, ведомости, откорректированы – согласно замечания и требования нормативов, для ПЭ газопроводов указан КЗП, пересчитаны объемы подсыпки и присыпки песка и местного песчаного грунта, доработаны код продукции применительно оборудованию приведенный в АГСК-3, раздел 8, ГОСТ 21.710-2021; ГОСТ 21.110-2013; раздел 6.1, СН РК 4.03-01-2011 на 01.06.2012 г.; п.6.5, МСП 4.03-103-2005; п.11.4.8, СП РК 4.03-101-2013 с изм. от 12.08.2021 г.;

Молниезащита и заземление

1. Предоставить согласование рабочего проекта с Заказчиком
2. Рабочим проектом предусмотрено строительство стальных газопроводов на опорах и из полиэтиленовых труб в подземном исполнении. Электрохимзащита не требуется.
3. Откорректирована зона молниезащиты и высота молниеотводов
4. Предусмотрено заземление корпуса ГРПШ к заземляющему устройству двумя заземляющими проводниками (с двух сторон)
5. Откорректировано сопротивление контура заземления

6. Предусмотрена окраска молниеотводов и токоотводов для предохранения от коррозии черной эмалью
7. Откорректирована спецификация по замечаниям.

Сметная документация

1. Представлена бюджетная программа;
2. В задании на проектирование указаны пусковые комплексы, требования к ПОС и сметной документации.
3. Откорректированы затраты на ПИР и экспертизу согласно расчетам .
4. Расчеты представлены.
5. Стоимость материалов и оборудования принята по АГСК.
6. Откорректирована пояснительная записка к сметной документации.
7. В сводном сметном расчете откорректирована заделы по годам и кварталам согласно ПОС;
8. В локальных сметах расценки максимально приняты по единичным сметным ценам.
9. Сметная документация представлена в текущих ценах с утвержденными и подписанными документами в формате ПДФ, исходные данные формата KENML, прайс-листы принятый и альтернативный вариант, Казахстанское содержание и сводная ресурсная ведомость приложение 8 форма 7 согласно НДОСС, откорректированная согласно замечаниям, и исправленному проекту.

Мониторинг цен.

1. Прайс-листы отсутствуют, стоимость материалов и оборудования принята по сметно-нормативной базе

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом 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 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.02.2023 г.), разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически не сложный объект).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и содержание представленной проектной документации соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

Рабочий проект «Строительство внутриквартальных сетей газоснабжения в микрорайонах №19, №20, «Арна», «Спутник», «Рауан» г. Конаев Алматинской области» соответствует санитарным нормам.

Технико-экономические показатели рабочего проекта после внесения изменений и дополнений по замечаниям экспертов приведены в таблице № 9.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
	Микрорайон №19			
1	Расчетный расход газа	м³/час	909,05	909,05
2	Общая протяженность газопроводов	км	25,060	25,060
	Микрорайон №20			
3	Расчетный расход газа	м³/час	826,28	826,28
4	Общая протяженность газопроводов	км	18,285	18,285
	Микрорайон «Арна»			
5	Расчетный расход газа	м³/час	672,04	672,04
6	Общая протяженность газопроводов	км	29,340	29,340
	Микрорайон «Спутник»			
7	Расчетный расход газа	м³/час	726,78	726,78
8	Общая протяженность газопроводов	км	7,760	7,760
	Микрорайон «Рауан»			
9	Расчетный расход газа	м³/час	190,38	190,38
10	Общая протяженность газопроводов	км	8,466	8,466
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) 2022-2026 года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн.тнг	2482,509 2073,286 4,130 405,093	2332,562 1946,200 1,890 384,472
12	Продолжительность строительства	мес	14,0	14,0

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в таблице №10.

Таблица №10

1	Ведущий эксперт	Ли Ж.К	Предпроектная документация	KZ47VJE00042807 04.12.2018 г.	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Кеншиликов Р.А	Градостроительство	KZ10VJE00086250 16.04.2024 г.	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Атжанов Б.Б	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ91VJE00045992 16.04.2019 г.	Соответствует
4	Электротехническая часть	Уалиахметов У.М	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
5	Общая пояснительная записка и приложения	Мурзагужинов Х.К	Технологическая часть	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует
6	Газоснабжение	Уалиахметов У.М	Инженерные сети и системы	KZ35VJE00039725 20.07.2018 г.	Соответствует
7	Технологическая часть	Мурзагужинов Х.К	Технологическая часть	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует
8	Паспорт проекта	Мурзагужинов Х.К	Технологическая часть	KZ08VJE00039726 20.07.2018 г.	Соответствует
9	Сметная часть	Жумабаева	Сметная часть	KZ40VJE00085613	Соответствует

		Р.Ж		12.03.2024 г.	
10	Генеральный план	Кеншиликов Р.А	Градостроительство	KZ10VJE00086250 16.04.2024 г.	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство внутриквартальных сетей газоснабжения в микрорайонах №19, №20, «Арна», «Спутник», «Рауан» г. Конаев Алматинской области соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

	Микрорайон №19		
1.	Расчетный расход газа	909,05	м³/час
2.	Общая протяженность газопроводов	25,060	км
	Микрорайон №20		
3.	Расчетный расход газа	826,28	м³/час
4.	Общая протяженность газопроводов	18,285	км
	Микрорайон «Арна»		
5.	Расчетный расход газа	672,04	м³/час
6.	Общая протяженность газопроводов	29,340	км
	Микрорайон «Спутник»		
7.	Расчетный расход газа	726,78	м³/час
8.	Общая протяженность газопроводов	7,760	км
	Микрорайон «Рауан»		
9.	Расчетный расход газа	190,38	м³/час
10.	Общая протяженность газопроводов	8,466	км
11.	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2022-2026 года, всего	2332,562	млн.тенге
	в т. ч.: СМР	1946,200	млн.тенге
	оборудование	1,890	млн.тенге
	прочие затраты	384,472	млн.тенге
12.	Продолжительность СМР	14,0	месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Алматинской области» соответствии с условиями договора от 08.10.2024 года №ГВIZ-0024-02.

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

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Жакенов М.Н. (Директор)

Ли Ж.К. (Эксперт)

Мурзагужинов Х.К. (Эксперт)

Уалиахметов У.М. (Эксперт)

Жумабаева Р.Ж. (Эксперт)

Атжанов Б.Б. (Эксперт)

Кенжиликов Р.А. (Эксперт)

Документ Id	3b35da88-7ecc-4b63-99b6-531dedddd515
Номер и дата документа	GBIZ-0034/24 от 19.11.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ЛИ ЖАНЫЛ КАПЖАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.11.19 19:38:38 2A2C21A0CD5CAA500C5E5EDA8315187F161A77A0 МУРЗАГУЖИНОВ ХАЛИОЛЛА КУСАИНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.11.19 19:39:30 12ED3F1A9704E3257364B8E5ECDE9E34D5EFFDBD УАЛИАХМЕТОВ УАХИТ МАЖИТОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.11.19 19:40:16 5D881CD014E3986B1EBE5CF80D97EF2DCC8FD806 ЖУМАБАЕВА РОЗА ЖУМАГАЛИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.11.19 19:40:50 16B8EF1DC6BCD05CBFD7BE56B0E3D49287F06B8C АТЖАНОВ БАХИТ БАШИРУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.11.19 19:40:56 303FF33D253FD76D77377506948DADAFBD2D8F9F КЕНШИЛИКОВ РАХАТ АКЫЛБЕКУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.11.19 19:41:24 5835A98394739E7B6ED35875714E5A7F8CACA6AB **Подписано:** ЖАКЕНОВ МАДИ НУРЛЫБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Глобал BIZ" 2024.11.19 19:42:29 2D70E620EDDA13BB1EBE7B2ED68E07DADEF174BD

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.