

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ГЛ № 13004531

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

<<ЖАМБЫЛАГРОГАЗПРОЕКТ>>

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области»

ТОМ 1. Книга 1.

Общая пояснительная записка.

ЗАКАЗ № 200077/00-2020

ЗАКАЗЧИК: ГУ"Отдел строительства Целиноградского района"

ТАРАЗ-2022

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЖАМБЫЛАГРОГАЗПРОЕКТ»

Государственная лицензия № 13004531

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области»

ТОМ 1. Книга 1.

Общая пояснительная записка.

ЗАКАЗ № 200077/00 - 2020

Директор


П. Сартгаров

Главный инженер проекта


Е.А. Осипов

г. Т А Р А З - 2022

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

ТОМ 1. КНИГА-1. Общая пояснительная записка. Исходные данные.

КНИГА-2. Отчет об инж. изысканиях Геология.

ТОМ 2. Альбом-1. ГП. Основные чертежи.

Альбом-2. ГСН. Основные чертежи.

 Спецификация оборудования и материалов.

 Ведомость объемов работ.

Альбом-3. ТХ. Основные чертежи.

 Спецификация оборудования и материалов.

 Ведомость объемов работ.

Альбом-4. АС. Основные чертежи.

 Спецификация оборудования и материалов.

Альбом-5. МЗ. Основные чертежи.

 Спецификация оборудования и материалов.

 Ведомость объемов работ.

ТОМ 3. Сметная документация.

ТОМ 4. Проект организации строительства.

ТОМ 5. Паспорт рабочего проекта.

ТОМ 6. ОВОС.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА	3
2. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	6
2.1 Обоснование для разработки проекта	6
2.2 Сведения об условиях района строительства	6
2.3 Согласования проектных решений	7
3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ	8
4. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ.....	8
5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЕ	10
6. МОЛНИЕЗАЩИТА	10
7. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	11
8. НОРМЫ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	12
9. РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ ГАЗА.....	13
10. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	15
11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	16
12. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	18
13. ДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕКТА, ПРИ ИНЦИДЕНТЕ, АВАРИИ.....	22
14. СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ	22
15. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.....	24

1. Паспорт рабочего проекта

Наименование проекта (рабочего проекта):	«Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области»
Заказчик:	ГУ "Отдел строительства Целиноградского района"
Разработчик:	ТОО «ЖАМБЫЛАГРОГАЗПРОЕКТ»
Источник финансирования:	Государственные инвестиции
Место расположения:	с. Каражар Целиноградского района Акмолинской области.
Исходные данные, в том числе:	Задание на проектирование, документы о соответствии государственным программам и градостроительным документам.

1. Ситуационный план (схема трассы)



<p>2. Графические материалы основных сооружений:</p>	<p>Альбом 1. Общая пояснительная записка. Исходные данные. Альбом 2. Основные чертежи. Спецификация оборудования и материалов. Альбом 3. Сметная документация.</p>
<p>Технико-экономические показатели (в соответствующих единицах измерений)</p>	
<p>Газорегуляторный пункт (ГРПШ)- 8 шт. с. Каражар – 5943,0 м³/час, Протяженность трубопроводов для низкого давления с. Каражар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подземных ПЭ – 47042,0 м; - надземных стальных – 1298,0 м. <p>- по диаметрам труб (полиэтиленовых): ПЭ 100 SDR 11 Ø32x3,0– 6730,0 м; Ø63x5,8 – 28251,0 м; Ø90x8,2 – 6434,0 м; Ø110x10,0– 1458,0 м; Ø140x12,7 – 1482,0 м; Ø160x14,6– 686,0 м; Ø180x16,4– 2001,0 м; - стальных: Ø25x3– 1278,0 м; Ø108x3 – 10,0 м; Ø133x4 – 10,0 м;</p> <p>Протяженность трубопроводов для среднего давления с. Каражар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подземных ПЭ – 5102,0 м; - надземных стальных – 16,0 м. <p>- по диаметрам труб (полиэтиленовых): ПЭ 100 SDR 11 Ø63x5,8 – 492,0 м; Ø110x10,0– 2189,0 м; Ø160x14,6– 1427,0 м; Ø225x20,5– 994,0 м; - стальных: Ø57x3 – 6,0 м; Ø89x4 – 10,0 м;</p> <p>Общая численность работающих – 36 чел. Количество подключаемых жилых домов-1278</p>	<p>Общая сметная стоимость строительства ценах 2023-2025г. – 887,148 тыс. тенге, в том числе: СМР – 689,260 тыс. тенге;</p> <p>Продолжительность строительства ПЭ + Ст. - 52144+1314=53458 м – 22 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 мес.</p>
<p>Дополнительные сведения, в том числе: - о назначении объекта</p>	<p>Цель разработки проекта. Для повышения уровня и качества жизни сельского населения снабжение природным газом является облегчающим продуктом жизнедеятельности человека. Использование природного газа является, как основной и</p>

	<p>дешевый вид топлива и источника тепловой энергии для потребителей Акмолинской области.</p> <p>Применение самых современных технологий оборудования по транспортировке, строительству и подаче природного газа потребителю позволяет обеспечить высокую экологическую безопасность окружающей среды и населению, сохранению флоры и фауны. Кроме того сравнительная низкая сопоставимая стоимость природного газа дает значительный экономический эффект и быструю окупаемость затрат. Реализация данного проекта позволит улучшить санитарно-эпидемиологическую обстановку в поселке, окажет положительное влияние на инфраструктуру региона.</p>
<p>Состав проекта (рабочего проекта)</p>	<p>Альбом 1. Общая пояснительная записка. Исходные данные.</p> <p>Альбом 2. Основные чертежи.</p> <p>Спецификация оборудования и материалов.</p> <p>Альбом 3. Сметная документация.</p> <p>Альбом 4. Проект организации строительства.</p> <p>Альбом 5. Паспорт рабочего проекта.</p> <p>Альбом 6. ОВОС.</p>
<p>Сведения о климатических, инженерно-геологических условиях района и площадки</p>	<p>Природно-климатические условия района строительства следующие.</p> <p>Район строительства - I-B климатического подрайона с климатическими характеристиками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 30 °С; - Снеговая Нагрузка III района 1,5 кПа. - Ветровая Нагрузка IV района 0,77 кПа. <p>Инженерно-геологические условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грунты - Суглинок песчанистый, светло-коричневого цвета, средnezасоленный, неслоистый, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 2,8 м. - уровень грунтовых вод – до 3,0 м вскрыты на глубине 0,3 м. в выработках №1 и на глубинах 2,9м. в выработках №18; - глубина промерзания суглинка - 1,49 см. <p>Сейсмичность района строительства - 5 баллов.</p>

Перечень основных объектов, входящих в состав технологической схемы, их основные характеристики	Газорегуляторный пункт (ГРПШ)- 8 шт. с. Каражар – 5943,0 м³/час, Протяженность трубопроводов для низкого давления с. Каражар: - подземных ПЭ – 47042,0 м; - надземных стальных – 1298,0 м. Протяженность трубопроводов для среднего давления с. Каражар: - подземных ПЭ – 5102,0 м; - надземных стальных – 16,0 м. Общая численность работающих – 36 чел. Режим работы - круглосуточный.
Конструктивные решения и характеристики (показатели) основных зданий и инженерных сетей	Подземная прокладка полиэтиленовых газопроводов и надземная прокладка стальных газопроводов.

2.ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

2.1. Данный проект разработан на основании:

- Задание на проектирование, выданный ГУ "Отдел строительства Целиноградского района".
- АПЗ за № 01-14/51 от 14.04.2022г. выданного КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства акимата Целиноградского района Акмолинской области";
- технические рекомендации №11 от 05.03.2022 года выданных ГУ "Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан";
- топографические съемки М 1:500, выполнены ТОО «ТопГиз» в 2021 году;
- инженерно- геологические изыскания выполнены ТОО «ТопГиз» в 2021 году.

1.1.1. Проект предусматривает:

- подводящего газопровода среднего давления и внутриквартального низкого давления с.Каражар Целиноградского района Акмолинской области;

1.1.2. Уровень ответственности объекта - **II (нормального)** уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным (объекты газораспределительных систем жилищно-гражданского назначения давлением от 0,005 МПа до 0,3 МПа).

2.2. Сведения об условиях района строительства

Трасса проектируемого газопровода проложена в пределах делювиально-пролювиальных – слабо наклонных и аллювиальных равнин, осложненных долинами рек и останцовыми возвышенностями иногда с выходами коренных пород на дневную поверхность. Основными несущими грунтами основания трассы газопровода будут служить, четвертичные суглинки.

По трассе проектируемых газопроводов с поверхности сложена насыпным грунтом мощностью 0,2 м. Ниже насыпного грунта до разведанной глубины 3,0 м залегает суглинок.

Рельеф относительно ровный. Общий уклон поверхности с юга на север. Подземные воды в период изысканий до глубины пройденных выработок 3 м вскрыты на высотной отметке 340,90-341,00 м.

Максимально возможный уровень подземных вод на исследованной территории по архивным данным будет находиться на 1,0 м выше вскрытого уровня подземных вод. Геолого-литологическое строение площадки приведено на инженерно- геологических, геолого- литологических колонках.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделен 1(один) инженерно- геологический элемент.

1-й инженерно-геологический элемент- Суглинок песчанистый, светло- коричневого цвета, средnezасоленный, неслоистый, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 2,8 м.

Глубина промерзания грунтов нормативная по СП. РК 5.01-102-2013 для суглинков и глин -1,49м;

Сейсмичность участка оценивается в 5 баллов СП.РК 2.03-30-2017, категория грунтов по сейсмическим свойствам III- третья.

Строительные группы грунтов для ручной разработки и разработки одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8-02-05-2002 для: суглинка -II-я.

2.3. Согласование проектных решений

Рабочий проект «Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области» согласованы:

- ГУ "Отдел строительства акимата Целиноградского района" от 26.01.2022г. по Рабочему проекту «Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области»;
- ГУ " КГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства Целиноградского района" от 25.01.2022г. по Рабочему проекту «Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области»;
- ГУ " КГУ "Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района" от 25.01.2022г. по Рабочему проекту «Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области»;
- ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства акимата Целиноградского района" от 25.01.2022г. по Рабочему проекту «Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области»;
- ГУ "Аппарат акимата Караоткелского с/о от 26.01.2022г. по Рабочему проекту «Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области»;
- ГКП на ПХВ "Целиноград Су Арна» от 25.01.2022г. по Рабочему проекту «Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области»;
- ТУСМ-10 АО "Казахтелеком» от 26.01.2022г. по Рабочему проекту «Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области»;

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

В основу решения размещения трассы газопровода и площадок ШРП заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами, требований СНиП с учетом санитарных, экологических и противопожарных требований.

Выбор трассы газопровода проводился по технико-экономическим критериям с учетом общей протяженности, количества пересечений газопровода, гидравлического профиля, условий строительства и воздействия на окружающую среду.

Площадки ГРПШ размещаются в полосе между линией застройки и автодорогами и проездами на границе частной территории.

Трасса подземных газопроводов отмечается опознавательными знаками.

Рельеф ровный, спланированный с незначительным уклоном на север.

По участку абсолютная отметка поверхности изменяются от 348,14 до 354,12 м.

Горизонтальная и вертикальная привязки осуществляются от базисной линии, в ГРПШ №1 проведенной между опорой ВЛ 1 с отметкой 345,76 и ВЛ 2 с отметкой 345,43, в ГРПШ №2 проведенной между опорой ВЛ 1 с отметкой 341,72 и ВЛ 2 с отметкой 341,84, в ГРПШ №3 проведенной между опорой ВЛ 1 с отметкой 345,29 и ВЛ 2 с отметкой 345,36, в ГРПШ №4 проведенной между углами бетонного ограждения уг.1 с отметкой 344,43 и уг.2 с отметкой 344,83, в ГРПШ №5 проведенной между опорой ВЛ 1 с отметкой 343,97 и ВЛ 2 с отметкой 344,80, в ГРПШ №6 проведенной между опорой ВЛ 1 с отметкой 342,35 и ВЛ 2 с отметкой 342,25, в ГРПШ №7 проведенной между опорой ВЛ 1 с отметкой 342,36 и ВЛ 2 с отметкой 342,37, в ГРПШ №8 проведенной между опорой ВЛ 1 с отметкой 343,50 и центр колодца водопровода 2 с отметкой 344,01.

Технико-экономические показатели

№ пп	Наименование	Ед. Изм.	Количество				Примеч.
			на уч-ке	%	вне уч-ка	%	
1	Площадь участка	м ²	96,00	100	-	-	Всего 8 уч-к.
2	Площадь застройки (ГРПШ)	м ²	18,08	19	-	-	
3	Площадь покрытия	м ²	77,92	81	52,00	100	

4. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ.

Проект газоснабжения выполнен согласно техническим рекомендациям №11 от 05.03.2022 года выданных ГУ "Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан".

Проект разработан в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003, СП РК 4.03.101-2013

Газоснабжение предусматривается от проектируемого ПГБ-Каражар газопровод среднего давления. Точка подключения - надземный газопровод в точке т. "А". Давление в точке подключения - до $P=0,3$ МПа. Диаметр газопровода в точке подключения - $D=219$ мм.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания $Q_n = 8000$ ккал/м³ и удельным весом $\gamma = 0,73$ кг/м³. Расчетный расход газа по объекту составляет - 5943,0 м³/час.

Уровень ответственности объекта **II (нормального)** уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным (объекты газораспределительных систем жилищно-гражданского назначения давлением от 0,005 МПа до 0,3 МПа). Настоящим проектом предусмотрено проектирование подводящего газопровода среднего давления и внутриквартального низкого давления с. Каражар Целиноградского района Акмолинской области.

По радиусу действия ГРПШ, район разделен на восемь кварталов, для каждого квартала установлены ГРПШ-13-2НУ-1 редукторами РДГ-50Н с счетчиками газа СГ16МТ с электрокорректором для редуцирования давления газа с среднего $P_N 0,3$ МПа на низкое $P_N 0,003$ МПа с обогревом ОГШН и дополнительным утеплителем.

Газопроводы запроектированы подземными из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 прокладываются на глубине 1,2 м до верха газопровода от поверхности земли и надземными по опорам - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Надземные газопроводы после монтажа и испытания на плотность окрашиваются в два слоя эмальной краски желтого цвета.

При пересечении автомобильных дорог, подземные газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN" по чертежам "4/2-04.ВТ-..." УкрГазНИИпроект, г. Киев".

В конце трассы предусмотрена надземная установка отключающей устройства. Сварка полиэтиленовых газопроводов осуществляется в стык и 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 Атырауского завода полиэтиленовых труб" марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001-17379-2001.

На выходе из земли и опуске газопровода для каждого потребителя предусмотрена установка шаровых кранов (стандартнопроходной) под приварку $\varnothing 25$ типа КШ.Ц.П.025.040.02. Места опусков газопровода для каждого потребителя предусмотрены условно, монтаж можно производить с учетом удобства расположения и обслуживания.

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

Для определения местонахождения подземного газопровода на углах поворота трассы, в местах установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на

прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливаются опознавательные знаки. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения. Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые, выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ". Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытать на герметичность давлением - 0,6 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час.

Надземные стальные газопроводы среднего давления до 0,3 МПа испытать на герметичность давлением - 0,6 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Подземные полиэтиленовые газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытать на герметичность давлением - 0,3 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час.

Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытать на герметичность давлением - 0,3 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15 °С.

Монтаж, испытания газопроводов и оборудовании произвести согласно требованиям МСН 4.03-01-2003, СП РК 4.03-101-2013 и "Требования к безопасности систем газоснабжения".

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ 21.206-93*; ГОСТ 21.610-85*.

5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЕ.

В данной части разработаны технологические решения по следующим площадкам:

-Площадка ГРПШ-8шт внутри села Каражар для снижения давления с среднего на низкого.

В данной части устанавливается ГРПШ-13-2Н-У1 предназначены для газоснабжение села Каражар Целиноградского района.

После врезки для снижения и регулирования давления газа в газораспределительной сети предусматриваются газорегуляторный пункт виде блочный (ГРПШ) соответственно комплектной заводской поставки.

ГРПШ предназначены для редуцирования среднего давления PN0,3МПа на требуемое низкого давления PN0,003МПа, автоматического поддержания заданного выходного давления, и автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления от допустимых заданных значений, очистки газа поставляемого потребителю по ГОСТ 5542-87.

В технологической части представлены схемы газового оборудования и габаритные схемы пунктов редуцирования газа шкафного типа с входным давлением PN0,3МПа и выходным давлением 0,003МПа соответственно комплектной заводской поставки.

В данном разделе предусмотрены установки следующих оборудовании:

-ГРПШ №2,4,5,8 идентичные - газорегуляторный пункт шкафного типа марки ГРПШ-13-2НУ1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе регулятора РДГ-50Н с узлом учета расхода газа на базе турбинного счетчика СГ16МТ-G160 с электронным корректором miniElcor с обогревателем ОГШН, с максимальной производительностью до 450 нм3/час.

Установлены на открытой площадке в ограждении 3,0x5,0м.

-ГРПШ №1,3,6,7 идентичные - газорегуляторный пункт шкафного типа марки ГРПШ-13-2НУ1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе регулятора РДГ-50Н с узлом учета расхода газа на базе турбинного счетчика СГ16МТ-G250 с электронным корректором miniElcor с обогревателем ОГШН, с максимальной производительностью до 700 нм³/час:

Выбор толщин стенок труб выполнен на основании расчетов, в соответствии со СП РК 4.03-101-2013.

За отметку +/-0,000 принят верх планировочной площадки.

Надземные части газопровода покрыть защитным слоем по грунтовке ГФ-021 за 2 раз эмалью ПФ-115 за 2 раза желтый цвет, Задвижки красный цвет.

Работы по строительству, сварке, испытанию, контролю качества и приемки трубопроводов вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СП РК 4.03-101-2013.

6. МОЛНИЕЗАЩИТА.

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий 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 8 шт ГРПШ. В данном проекте предусматривается использование отдельностоящего молниеотвода Н=6,0 м. на площадке ГРПШ. Внешний контур защитного заземление (молниеотвода и ГРПШ) выполнить из вертикальных электродов (ст.угловая 50x50x5,0 мм L=2,5м), соединенных полосовой сталью 40x4мм, проложенных на глубине 0,5м.

Полосовую сталь приваривать к вертикальным заземлителям термитной или дуговой сваркой.

Защита от прямых ударов молнии осуществляется: отдельностоящим молниеотводом. Защита от вторичных проявления молнии-наведении потенциалов осуществляется с присоединением к общему контуру заземление площадки.

Антикоррозийную защиту конструкций выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

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

7. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Строительная часть проекта разработана на основании задания смежной группы инженерного обеспечения. За абсолютную отметку ± 0.000 принят уровень верха фундамента по генеральному плану с.Каражар.

Рабочий проект: «Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области» чертежи разработаны для района, характеризующегося следующими природно-климатическими характеристиками:

- Климатический район – I B
- Снеговая Нагрузка III района 1,5 кПа
- Ветровая Нагрузка IV района 0,77 кПа

Согласно Заключения об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области» выполненного ТОО "ТопГиз", основанием под подошвой фундаментов служит: Суглинок песчанистый, светло-коричневого цвета, средnezасоленный, неслоистый, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 2,8м.

Грунтовые воды на исследованной территории до глубины 3,0 м. вскрыты от 0,8 до 2,8м от поверхности земли .

По содержанию сухого остатка грунты(1,154-1,502%) –средне засолены. Тип засоления - сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (7490-9500 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойким видам цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl (430-2490 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента

Расчетная глубина промерзания грунтов по СН РК 5.01-02-2013 г., СП РК 5.01-102-2013г для суглинка - 149 см.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах". Сейсмичность площадки 5 баллов, при III категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Антипросадочные мероприятия

В проекте антипросадочные мероприятия непредусмотрены в соответствии с СН РК 5.01-02-2013 "Основания здания и сооружений". В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями основанием под проектируемые сооружения служит- Суглинок песчанистый, светло-коричневого цвета, средnezасоленный, неслоистый, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 2,8м.

Фундаменты выполнены монолитные бетонные, бетон кл. C12/15 (B15), на сульфатостойком цементе, по водонепроницаемости W6, морозостойкости F150.

Под фундаментами выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм, с заведением за границ фундамента на 100 мм с каждой стороны.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозийную защиту конструкций выполнить в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все подземные ж/б конструкции соприкасающиеся с грунтом выполнить из бетона марки W6, морозостойкости F150 на сульфатостойком цементе. Выполнить обмазку фундаментов горячим битумом за 2 раза по холодной битумной огрунтовке.

Защита надземных стальных конструкции и 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 СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Конструктивные решения

Для снижения давления со среднего на низкое предусмотрена установка газорегуляторные пункты шкафной ГРПШ-13-2Н-У1-8шт.

Проектом предусматривается фундаменты под ГРПШ из монолитного бетона ФМ-1. 4 шт, Отдельностоящий молниеотвод Н=6,0 м. на площадке ГРПШ. Внешний контур защитного заземление (молниеотвода и ГРПШ) выполнены из вертикальных электродов (ст.угловая 50x50x5,0 мм L=2,5м), соединенных полосовой сталью 40x4мм, проложенных на глубине 0,5м. Сетчатое ограждение размерами 3,0x5,0м для ГРПШ-8шт. опоры из уголка 100x100x8 длиной 2,6м. 7 шт. Все опоры бетонированы из монолитного бетона кл. С12/15 (В15).

НОРМЫ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Общий срок продолжительности строительства объекта «Строительство газопровода и ответвлений от него, переходом трубопроводом через водные преграды в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области» определяем по СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства.

СП РК 1.03-102-2014. Часть II. Б.5.2. Коммунальное хозяйство. Таблица Б.5.2.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов коммунального хозяйства. Раздел. Газоснабжение. Пункт 30. Распределительная газовая сеть (Из полиэтиленовых труб в одну нитку диаметром до 600 мм)

(Из стальных труб в одну нитку диаметром до 200 мм)

Сеть газификации среднего давления с. Каражар 1-ый пусковой (Подводящий газопровод).

Протяженность – 5,118 км

значения в таблице

1 км – 1 мес. Подг. пер. 0,1 мес.

3 км – 1,5 мес. Подг. пер. 0,2 мес.

10 км – 3,5 мес. Подг. пер. 0,5 мес.

В соответствии с п.4.5 Общих положений используется метод интерполяции:

$T_n = T_{min} + (T_{max} - T_{min} / P_{max} - P_{min}) * (P_n - P_{min})$

$T_n = 1,5 + (3,5 - 1,5 / 10 - 3) * (5,118 - 3) = 2,0 \text{ мес.}$

ГРПШ (8 шт) – 6000,0 м³/час (СП РК 1.03-101-2013 Часть I. Г 1.4. Газовая

промышленность пункт 4)

150 тыс. м³/час – 4 мес

$T_1 = 4 * (100 + (100 * 0,3)) / 100 = 5,2$ мес.

Уменьшение мощности составит:

$(150 - 6,000) / 150 * 100 = 95,7\%$

Уменьшение нормы продолжительности строительства равно:

$95,7 * 0,3 = 28,7\%$

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

$T_{норм.} = 4 * (100 - 28,7) / 100 = 2$ мес. (Параллельное строительство)

Сеть газификации низкого давления с. Каражар ШРП 4,8.

(1-ый пусковой) (Распред. Газопровод).

Протяженность – 6,556 км

значение в таблице

3 км – 1,5 мес. Подг. пер. 0,2 мес.

10 км – 3,5 мес. Подг. пер. 0,5 мес.

В соответствии с п.4.5 Общих положений используется метод интерполяции:

$T_n = T_{min} + (T_{max} - T_{min} / P_{max} - P_{min}) * (P_n - P_{min})$

$T_n = 1,5 + (3,5 - 1,5 / 10 - 3) * (6,556 - 3) = 2,5$ мес.

Сеть газификации низкого давления с. Каражар ШРП 1,2,3.

(2-ый пусковой) (Распред. Газопровод).

Протяженность – 20,582 км

Максимальное значение в таблице 10 км – 3,5 мес. Подг. пер. 0,2 мес.

В соответствии с п.4.5 Общих положений используется метод экстраполяции:

Газопроводы : 10 км = 3,5 мес. Подг. пер. 0,5 мес.

$T_n = 3,5 * \sqrt[3]{20,582 / 10} = 4,5$ мес.

Сеть газификации низкого давления с. Каражар ШРП 5,6,7.

(3-й пусковой) (Распред. Газопровод).

Протяженность – 21,203 км

Максимальное значение в таблице 10 км – 3,5 мес. Подг. пер. 0,2 мес.

В соответствии с п.4.5 Общих положений используется метод экстраполяции:

Газопроводы : 10 км = 3,5 мес. Подг. пер. 0,5 мес.

$T_n = 3,5 * \sqrt[3]{21,203 / 10} = 4,5$ мес.

$T = (2,5 + ((2+2) * 0,3)) + 4,5 + 4,5 = 13$ мес.

Общая нормативная продолжительность строительства 13 мес. в том числе, подготовительный период – 1 мес.

Начало строительства – II квартал (Апрель) 2023 года

2023 год - 69 %, 2024 год – 31 %.

1. РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ ГАЗА.

Расчетный расход газа определяется согласно требованиям раздела 3, СП РК 4.03-101-2013.

Данные для расчета: - количество абонентов (домов); - количество общественных зданий; - котельные – существующие, с учетом перевода их на топливо-газ.

Для отдельных жилых домов и общественных зданий расчетный часовой расход газа ($Q_{расч}$, м³/час) определяется по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами с учетом коэффициента одновременности их действия по формуле:

$$Q_{расч} = \sum (K_{sim} \cdot Q_{ном} \cdot n_i), \text{ где}$$

K_{sim} – коэффициент одновременности для жилых домов, значение которого принимается согласно таблице 5, СП РК 4.03-101-2013.

$Q_{ном}$ – номинальный расход газа прибором или группой приборов, м³/час, принимается по паспортным данным или техническим характеристикам газопотребляющих приборов, для расчетов приняты: бытовая 4-х конфорочная газовая плита с духовым шкафом, с усредненным расходом газа - 1,2 м³/час; бытовой отопительный печь, с расходом газа – 2,5 м³/час.

n_i - число однотипных приборов.

Сводная таблица расходов газа по населению.

Название аула	Количество абонентов, шт.	Потребность газа на плиту ПГ4, м ³ /час	Коэфф-т одновременности для ПГ4, К	Расчетный расход газа на плиту ПГ4, м ³ /час	Потребность газа на отопительный печь м ³ /час	Коэфф-т одновременности для печи, К	Расчетный расход газа на бытовые печи, м ³ /час	Расчетный расход газа по всем абонентам, м ³ /час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Каражар	1278	1,2	0,18	276,0	2,0	0,85	2173,0	2449,0
Перспектива	1474	1,2	0,18	318,0	2,0	0,85	2506,0	2824,0
								5273,0

Аул «Каражар». Количество абонентов - 2752 шт.

Население $Q_{расч} = 5273,0$ м³/час.

Школа-2шт $Q_{расч} = 90,0$ м³/час.

Детски сад-2шт $Q_{расч} = 50,0$ м³/час.

Мед. Пункт $Q_{расч} = 10,0$ м³/час.

Мечеть $Q_{расч} = 10,0$ м³/час.

Магазины-8шт $Q_{расч} = 40,0$ м³/час.

Рынок $Q_{расч} = 20,0$ м³/час.

Перспектива

Школа-1шт $Q_{расч} = 200,0$ м³/час.

Детски сад-2шт $Q_{расч} = 50,0$ м³/час.

Прочии $Q_{расч} = 200,0$ м³/час.

Общий расход газа составляет = 5943,0 м³/час.

10. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

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

Газопроводы, оборудование и установки, предусмотренные в проекте, 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 проектом предусмотрено нанесение защитного покрытия на надземные газопроводы.

Сбросные свечи газорегуляторного пункта выведены на высоту 4,0м. обеспечивающие рассеивание незначительных выбросов и предотвращение попадания их в зону работы обслуживающего персонала.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровление воздушного бассейна населенных пунктов.

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота.

Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20% 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 социальной ущерб в денежной форме сопряжена с неполным 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 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177 «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства». Работа 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 бетонов;
- 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 местях;
- выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

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

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

11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» за №14 от 16.01.2009г. наружные установки относятся к категории Ан (взрывопожароопасность), в связи с чем в проекте предусматриваются мероприятия по обеспечению промышленной безопасности при эксплуатации.

Предупреждения аварий и локализации их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;
- подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;
- разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Эксплуатация опасных производственных объектов чревата потенциальной опасностью возникновения серьезных аварий, связанных с массовой гибелью людей. В то же время, распределительные сети являются наименее опасными объектами в сфере газораспределения. Возникновение аварийных ситуаций на них чаще всего связано с внешним воздействием (от 50 до 90%), разрывом соединений (до 5%), браком примененных материалов (до 15%). Как правило, возникновение таких аварийных ситуаций не приводит к смертельным случаям.

Как показывает статистика и исследования при аварийных повреждениях газопроводов образуется, как правило, локальная зона загазованности непосредственно в месте разгерметизации. При этом не создаются условия для samozажигания газовой струи. Возгорание возможно лишь в случае попадания в зону утечки источника инициирования зажигания. Таким образом, к основному поражающему фактору при возможных авариях для надземных газопроводов относится огненный факел, зона действия которого относительно невелика (наибольший радиус факела в основании при больших выбросах на газопроводах среднего давления составляет до 3,0 м).

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией. Вдоль трассы газопровода предусмотрена охранная зона, ограниченная условными линиями, проходящими на расстоянии 10 м с каждой стороны газопровода для $P=0,3$ МПа.

Во избежание несанкционированного доступа запорную арматуру установить в защитном металлическом кожухе.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и СП РК 4.03-101-2013.

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатацией организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

В период эксплуатации ГРПШ необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация должна разрабатывать и утверждать в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям.

Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

Прежде чем подрядчик начнет любые пневмостатические испытания, необходимо иметь план испытаний, включающий в себя следующее:

- испытательная среда;
- минимальное и максимальное давление испытания;
- отключение других линий или оборудования от испытываемых;
- используемое испытательное оборудование и т.д.

Лица, занятые проведением испытаний, должны на основании плана испытаний, иметь четкое представление о протяженности трубопровода, подлежащего испытанию о среде используемой для испытания и о давлении с которого начинается испытания. Чтобы изолировать линию от других частей системы, все заглушки, фланцы, задвижки, крышки, пробки и т.д. должны быть установлены до начала испытаний и каждая деталь должна быть проверена на то, что давление, на которое она рассчитана, достаточно, чтобы выдержать испытательное давление.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении, должен быть удален из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов. Испытательное оборудование должно иметь надлежащее калибровочное свидетельство прежде, чем оно будет использовано для испытаний.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства должны допускаться люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности.

Особое внимание при строительстве должно быть обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

Противопожарные мероприятия

Монтажные работы вести по проекту в соответствии с требованиями СП РК 3.05-101-2013 «Магистральные газопроводы», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177 «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Взрыво- и пожаробезопасность объектов газоснабжения обеспечивается планировочными решениями, применением материалов и конструкций с требуемой степенью огнестойкости.

Комплекс мероприятий, рассчитанный на сохранение и защиту строительных конструкции от обрушения при пожаре, сводится в основном к повышению предела огнестойкости несущих и ограждающих конструкции, к организации необходимых проходов и надежных путей эвакуации для обслуживающего персонала.

Пожаротушение осуществляется первичными средствами близлежащего пожарного депо.

12. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Чрезвычайные (аварийные) ситуации техногенного характера могут возникнуть в ряде случаев, например, таких как нарушение целостности отдельных агрегатов, механизмов, установок, сосудов, работающих под давлением, трубопроводов, возгораниях и взрывах утечек горючих газов.

Для повышения надежности работы и предотвращения чрезвычайных (аварийных) ситуации проектирование, строительство и эксплуатация объектов газоснабжения должны осуществляться в строгом соответствии с действующими Нормами, Правилами и Инструкциями.

При проектировании объектов газоснабжения населенных пунктов Целиноградского района Акмолинской области предусматриваются следующие инженерно-технические

мероприятия, относящиеся как непосредственно к области предупреждения чрезвычайных ситуаций, так и к режиму безопасности труда персонала:

- устанавливается новое основное и вспомогательное оборудование, выпускаемое предприятиями, которые положительно зарекомендовали себя в мировой практике, отличающиеся надежностью, высокими технико-экономическими и экологическими показателями;
- управление технологическим оборудованием предусматривается со щитов управления, где сконцентрированы контрольно-измерительные приборы, устройство защиты, управления и сигнализации. При отключении параметров от заданных значений срабатывает технологическая сигнализация, а при более глубоких отклонениях срабатывают либо локальные защиты, либо происходит отключение оборудования.

Проектом выполнены нормативные требования, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта. Не учитываемыми чрезвычайными дополнительными ситуациями в нормативных требованиях могут быть ситуации связанные с техногенными и природными ситуациями, сверхкритических параметров, не предусмотренных нормативными документами, а также с действиями террористического или военного характер.

Такие ситуации предусматриваются при разработке внутренних общих планов предприятия мероприятий по ликвидации последствий ЧС.

В соответствии с Приказом Министра по ЧС РК «Инструкция по содержанию и объемам инженерно-технических мероприятий Гражданской обороны в зависимости от степени категорирования городов и объектов хозяйствования» (№22 от 11.12.2007 г.) предприятие разрабатывает план, предусматривающий совокупность снижение материального ущерба в чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера, а также от опасностей, возникающей после них:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

При разработке вышеуказанных планов, для системы газоснабжения предусмотреть:

- отключение системы газоснабжения;
- предусмотреть подземную прокладку газопроводов из полиэтиленовых труб, что резко снизит вероятность повреждения системы против внешних воздействий (от действия ударной волны, землетрясения и т.п.);
- в процессе строительства заказчиком должен осуществляться контроль за качеством строительства.

В соответствии с Законом РК «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (№19-1 от 05.07.96г.) и Законом РК «О гражданской обороне» (№100-1 от 7 мая 1997 г.) в процессе эксплуатации объектов должна быть разработана необходимая нормативно-техническая документация по следующим направлениям:

Защита рабочих и служащих от оружия массового поражения, эвакуация в загородную зону, обеспечение индивидуальными средствами защиты;

Разработка планов ГО на мирное время и особый период;

- организация и подготовка руководящего состава, органов управления, сил ГО и ЧС к активным действиям угрозы и возникновения ЧС;
- подготовка и участие в командно-штабных учениях и тренировках, проводимых органами ЧС;
- взаимодействие с другими службами города по локализации и ликвидации ЧС природного и техногенного характера;
- разработка и проведение мероприятий по устойчивой работе системы газоснабжения.

В плановом порядке должны будут проводиться учебно-тренировочные занятия. Команды оснастить необходимым инвентарем и оборудованием.

Организация временных источников сетей водо-тепло и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи, организацию диспетчерской службы.

Последовательную перебазировку в район строительства производственных подразделений.

В первую очередь перебазировываются производственные подразделения, которые занимаются обустройством пунктов приема грузов, жилых городков, производственных баз, освоением района строительства, инженерно-технической подготовкой и др., первоочередными работами, затем перебазировываются основные подразделения, входящие в производственные потоки, бригады и участки.

Монтажные работы ведутся по проекту в соответствии с требованиями СП РК 3.05-101-2013, МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177 «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Взрыво и пожаробезопасность объектов газоснабжения обеспечивается планировочными решениями, применением материалов и конструкций с требуемой степенью огнестойкости. Комплекс мероприятий, рассчитанный на сохранение и защиту строительных конструкции от обрушения при пожаре, сводится в основном к повышению предела огнестойкости несущих и ограждающих конструкции, к организации необходимых проходов и надежных путей эвакуации для обслуживающего персонала.

Пожаротушение осуществляется первичными средствами близлежащего пожарного депо.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

При производстве работ всех строительно-монтажных работ руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

1. Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.
2. Рабочие, руководители, специалисты и служащие, занятые на строительных объектах, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями.

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

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 в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

При выполнении строительно-монтажных работ в строящихся высотных зданиях, на монтажных горизонтах необходимо устанавливать мобильные туалетные кабины «Биотуалет» и пункты для обогрева рабочих, которые переставляются каждый раз в зону, над которой не производится транспортирование грузов кранами (вне опасной зоны). По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

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

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

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.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ.

3. На каждом объекте строительства должны быть выделены помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

4. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой качество, которой должно соответствовать санитарным требованиям. Питьевые установки следует располагать на расстоянии не более 75 м. По горизонтали и 10 м по вертикали от рабочих мест.

13. ДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕКТА, ПРИ ИНЦИДЕНТЕ, АВАРИИ

1. Организация, осуществляющая эксплуатацию опасного производственного объекта, при инциденте:

1) немедленно информирует о возникновении опасных производственных факторов и произошедшем инциденте работников, население, попадающее в расчетную зону чрезвычайной ситуации, территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, местные исполнительные органы;

2) информирует в течение суток территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности;

3) проводит расследование инцидента;

4) разрабатывает и осуществляет мероприятия по предотвращению инцидентов;

5) ведет учет произошедших инцидентов.

2. Организация, осуществляющая эксплуатацию опасного производственного объекта, при аварии:

1) немедленно информирует о произошедшей аварии профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования, обслуживающие объект, территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, местные исполнительные органы, а при возникновении опасных производственных факторов – население, попадающее в расчетную зону чрезвычайной ситуации, и работников;

2) предоставляет комиссии по расследованию аварии всю информацию, необходимую для осуществления своих полномочий;

3) осуществляет мероприятия, обеспечивающие безопасность работы комиссии.

14. СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ

Целиноградский район не относится к регионам повышенной опасности конфликтов классового, межэтнического и межконфессионального характера, а также сепаратизма.

Акты проявления терроризма, связанные с организованными преступными формированиями в результате борьбы за сферы влияния, на аналогичных объектах отсутствуют.

Таким образом, учитывая социально-политическую обстановку и удаленность проектируемого объекта от крупных населенных пунктов, наиболее вероятным может быть проявление терроризма, связанного с целенаправленным причинением максимального ущерба объекту, заключающемся:

- в несанкционированном вмешательстве в деятельность объектов строительства;
- в проведении строительно-монтажных, земляных, сварочных и других работ с применением огня без получения соответствующих санкций и несоблюдения правил безопасности.

Террористические угрозы могут проявиться в актах техногенного террора, таких как поджоги, подрывы, нарушения технологического процесса (изменение режима ведения процесса, механическое воздействие на оборудование) и как вследствие, изменение

параметров технологического процесса, приводящие к взрывам, пожарам, утечкам газа или к усугубляющим их последствиям.

В качестве критериев уязвимости промышленного объекта рассматриваются следующие факторы:

- возможность доступа на объект;
- возможность доступа к технологическому оборудованию или к системам его управления;
- возможность вмешательства в управление технологическим процессом или повреждения этой системы и оборудования, приводящее к аварии.

Устойчивость проектируемого объекта и в т.ч. его защита от терактов обеспечивается за счет проведения следующих мероприятий:

- создания системы физической и технологической защиты;
- осуществление технической укреплённости объекта строительства;
- наличие ручного дублирования автоматических систем управления на случай постороннего вмешательства в деятельности объекта;
- разработка порядка действий эксплуатационного персонала при угрозе постороннего вмешательства, ее предотвращения, обнаружении реализации угроз (аварии) и ликвидации последствий их реализации.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Үлгі нысан Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын
үй-коммуналдық шаруашылық Агенттігі тарапынан
2011 ж. 2 сәуір № 132 бұйрығымен бекітілген

Типовая форма утверждена приказом Председателя
Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-
коммунального хозяйства от 2 апреля 2011 г. № 132

**Қазақстан Республикасы
Республика Казахстан**

Целиноград ауданының Сәулет және қалақұрылыс бөлімі мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского
района

село Акмол, улица Наурыз 34, arhitektor_celin@mail.ru. Тел:8(71651)30-067

Целиноград ауданының сәулет және қалақұрылыс
Бөлімінің басшысы

БЕКІТЕМІН:
УТВЕРЖДАЮ:

Түлеубеков Д.М.

**ЖОБАЛАУҒА АРНАЛҒАН СӘУЛЕТ-ЖОСПАРЛАУ ТАПСЫРМАСЫ
(СЖТ)**

**АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ (АПЗ)**

№ 01-14/51 от « 14 » 04 2022 года

Объектінің атауы: «Ақмола облысы Целиноград ауданы Қаражар ауылында жеткізуші газ құбырын және газ тарату желілерін салу»

Жобасы бойынша орындалады онда Қаражар ауылы бар

Наименование объекта: «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей в селе Каражар Целиноградского района Акмолинской области который находится- в селе Каражар

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): «Целиноград ауданының құрылыс бөлімі»
ММ

Заказчик (застройщик, инвестор): ГУ «Отдел строительство Целиноградского района»

а. Акмол
2022

Сәулет- жоспарлау тапсырмасын әзірлеу үшін негіздеме	Қараөткел ауылдық округінің әкімі	
Основание для разработки архитектурно- планировочного задания (АПЗ)	Распоряжение акима сельского округа Караоткель	
Жобалаудың сатылылығы	1. Жұмыс жобасы	
Стадийность	1. Рабочий проект	
1. ЖЕР ТЕЛІМІНІҢ СИПАТТАМАСЫ		
1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА		
1	Жер телімінің орналасқан жері	Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қараөткел ауылдық округі, Қаражар ауылы
1	Местонахождение участка	Ақмолинская область, Целиноградский район, сельский округ Караоткель, село Каражар
2	Салынған құрылыстың болуы (жер телімінде бар құрылымдар мен имараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абағтандыру элементтері және басқалар)	Жок
2	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	Не имеется
3	Геодезиялық зерттелінуі (түсірімдердің болуы, олардың масштабы)	Жок
3	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	Не имеется
4	Инженерлік-геологиялық зерттелінуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ	Жок

	ботаникалық материалдардың және басқа іздестірулердің болуы)	
4	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	Не имеется

2. ЖОБАЛАНАТЫН ОБЪЕКТІНІҢ СИПАТЫ

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

2.1	Объектінің функционалдық мақсаты	Жол желілері
2.1	Функциональное значение объекта	Улично-дорожные сети
2.2	Қабат саны	--
2.2	Этажность	--
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мақсатын ескере отырып, жоба бойынша
2.3	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения объекта
2.4	Конструктивтік сызбасы	--
2.4	Конструктивная схема	--
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	Автономдық. Бөлген жер телімінің шегінде инженерлік және алаңшілік дәліздер көздеу
2.5	Инженерное обеспечение	Автономное. Предусмотреть коридоры инженерных и внутриплощадочных сетей в пределах отводимого участка

3. ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ ТАЛАПТАРЫ

3. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	--
3.1	Объемно-пространственное решение	--
3.2	Бас жоспардың жобасы	ЖЭО-ға, іргелес көшелердің тік жоспарлау белгілеріне, ҚР нормативтік-құқықтық актілерінің

		талаптарына сәйкес
3.2	Проект генерального плана	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов РК
3.2.1	тігінен жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғарғы белгісін бөлшектеп сәйкестендіру
3.2.1	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
3.2.2	жайлылықпен және көгалдандыру	Жоба бойынша
3.2.2	благоустройство и озеленение	По проекту
3.2.3	автомобильдер тұрағы	Қр ҚНЖЕ сәйкес
3.2.3	парковка автомобилей	Согласно СНиП РК
3.2.4	жердің құнарлы қабатын пайдалану	--
3.2.4	использование плодородного слоя почвы	--
3.2.5	шағын сәулеттік пішіндер	Жобаға сәйкес
3.2.5	малые архитектурные формы	По проекту
3.2.6	жарықтандыру	Жобаға сәйкес
3.2.6	освещение	По проекту

4. СӘУЛЕТ ТАЛАПТАРЫ

4. АРХИТЕКТУРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1	Сәулеттік бейненің стилистикасы	Объектінің функционалдык ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік бейнесін қалыптастыру
4.1	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
4.2	Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік (қимыл) сипаты	--
4.2	Характер сочетания с окружающей застройкой	--
4.3	Түсі бойынша шешім	--
4.3	Цветовое решение	--
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде	--
4.4	Рекламно-информационное	--

	решение, в том числе:	
4.4.1	түнгі жарықпен рәсімдеу	жобаға сәйкес
4.4.1	ночное световое оформление	По проекту
4.5	Кіреберіс тораптар	--
4.5	Входные узлы	--
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау	Халықтың әлсіз топтарына объектіге қол жеткізуін қамтамасыз ету
4.6	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Обеспечить доступ маломобильным группам населения к объекту
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қр ҚНЖЕ сәйкес
4.7	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно СНиП РК

5. СЫРТҚЫ ӘРЛЕУГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР

5. ТРЕБОВАНИЯ К НАРУЖНОЙ ОТДЕЛКЕ

5.1	Жертөле	--
5.1	Цоколь	--
5.2	Қасбет	--
5.2	Фасад	--
5.3	Қоршау құрастырмалары	--
5.3	Ограждающие конструкции	--

7. ҚҰРЫЛЫС САЛУШЫҒА ЖҮКТЕЛЕТІН МІНДЕТТЕР

7. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ВОЗЛАГАЕМЫЕ НА ЗАСТРОЙЩИКА

7.1	Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер телімін игеруге геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
7.1	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен құрылғыларды бұзу (ауыстыру) бойынша	Қажет болған жағдайда
7.2	По сносу (переносу) существующих строений и	В случае необходимости

	сооружений	
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Өтетін инженерлік коммуникациялар анықталған жағдайда оларды қорғау бойынша конструктивті іс-шаралар көздеу, тиісті инстанциялармен келісу
7.3	По переносу подземных и надземных коммуникаций	В случае обнаружения проходящих инженерных коммуникаций предусмотреть конструктивные мероприятия по их защите, провести согласование с заинтересованными организациями
7.4	Жасыл екпелерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	қолда бар жасыл көшеттердің міндетті түрде сақталуын (немесе көшірілуін) қаарасыру
7.4	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	предусмотреть обязательное сохранение или перенос существующих зеленых насаждений (в случае их наличия)
7.5	Жер телімін уақытша қоршау құрылысы бойынша	Құрылыс барысында жер телімінің уақытша қоршауын қарастыру
7.5	По строительству временного ограждения участка	Предусмотреть временное ограждение участка в период строительства
8	ҚОСЫМША ТАЛАПТАР	Қажет емес
8	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	Не требуется
9	ЖАЛПЫ ТАЛАПТАР	
9	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	1.Разработать и согласовать с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района» эскизный проект в следующем составе: 1) Топографическая съемка в М 1:1000; 2.При разработке рабочего проекта необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. Согласовать с главным

		<p>архитектором района: - генеральный план в М 1: 1000; 3.Проектирование необходимо вести на материалах откорректированной топографической съемки в М 1:1000 и геологических изысканий. Проектно-сметную документацию согласовать со всеми заинтересованными службами района. 4. Получить положительное экспертное заключение на рабочий проект. 5.Получить в установленном порядке разрешение на производство строительство-монтажных работ в Государственном учреждении «Архитектурно-строительного контроля Акмолинской области» 6.После завершения строительства получить Акт приемки построенного объекта в эксплуатацию.</p>
--	--	--

ЕСКЕРТУЛЕР

1. Сәулет – жоспарлау тапсырмасы (бұдан әрі- СЖТ) және техникалық талаптар жобалау (жобалау- сметалық) құжаттардың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақығы шегінде қолданылады.
2. СТЖ шарттарын қарастыруды талап ететін қандай да бір жағдай пайда болған кезде, оған өзгерістер тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.
3. СЖТ көрсетілген талаптар мен шарттар барлық инвестициялық үрдістің меншіктену және қаржыландыру көздерінің формасынан тәуелді болулары міндетті. СЖТ тапсырыс берушінің немесе жергілікті сәулет және қала құрылысы органдарының сұранысы бойынша қала құрылыстық кеңестің, сәулеттік қоғамның талқылау құралы болып табылады, тәуелсіз сараптамада қарастырылады.
4. Тапсырыс беруші СЖТ баяндалған талаптарға келіспесе сотқа шағымдануына болады.

ЦЕЛИНОГРАД АУДАНЫ
ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ

ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА
ЦЕЛИНОГРАДСКОГО РАЙОНА

021800, Целиноград ауданы, Акмол ауылы
Наурыз көшесі, 34,
тел. 8 (71651) 30-370, факс 30-369
e-mail: str-07@inbox.ru

021800, Целиноградский район, аул Акмол
улица Наурыз, 34
тел. 8 (71651) 30-370, факс 30-369
e-mail: str-07@inbox.ru

№ 01-20/62
09.03.2022г.

ТОО «Жамбылагрогазпроект»

ТОО «КАТЭК»

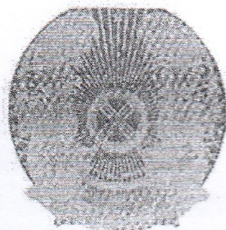
Кас. Разработки ПСД на
«Строительство подводящего
газопровода и газораспределительных
сетей в селах Акмол, Караоткель, Каражар

ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» направляет Вам
технические рекомендации на проектирование и подключение к
распределительным сетям от 05.03.2022 г. № 11, выданные ГУ «Управление
топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города
Нур-Султан».

Приложение на 3 листах.

Заместитель руководителя отдела

Н. Садыров



5.03.2022 № 11

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ на проектирование и подключение к распределительным сетям

1. Наименование объекта: «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Акмол Целиноградского района», «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Каражар Целиноградского района», «Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей с. Караоткель Целиноградского района»

1.1. Адрес объекта: Акмолинская область, Целиноградский район, сёла Акмол, Каражар, Караоткель,.

1.2. Заказчик: ГУ «Отдел строительства Целиноградского района»

2. Точка подключения:

Перспективный газопровод-отвод высокого давления I категории в районе пересечения кольцевой трассы и шоссе Коргалжын, выполненный в подземном исполнении (конкретно определить при проектировании).

2.1. Диаметр газопровода в точке подключения Ду219 мм.

2.2. Давление газа в точке подключения:

– газопровод высокого давления I-категории P (проект.)=12,0 кгс/см., P (раб.) = 9,12 кгс/см.

2.3. Общий объем расхода газа – 24 380 м³/час;

3. Проектом предусмотреть:

3.1. Выполнение гидравлического расчета с учетом всех существующих, подключаемых потребителей, а также перспективы развития, для расчетов принять теплотворную способность природного газа Q_p=8000 ккал/м³.

3.2. Прокладку газопровода выполнить вне территории частных владений, в подземном исполнении из стальных и полиэтиленовых труб, с прокладкой сигнальной ленты и медной проволоки в соответствии с «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения», СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, СНиП РК 3.01-01-2008, МСП 4.03-103-2005.

3.3. При проектировании технологического устройства (ПГБ, ГРП, ГРПШ) для снижения давления газа предусмотреть единый узел редуцирования с передачей данных на централизованный диспетчерский газораспределительной организации в каждом пункте, согласно Закона РК «О газе и газоснабжения».

3.4. При переходе через автодорогу, улицу газопроводы проложить в подземном исполнении, в футляре из стальных и полиэтиленовых труб, с соблюдением требований СП РК 4.03-101.2013, МСН 4.03-01-2003 и СНиП.

- 3.5. Для снижения давления газа – установку ГРП/ПГБ вне территории частных владений в доступном для обслуживания месте.
- 3.6. Отключающее устройство на отводе у места врезки, до и после ГРП/ПГБ в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и СН РК, СП РК.
- 3.7. Защиту от коррозии надземного газопровода выполнить окраской в желтый цвет двумя слоями краски, способ защиты от электрохимической коррозии существующих подземных газопроводов при разрыве единой сети стальных газопроводов полиэтиленовым газопроводом, выполнить ИФС (подземного стального газопровода согласно ГОСТ 9.602-2005).
- 3.8. Применение труб, материалов, оборудования в строгом соответствии с требованиями ГОСТ, СНиП и других нормативных документов.
- 3.9. В помещениях, где установлены газоиспользующие оборудования предусмотреть систему аварийного отключения газа с сигнализатором загазованности в соответствии с СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013.
- 3.10. Проектирование и производство монтажных работ выполнить силами организации, имеющей лицензии на указанные работы в соответствии с «Требования по безопасности систем газоснабжения»; СН РК 4.02-12-2002, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003, Закон об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».
- 3.11. Монтаж газопровода, ШГРП/ШРП, установку газового оборудования и отвод продуктов сгорания в соответствии с требованиями СНиП и МСН 4.03-01-2003, «Требования к безопасности систем газоснабжения».
- 3.12. Установку прибора учета газа – средства измерений и других технических средств, внесенных в Государственный реестр РК, которые выполняют следующие функции: измерение, накопление, хранение, отображение информации о расходе, объеме, температуре, давления газа и времени работы приборов с учетом мощности установленного газопотребляющего оборудования, в защищенных от попадания солнечных лучей и атмосферных осадков, доступных для обслуживания местах;
- 3.13. Установку газопотребляющего оборудования, соответствующего требованиям ГОСТ, «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения»;
- 3.14. Технические рекомендации действительны в течение нормативной продолжительности проектирования и строительства.

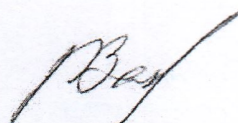
Рекомендации:

- Для определения местонахождения и идентификации подземных газопроводов предусмотреть алюминиевый кабель 2,5мм;
- отдельные разделы разработанного проекта при необходимости согласовать заинтересованными организациями;
- Контроль за строительством объекта осуществлять лицами, имеющими аттестат эксперта, оказывающего экспертные работы и инжиниринговые услуги;
- Представить в газораспределительную организацию приказ о назначении ответственного лица за безопасную эксплуатацию объектов систем газоснабжения и наличии аттестованного персонала.

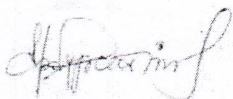
-Врезку в действующие газопроводы и пуск газа производить при наличии исполнительно-технической документации, вне отопительного периода, в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003.

-После окончания работ сдать исполнительно-техническую документацию, технические паспорта на газоиспользующее оборудование и рабочий проект в газораспределительную (эксплуатирующую) организацию.

Заместитель руководителя



Р. Закарин





ӘКІМІ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

2022 ж 10. 01

Қараөткел ауылы

№ 3

село Караоткель

«Целиноград ауданының құрылыс бөлімі» ММ-не газбен жабдықтау желілерін жобалау және құрылысын жүргізу үшін жер телімінің пайдалану құқығын ұзақ мерзімге беру туралы

«Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңына, Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 48 бабының 1 тармағының 11 тармақшасына сәйкес және жер бөлу жөніндегі Целиноград ауданы жер комиссиясының 2021 жылғы 14 қыркүйектегі №33 комиссия хаттамасының негізінде:

1. «Целиноград ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесіне Қараөткел ауылдық округі, Қаражар ауылында орналасқан жалпы ұзындығы-41 374 (қырық бір мың үш жүз жетпіс төрт мың) метр, жер теліміне газбен жабдықтау желілерін жобалау және құрылысын жүргізу үшін (қоғамдық сервитут) уақытша өтеусіз ұзақ мерзімді жер пайдалану құқығы 5 жылға берілсін.
2. Әкім шыққан кейін он күн ішінде жер пайдаланушы «Целиноград аудандық жер қатынастар бөлімінің» ММ жерді жалға алғандығы туралы келісім шарт жасасын.
3. «Целиноград ауданының құрылыс бөлімі»ММ нақты жер бөліп беру туралы және жерді тіркеу құжаттарына сәйкес өзгетулер енгізілсін
4. Көрсетілген мерзімі өткен соң әкімнің күші жойылсын.
5. Осы әкім қол қойылған күнінен бастап күшіне енеді және қолданысқа енгізіледі.

Әкім



А.С.Мукушев



ӘКІМІ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

10.01.2022

Қараөткел ауылы

№

3

село Караөткель

О предоставлении ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» право временного безвозмездного долгосрочного землепользования на земельный участок для проектирования и строительства газораспределительных сетей

В соответствии с Законом Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в РК», с подпунктом 11, пункта 1, статьи 48 Земельного кодекса Республики Казахстан, на основании протокола земельной комиссии по вопросам предоставления земельных участков № 33 от 14 сентября 2021 года:

1. Предоставить ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» право временного безвозмездного долгосрочного землепользования на земельный участок сроком на 5 лет, протяженностью – 41 374 (сорок один триста семьдесят четыре) метра, для проектирования и строительства газораспределительных сетей (публичный сервитут) расположенного в с.Каражар, Караөткельского сельского округа.

2. В десятидневный срок заключить с ГУ «Отдел земельных отношений Целиноградского района» договор аренды земельного участка.

3. ГУ «Отдел земельных отношений Целиноградского района» внести соответствующие изменения в земельно-учетную документацию;

4. По истечении срока, признать данное распоряжение утратившим силу.

5. Настоящее распоряжение вступает в силу и вводится в действие со дня подписания.

Аким



Мукушев А.С.