090005, РК, ТОО «ГАЗСЕРВИС и К»
ЗКО, г. Уральск, ул. Урдинская, 2/6
тел/факс: +7 (7112) 98-91-52
РНН 271800012847
e-mail: gazservis_kz@inbox.ru

090005, КР, «ГАЗСЕРВИС и К» ЖШС
БҚО, Орал қ. Урдинская көш, 2/6
тел/факс: +7 (7112) 98-91-52
РНН 271800012847
e-mail: gazservis_kz@inbox.ru

Лицензия № 13003359

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектно-сметной документации на строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

12-21-ПЗ

ДИРЕКТОР Султанов А.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕ Киреев Т.

Уральск – 2021 г.

Состав рабочего проекта:

1) Том I – Общая пояснительная записка;
2) Том II – Чертежи;
   - Альбом 1. Проектируемый газопровод среднего давления.
   - Альбом 2. Проектируемый газопровод низкого давления.
   - Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.
   - Альбом 4. Молниезащита и заземление.
3) Том III – Проект организации строительства;
4) Том IV – Отчет инженерных изысканий;
5) Том V – Сметная документация;

СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

№№ п/п	Наименование	Стр
	ПАСПОРТ ПРОЕКТА	
1	**ОБЩАЯ ЧАСТЬ**	
1.1	Основание для разработки проекта	
1.2	Общая характеристика объекта	
1.3	Физико-географические условия	
1.4	Генплан	
1.5	Архитектурно-строительная часть	
2	**Инженерно-коммуникационные сети**	
2.1	Газопровод	
2.2	**Переход газопровода через железную дорогу.**	
3	**Управление производством, организация условий и охраны труда. Общие положения. Организация строительного производства**	
4	**Строительно-монтажные работы**	
5	**Мероприятия по охране труда и технике безопасности**	
6	**Мероприятия по предупреждению возникновения аварийных ситуаций**	
7	**Мероприятия по вопросам соблюдения требований закона РК «О гражданской защите».**	
8	**Мероприятия по защите окружающей среды от загрязнения выбросами в атмосферу, организация санитарно-защитной зоны**	
9	**Список использованной литературы**	

Взам.инв№

Подпись и дата

Инв № подл

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА

п.п №	Наименование показателей	Ед. изм.	Количеств
1	Кол-во земельных участков	шт	1004
	Кол-во соц. объектов	шт	-
2	Максимальный расход газа	$м^3$ / час	3 012,0 *(+1152,2 - перспектива)*
3	Кол-во ГРПШ		
	ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-1000, без измерительного комплекса, без обогрева ОГШН	шт	10
4	Протяженность газопровода	м	33450
	Г2 (0,3Мпа)	м	9130
	Г1 (0,005Мпа)	м	24320

Взам.инв№

Подпись и дата

Инв № подл

изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

12-21-ПЗ

лист 3

1. **Наименование проекта:** «Разработка проектно-сметной документации на строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района».

2. **Заказчик:** ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Газсервис и К» г.Уральск (Государственная лицензия от 25 февраля 2013 года №13003359, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. I категория).

   ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ARLAN-BM» (Государственная лицензия от 29.12.2021 года № 21034410, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области).

Технические решения принятые в проекте соответствуют государственным и межгосударственным нормативам действующим в Республике Казахстан

Главный инженер проекта Киреев Т.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

1.1. Основание для разработки рабочего проекта

Рабочий проект разработан на основании:

- Договор
- Задание на проектирование.
- Технические условия №137 от 23.12.2021г. выданным ТОО «Жылыойгаз»
- Решение.

1.2 Общая характеристика объекта.

«Разработка проектно-сметной документации на строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района»

(наименование предприятия)

Проект относится к II (нормального) уровня ответственности технически несложный.

Предприятие расположено: п. Жана-Каратон

Геологический разрез территории предприятия представлен:

Суглинок, песков пылеватых, Климатический район IVГ

(наименование грунтов, краткая характеристика просадочных, пучинистых, набухающих, свойства)

Грунтовые воды вскрыты на глубине от 1,4 до 3,7м.

Нормативная глубина промерзания грунтов:

- суглинок, глина – 1,10 м;
- супесь, песок мелкий и пылеватый – 1,34 м;
- песок гравелистый, крупный и средний – 1,44 м;
- крупнообломочные грунты – 1,63 м.

Условное расчетное давление на грунты: суглинок 1,80 МПа,

(наименование грунта)

Группы грунтов в зависимости от трудоемкости их разработки согласно СН РК 8.02-05-2002 при разработке одноковшовым экскаватором и вручную:

Песок пылеватый местами мелкий, средней плотности, маловлажный, влажный (29а) - 1; Песок пылеватый местами мелкий, средней плотности, водонасыщенный, влажный (29а) – 1; Глина от твердой до мягкопластичной консистенции (8а) - 2.

1.3 Физико-географические условия

1.3.1 Климат

Исследуемая территория относится к IVГ климатическому району, и дорожно-климатической зоне – V, согласно схематической карте климатического районирования для строительства СП РК 2.04-01-2017*.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, в повышении температуры в зимние месяцы и в

понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне.

Температура. Годовой ход температур воздуха характеризуется слабыми морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение лета.

Среднемесячная температура воздуха изменяется от -7,5 до +26,8°С (см. табл. 2). Самыми холодными месяцами являются зимние (декабрь-февраль), теплыми – летние (июнь-август).

Таблица 2 – Средняя месячная и годовая температура воздуха

Средняя температура по месяцам, в °С												средне-годовая
I:	II:	III:	IV:	V:	VI:	VII:	VIII:	IX:	X:	XI:	XII:	
-7,5	-7,1	+0,5	+11,3	+18,7	+24,4	+26,8	+24,7	+18,0	+9,2	+1,4	-4,1	9,7

В холодный период значительные переохлаждения отмечаются в ночные часы суток, поэтому меры защиты от переохлаждения сводятся к теплозащите помещений.

Абсолютная минимальная температура	-36,2°С
абсолютная максимальная температура	+44,7°С
Температура наружного воздуха наиболее холодных суток	
обеспеченностью 0,92	-28,9°С
обеспеченностью 0,98	-31,7°С
Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	
обеспеченностью 0,92	-26,6°С
обеспеченностью 0,98	-28,3°С

Продолжительность периода со среднесуточной температурой <0°С – 117 суток (см. табл.3).

Таблица 3 – Продолжительность периодов и температуры воздуха\

Средняя продолжительность (сут.) и температуры воздуха (°С) периодов со средней суточной температурой воздуха, °С, не выше						Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8°С)	
0		8		10			
продолжит.	t°	продолжит.	t°	продолжит.	t°	начало	конец
117	-5,8	170	-1,4	182	-2,0	18.10	05.04

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С, приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-8,9	-8,7	-0,4	11,4	18,9	25,0	27,5	25,3	18,3	9,0	0,9	-5,2	9,4

Средняя за месяц и год амплитуды температуры наружного воздуха приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
7,5	8,6	9,3	12,8	13,3	13,8	13,5	13,9	14	11,6	7,7	6,7	11,1

Глубина проникновения нулевой изотермы 0˚С в грунт под естественной поверхностью приведена в нижеследующей таблице 7.

Таблица 7 – Глубина проникновения нулевой изотермы 0˚С

Глубина проникновения нулевой изотермы 0˚С в грунт, в м			
суглинки и глины	супеси, пески мелкиеи пылеватые	пески гравелистые, крупные и средней крупности	крупнообломочные грунты
1,21	1,47	1,58	1,79

Осадки. Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год, составляет 171 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно. Наибольшее количество осадков выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) – 103 мм, наименьшее в холодный период (ноябрь-март) – 68 мм.

Средний суточный максимум осадков за год составляет 22 мм, наибольший суточный максимум за год – 46 мм.

В распределении снежного покрова на описываемой территории какой-либо закономерности не наблюдается. Средняя высота снежного покрова из наибольших декадных за зиму составляет 10 см, максимальная из наибольших декадных – 26 см, максимальная суточная за зиму на полседний день декады – 29 см. Количество дней со снежным покровом в году – 73.

Район по толщине стенки гололеда – II. Нормативная толщина стенки гололеда с повторяемостью 1 раз в 5 лет – 5 мм, Нормативная толщина стенки гололеда с повторяемостью 1 раз в 10 лет – 10 мм.

Согласно карте районирования (Приложение В, НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017) номер района по весу снегового покрова – I, снеговая нагрузка на грунт – 0,8 кПа.

Влажность воздуха. Наименьшее значение величины абсолютной влажности в январе-феврале (2,9÷3,2 мб), наибольшее – в июле (14,9 мб), (см. табл. 8).

Таблица 8 – Средняя за месяц абсолютная влажность наружного воздуха

Абсолютная влажность по месяцам, мб												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,9	3,2	4,6	7,1	10,0	13,0	14,9	13,6	10,4	7,3	5,3	3,9	8,0

Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (40-41%), наибольшая – зимой (81÷83%), среднегодовая величина относительной влажности составляет 61% (см. табл. 9).

Таблица 9 – Средняя за месяц и год относительная влажность

Относительная влажность по месяцам, %												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
83	81	76	58	49	41	40	40	46	59	77	82	61

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. для самого холодного месяца (января) составляет 79% и для самого теплого месяца (июля) – 27%.

Ветер. Для исследуемого района характерны частые и сильные ветры, преимущественно западное (за июнь-август) и восточное (декабрь-февраль) направлений.

Средняя скорость за отопительный период составляет 5,3 м/с, максимальный из средних скоростей по румбам в январе – 11,4 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам в июле – 3,7 м/с. Один раз в 5 лет возможна скорость ветра 27 м/сек, в 10 лет – 29 м/сек, в 15 лет – 30 м/сек.

Среднее число дней со скоростью ≥10 м/с при отрицательной температуре воздуха равен 9. Повторяемость штилей за год – 7%.

Согласно СП РК 2.04-01-2017* номер района по базовой скорости ветра – III, по давлению ветра – 0,56 кПа.

Опасные атмосферные явления. Среднее число дней с атмосферными явлениями за год приведено в таблице 10.

Таблица 10 – Среднее число дней с атмосферными явлениями за год

Пыльная буря	Туман	Метель	Гроза
13,5	25	7	8

Солнечное сияние и солнечная радиация. Продолжительность солнечного сияния (среднее число часов за месяц и за год) приведена в таблице 11.

Таблица 11 – Продолжительность солнечного сияния

Средняя за месяц и за год продолжительность солнечного сияния, часы												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
107	146	179	234	312	331	347	328	268	199	107	77	2635

Оценивая основные факторы климата города, необходимо особое внимание уделить снижению радиационно-температурного воздействия источника перегрева. В городе обязательна солнцезащита, как территории строительного участка, так и зданий.

Солнцезащита может решаться озеленением. Желательно, чтобы зеленые насаждения занимали не менее 70% свободной территории. Высокий уровень благоустройства территории исключает пылеперенос в условиях очень сухого климата, высоких температур воздуха и почвы.

1.4 Архитектурно-строительная часть

Проект разработан для строительства систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района.

Полевые инженерные-геологические изыскания проводились с 22 по 27 сентября 2021года ТОО «КИЦ Атырау».

Сейсмичность района работ по СП РК 2.03.-30-2017 составляет до 6 (шесть) баллов.

Климатический подрайон IVГ. Дорожно-климатическая зона -V.

- Район по весу снегового покрова-I.
- Район по толщине стенки гололеда-II.
- Район по давлению ветра-III.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 --26,6°С, обеспеченностью 0,98 - -28,3°С.

По литологическому составу, состоянию и физическим свойствам в геологическом разрезе выделено 4 (четыре) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ - 0.1. Почвенно-растительный слой. Вскрыт всеми скважинами и залегает от поверхности слоем мощностью 0,10 - 0,15 м, абсолютные отметки подошвы -17,75 - -10,15. Подлежит снятию при проектном решении.

ИГЭ - 1. Песок пылеватый местами мелкий, средней плотности, маловлажный, влажный, желтовато-серый, местами светло-коричневый, коричневый, с включением карбонатных солей, редкой битой ракушкой, с тонкими прослойками суглинка и супеси. Вскрыт большинством скважин и залегает в виде слоя мощностью 0,4 - 3,55 м в интервале глубин от 0,1 до 3,7 м, абсолютные отметки подошвы -19,13 - -13,05. В естественных условиях находиться в маловлажном и влажном состоянии.

ИГЭ - 2. Песок пылеватый местами мелкий, средней плотности, водонасыщенный, местами влажный, желтовато-серый, светло-коричневый, коричневый, местами до серого цвета, с редким включением битой ракушки, с тонкими прослойками супеси, суглинка и глины. Вскрыт в районе скважин 2, 6, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 29, 33, 36, 41, 42, 43, 44, 46, 51 и залегает в виде слоя мощностью 0,1 - 3,8 м в интервале глубин от 1,2 до 7,5 м, абсолютные отметки подошвы -22,04 - -15,68. В естественных условиях находиться во влажном и водонасыщенном состоянии.

ИГЭ - 3. Глина от твердой до мягкопластичной консистенции, легкая пылеватая, песчанистая, местами тяжелая, местами слабопросадочная, серовато- коричневая, сероватая, местами зеленовато-серая, светло-коричневая, с включением карбонатных солей, с примесями суглинка, с тонкими прослойками и линзами песка и супеси. Вскрыт в районе скважин 2, 5, 6, 17, 18, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44 и залегает в виде слоя мощностью 0,6 - 2,9 м в интервале глубин от 0,1 до 3,0 м, абсолютные отметки подошвы -20,60 - -16,23. В естественных условиях имеет твердую, полутвердую, тугопластичную и мягкопластичную консистенцию.

Грунтовые воды вскрыты в скважинах 10, 17, 18, 19, 2, 20, 21, 22, 24, 25, 29, 33, 36, 41, 42, 43, 44, 46, 5, 51, 6 на глубине от 1,40 до 3,70 м, что соответствует абсолютным отметкам от -19,55 до -14,78 м.

Согласно СП РК 2.01-101-2013* по степени агрессивного воздействия сульфатов на бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе сильноагрессивны, к шлакопортландцементу сильноагрессивны, к сульфатостойкому цементу неагрессивны местами слабоагрессивны, к металлическим конструкциям сильноагрессивны, к арматуре железобетонных конструкций из бетона не менее W6 при периодическом смачивании сильноагрессивны, при постоянном погружении слабоагрессивны.

Группы грунтов по трудности разработки согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 при разработке одноковшовым экскаватором и вручную: Песок пылеватый - первый, Глина - вторая;

Для наземных участков газопровода приняты отдельно стоящие опоры, состоящие из монолитного фундамента из бетона кл. С12/15 W4 F100 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 и металлической стойки из труб прямошовных по ГОСТ 10704-91 с устройством хомутовых опор.

Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм.

Для фундаментов под стойки пробуривается скважина необходимого диаметра с помощью ямобура и заливается бетоном.

Для шкафных газорегуляторных пунктов (ГРПШ) приняты монолитные фундаменты высотой 900мм из бетона кл. С12/15 W4 F100 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013, с устройством щебеночной подготовки высотой 50мм. Крепление шкафных газорегуляторных пунктов к фундаменту выполняется болтами по ГОСТ 24379.1-2012, диаметром 20мм.

Для ГРПШ предусматривается ограждение, выполненного из сетки рабица по ГОСТ 5336-80 в рамке из горячекатанных уголков 50х50х5 по ГОСТ 8509-93, высотой 1600мм с калиткой. Полотно сетки растянуть на прутах из арматуры Ø6мм и приварить к внутренней стенке уголка. Стойки для крепления панелей выполнены из труб прямошовных Ø76х3,5 по ГОСТ 10704-91 с устройством монолитного фундамента. Внутри ограждения площадки имеют покрытие из щебня высотой 100мм. Соединение элементов ограждения выполнить ручной сваркой электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.

Расположение площадок ГРПШ на местности см. планы газопроводов 12-21-ГСН.

Антикоррозионную защиту стальных конструкций осуществить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* по одному слою грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Работы выполнить согласно СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" и СТ РК 3.035-2002 "Работы лакокрасочные. Требования безопасности". Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям V класса ГОСТ 9.032-72*.

Строительные работы в зимнее время производить с соблюдением требований СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СН РК 5.01-01-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СН РК 2.04-05-2014 "Изоляционные и отделочные покрытия".

2. ИНЖЕНЕРНО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ СЕТИ

2.1 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Проектируемый газопровод предназначен для транспортировки природного газа с целью обеспечения природным газом п. Жана-Каратон Жылыойского района.

Подача природного газа согласно техническим условиям №137 от 23.12.2021г. ТОО "Жылыойгаз" предусматривается от существующего надземного газопровода среднего давления d-114мм, в крановом узле №53К в ограждении по ул. М.Танкыбаев. Давление в точке подключения 0,3МПа.

Для присоединения дополнительного газопровода к действующему основному, путем вырезки отверстия в действующем газопроводе без снижения в нем давления осуществляется методом холодной врезки с запорным устройством.

Общий часовой расход газа – 3 012,0м3/час *(+1152,20м3/час - перспектива)*.

Теплотворная способность природного газа Qp=8000,0 Ккал/м3.

Уровень ответственности сооружения (ГРПШ) - I.

Степень огнестойкости (ГРПШ) - IIIа.

Максимально – часовой расход (потребность) и годовая поставка газа по заданным потребителям определены согласно Техническим условиям и по данным справки.

2.1.1 ТРАССА ГАЗОПРОВОДА.

Прокладка газопровода осуществляется в подземном исполнений на глубине не менее 0,8 м до верха трубы из полиэтиленовых труб.

Общая протяженность трассы составляет – 33450м.

- среднее давление Г2, Р=0,3МПа: ПЭ100 SDR 17 Ø315х18,7, Ø250х14,8, Ø225х13,4 и Ø63х3,8мм по СТ РК ГОСТ Р 50838- 2011, L= 9130м.

- низкое давление Г1, Р=0,005МПа: ПЭ100 SDR17 Ø200х11,9мм, Ø160х9,5мм, Ø110х6,6мм, Ø90х5,4мм, Ø63х3,8мм, Ø40х2,4мм по СТ РК ГОСТ Р 50838- 2011, L= 24320м.

Трасса газопровода проходит:

- Прокладка газопровода среднего давления Р=0,3МПа осуществляется в подземном исполнений на глубине не менее 0,8 м до верха трубы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø315х18,7, 250х14,8, Ø225х13,4 и Ø63х3,8мм по СТ РК ГОСТ Р 50838- 2011. Для снижения давления до 0.005МПа устанавливается:

• -ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-1000 без измерительного комплекса, без обогрева ОГШН - 10шт;

Проектируемый газопровод низкого давления Р=0,005МПа запроектирован в подземном исполнений на глубине не менее 0,8 м до верха трубы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 Ø200х11,9мм, Ø160х9,5мм, Ø110х6,6мм, Ø90х5,4мм, Ø63х3,8мм, Ø40х2,4мм по СТ РК ГОСТ Р 50838- 2011.

Продольные профили составлялись для газопроводов, прокладываемых на местности со сложным рельефом, пересечений газопровода с естественными и искусственными преградами, различными сооружениями и коммуникациями, за исключением участков газопровода, прокладываемого на местности со спокойным рельефом и однородными грунтовыми условиями, согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» п.5.1.5.

Все пересечения выполнены согласно требованиям нормативной документаций действующей на территории РК.

Основные критерии, которыми обусловлено прохождение и месторасположения трассы следующие:

-Минимально-возможная протяженность трубопроводов.

-Возможность прокладки трубопроводов параллельно существующей дорожной сети и другим инженерным коммуникациям в одном техническом коридоре.

-Минимально – возможная отдаленность от попутных населенных пунктов и иных потребителей газового топлива.

-Минимально-возможное прохождение трассы по непригодным к сельхоз/производству, или малоценным землям.

-Минимально-возможные пересечения существующих дорог, инженерных коммуникаций, водных преград и других естественных препятствий.

-Обеспечение нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения газопровода, путем выдерживания минимально-допустимых расстояний до инженерных сетей, зданий сооружений, действующих предприятий и автомобильных дорог.

-Установление охранной зоны газопровода, размеры которой и порядок производства в этих зонах сельскохозяйственных и других работ регламентируется в нормативных документах.

Изысканные и намеченные трассы газопроводов выбраны комиссионно из условия оптимального их прохождения от точки подключения до заданных потребителей, с учетом дальнейшего развития газопроводной сети, подключения газифицируемых в дальнейшем объектов и населенных пунктов, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий, границ и интересов землепользователей и других заинтересованных организаций.

2.1.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ

Определение расхода газа.

Для бесперебойного обеспечения природным газом в п. Жана-Каратон Жылыойского района определено годовые и расчетные расходы газа.

От правильности и достоверности расчета газопотребления зависит выбор диаметра газопроводов, элементов систем и сооружений на газопроводах, следовательно, и затраты не строительство и эксплуатацию всей системы газоснабжения.

Для определения расхода газопотребления населением, коммунально- бытовым, промышленным объектам в п. Жана-Каратон Жылыойского района выполнен расчет согласно требованиям и рекомендациям следующих нормативных документов:

1. МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;
2. СП РК 4.03 101 2013 «Газораспределительные системы»;
3. МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;
4. СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и теплозащита гражданских зданий»;
5. Правила расчета и утверждения норм потребления товарного и сжиженного газа, утвержденные постановлением Правительства Республики Казахчтан от 9 июля 2012 г. №927;
6. СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;
7. СП РК 3.02-10-2007 Пособие к СНиП РК 3.02-43-2007«Жилые здания»;
8. Проектирование газоснабжения (Примеры расчета). Пешехонов Н.И.

1.1 Основные потребители газа

Основными потребителями газа являются:

- Население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление).
- Коммунально-бытовые учреждения (школы, детсады и мелко комунально бытовые объекты).

Численность населения, количество частных домов, коммунально-бытовые учреждения, социально-бытовых объектов, приняты согласно предоставленной справки, выданные акимом п. Жана-Каратон. Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% обхвате.

1.2 Норма расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа

Расход газа на приготовление пищи, горячей воды (на бытовые нужды) в наличии в доме газовой плиты и газового водонагревателя (при отсутствии централизованного горячего водоснабжения).

Определена согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» п.4.2.3. Приложение А, таблица А1.

Расчет потребности газа по п. Жана-Каратон:

Исходные данные:
-Количество домов – 1004 шт.
-Количество жителей – 4650чел.

Определение расхода газа для жилых частных домов

1. Годовой расход газа на приготовление пищи и горячей воды: Qгод.пр.пищ = ((Q1 x N x Y)/ QP H;

Qгод.пр.пищ = ((2400x103)x4650x1)/7600 = **1468421,0м3/год**

2. Максимальный часовой расход газа на приготовление пищи и горячей воды:

Qчас.пр.пищ =Kmax/час x Qгод;

Qчас.пр.пищ = 1/1800 x 1468421,0 = 815,8м3/час

3. Максимальный часовой расход газа на приготовление пищи и горячей воды на 1 дом:

Qчас.пр.пищ на 1 дом = Qчас.пр.пищ / N

Qчас.пр.пищ на 1 дом = 815,8/1004 = 0,8м3/час

4. Макимальный часовой расход газа на отопление на 1 дом:

Qmax.час.отоп = S(м2) x qов x 0,86/7600;

Qmax.час. отоп = 190*100*0,86/7600 = 2,2 м3/час

5. Макимальный годовой расход газа:

Qmax.год. отоп = Qmax.час. отоп x nкол.отоп.дней x 24кол.часов в сутки x 1004 кол.домов

Qmax.год. отоп = 2,2 x 172 x 24 x 1004 = **9117926,4м3/год**

6. Максимальный часовой расход газа на 1 дом:

Qчас. на 1 дом =(Qчас.пр.пищ на 1 дом + Qmax.час.отоп) = (0,8 +2,2) = 3,0 м3/час

7. Часовой расход газа на 1004 частных домов составляет:

Qчас.общий = 1004 x 3,0 =**3012,0м3/час**

Определение расхода газа для коммунально-бытовых объектов 1.Определение расхода газа для коммунально-бытовых объектов, объектов соцкультбыта, производственных объектов на отопление определяется по формуле:

Qo=(qo*Vнар*a*(tвн.-tн.о.)*(1+Ки.р))/QP H*ŋ

2.Максимальный часовой расход на вентиляцию определяется по формуле:

Qв.=(qв*Vнар*(tвн.-tн.о.))/QP H*ŋ

где: Qo- потребность в теплоте на отопление за планируемый период Qв-максимальный часовой расход теплоты на вентиляцию

qo- удельная отопительная характеристика здания

qв-удельная вентиляционная характеристика здания Vнар- наружный строительный объем здания

a – поправочный коэффициент

tвн – усредненная расчетная температура внутреннего воздуха(200 С) tн.о.- расчетная температура наружного воздуха(-170 С)

QP H- теплота сгорания газа ŋ – усредненное КПД котлов

Ки.р - расчетный коэффициент инфильтрации

Ки.р. = 10-2 (2q L(1 - ((273 + to)/(273 + ti)) + wo2)^0,5 =
10-2(2*9,81*3(1-((273+22)/(273+20))+2,52) ^0,5 = 0,026 ≈ 0,03
где:
q - ускорение свободного падения, м/с2; L - Свободная высота здания, м;
wo - расчетная средняя скорость ветра в отопительный сезон, м/с
В укрупненном расчете Ки.р не учитываем, в связи с совсем малым значением.

Общий годовой расход газа п. Жана-Каратон составляет:
∑Q год = 1468421,0 + 9117926,4 = 10 586 347,4м3/год

Общий часовой расход газа п. Жана-Каратон составляет:
∑Qчас = 3 012,0м3/час

Гидравлический расчет газопровода.

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

Гидравлический расчет давления газопровода выполнен по программе «GIDRAV Calculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Максимально часовая потребность (расчетный расход)газового топлива м3/час.

Расчет стандартного размерного отношения SDR для полиэтиленовых труб

Согласно п.4.2 МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб» толщина стенки полиэтиленовой (в том числе профилированный) трубы характеризуется стандартным размерным отношением номинального наружного диаметра к номинальной толщине стенки (SDR), который следует определять в зависимости от давления в газопроводе, марки полиэтилена и коэффициента запаса прочности по формуле (1).

$$SDR = \frac{2 * MRS}{MOP * C} + 1$$

Где MRS – показатель минимальной длительной прочности полиэтилена, использованного для изготовления труб и соединительных деталей, МПа (для ПЭ80 и ПЭ 100 этот показатель равен 8,0 и 10,0 МПа, соответственно);

МОР – рабочее давление газа, соответствующее максимальному значению давления для данной категории газопровода, МПа;

С – коэффициент запаса прочности, выбираемый в зависимости от условий работы газопровода по МСН 4.03-01.2003.

1. Для расчета принимаем MRS + 10,0МПа; МОР – 0,3 МПа для газопровода среднего давления.

С– коэффициент запаса прочности должен быть не менее 2,5, согласно п.5.2.4 МСН 4.03-01-2003, принимаем 3,0.

Тогда,

$$SDR = \frac{2 * 10,0}{0,3 * 3,0} + 1 = 22,22 + 1 = 23,22$$

Принимаем из стандартного ряда полиэтиленовых труб, для среднего давления, ПЭ100 SDR 17.

2.1.3 КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГАЗОПРОВОДА

- На основании гидравлического и прочностного расчетов, в соответствии с МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб» и согласно СН РК 4.03-01-2011, условий задания на проектирование, сортамента труб выпускаемых заводами, инженерно-геологических и климатических условий для строительства от точки врезки до устанавливающего ГРПШ (0,3МПа/0,005МПа) прокладка осуществляется подземным способом из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ100 SDR17 Ø250х14,8.
- В качестве отключающей запорной арматуры по трассе газопровода приняты задвижки, надземной установки на фланцевых соединениях.
- Площадки установки кранов ограждаются металлической сеткой по металлическим опорам и благоустраиваются.

На выходах газопровода из земли предусмотрена установка изолирующих фланцевых соединений.

При этом внутренний диаметр футляра должен быть больше наружного диаметра прокладываемого трубопровода не менее чем на 150 мм.

Изготовление защитных футляров и монтаж в них газопровода выполнять по серии 5.905-15 УГ.16.00 с выводом от футляров контрольной трубки.

Производство сварочных работ, соединения труб и приварных деталей трубопроводов между собой производится встык и при помощи соединительных деталей с ЗН (заложенный нагреватель) согласно требований СНиП III-42-80, ВСН 006-89, ВСН 012-88, часть I, СН РК 4.01.01-2011, ГОСТ 16037-80, при этом приварку запорной арматуры выполнять с внутренней подваркой стыков в соответствии с рекомендациями ВНИИСТ.

Контроль качества сварных соединений трубопроводов осуществлять в строгом соответствии с требованиями указанных нормативных документов.

Надземные участки газопровода и другие надземные сооружения защищаются коррозии двумя слоями эмали ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021 (цвет покрытия желтый).

Поверх присыпанного газопровода проложенного с применением полиэтиленовых труб укладывается полиэтиленовая сигнальная лента с надписью «ГАЗ».

Отключающие устройства с применением переходов полиэтилен-сталь заводского изготовления выполняются надземного исполнения. Из стальных труб и отводов, переходов и других соединительных деталей. (переход полиэтилен-сталь от выхода из земли устанавливается не более 10 метров без применения протекторной защиты, так как от движения газа наводится ЭДС)

Газопровод обозначается на местности опознавательными знаками закрепления, устанавливаемыми на столбах в пределах прямой видимости и на всех углах поворота трассы, в местах пересечения с подземными коммуникациями, автомобильными дорогами, водными преградами. На крановых узлах, газорегуляторных пунктах, и в местах возможных утечек газа (загазованности атмосферы) устанавливаются соответствующие предупреждающие и запрещающие знаки, наносятся маркировочные надписи.

2.1.4 Газорегуляторные пункты.

От врезки до населенного пункта проложить газопровод среднего давления Р= 0,3МПа.

Для снижения среднего давления газа до выходных значений подачи газа, поддержания выходного давления на заданном уровне**,** для строительства приняты редуцирующий пункт шкафной с оборудованный клапаном предохранительным запорным (запирается превышении и понижения заданного давления) типа:

-ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-1000 без измерительного комплекса, без обогрева ОГШН-10шт;

Проектные газорегуляторные пункты должны отвечать требованиям опросных листов на его изготовление, где приведены основные характеристики.

Шкафные установки монтируются на рамах заводского изготовления из металлического уголка и устанавливаются на бетонные фундаменты с креплением на анкерных болтах, подключаются к подводящему газопроводу.

Сбросной газопровод, свечи, отводящие газ от предохранительного сбросного клапана вывести на высоту не менее 4-х метров от поверхности рельефа.

Шкафные и блочные установки защищаются от прямых ударов молнии и заземляются.

Площадки ГРПШ защищаются оградой из металлической сетки высотой 1,6 метра.

2.1.5 УКЛАДКА ГАЗОПРОВОДА, ПРОДУВКА И ИСПЫТАНИЕ.

Газопровод подземной прокладки предусматривается выполнить из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 открытым способом, преимущественно параллельно рельефу местности.

Глубина заложения газопровода обусловлена инженерно-геологическими свойствами и характеристиками грунтов по трассе, а также требованиями СН РК 4.03-01-2011 и составляет не менее 1,0 м от поверхности рельефа до верхней образующей трубы. Ширина траншеи по дну и величины откосов приняты в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013, СНиП РК 3.05-01-2010 и СП-104-34-96 в зависимости от характеристики грунтов.

При укладке газопровода в траншею проектное его очертание достигается:

- Укладкой сваренных плетей труб на соответственно спрофилированную траншею по кривым естественного изгиба труб в пределах упругой деформации радиусом не менее 1000Дн.
- При этом должно быть обеспечено полное прилегание плоскости трубопровода спрофилированному дну траншеи. Подготовка траншеи под укладку газопровода, требования к укладке газопровода обратной засыпке траншеи в зависимости от рельефа местности, условий прохождения трассы, грунтовых, гидрогеологических и других влияющих на производство работ условий, приведены на рабочих чертежах марки ГСН. Смонтированный и уложенный в траншею газопровод подвергается продувке и испытаниям на герметичность. После проверки правильности укладки трубопровода, установки колодцев и визуального контроля качества заделки стыковых соединений траншею засыпают местным грунтом. Тщательно выполненная засыпка траншеи обеспечивает равномерную передачу нагрузки на трубопровод и основание и исключает просадку грунта над подземными сетями. Поэтому засыпку траншей следует вести строго соблюдая требования к качеству грунта, степени его уплотнения, последовательности технологических операций. После проведения предварительных испытаний по

рассмотренной технологии подбивают пазухи в зоне стыков и продолжают засыпку траншеи на второй стадии — до отметки на 0,2—0,3 м выше щелыги трубы. Для засыпки используют местный однородный непучинистый грунт. На третьей стадии, когда труба защищена грунтом, послойную засыпку можно продолжать бульдозером с уплотнением вибро или пневмокатками. Толщина отсыпаемого слоя определяется мощностью уплотняющих машин (см. гл. 12). Плотность грунта обратной засыпки должна быть близка к плотности окружающего грунтового массива, но не менее 0,95 от оптимальной при укладке трубопроводов в технических зонах и 0,98—1—при их расположении под проезжей частью.

Испытание газопровода производить в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 таблица-24, отражающей местные условия работы, составленной заказчиком совместно со строительно-монтажной организацией и утвержденной в установленном порядке, под руководством комиссии из представителей заказчика, генподрядной и субподрядных организаций, органов госинспекции по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и других заинтересованных организаций.

Законченные строительством или реконструкцией наружные и внутренние газопроводы (далее - газопроводы) следует испытывать на герметичность воздухом.

Для испытания на герметичность воздухом газопровод в соответствии с проектом производства работ следует разделить на отдельные участки, ограниченные заглушками или закрытые линейной арматурой и запорными устройствами перед газоиспользующим оборудованием, с учетом допускаемого перепада давления для арматуры (устройств) данного типа.

Если арматура, оборудование и приборы не рассчитаны на испытательное давление, то вместо них на период испытаний следует устанавливать катушки, заглушки.

Испытания газопроводов должна проводить строительная организация в присутствии представителя эксплуатационной организации.

Результаты испытаний оформляют записью в строительном паспорте.

Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов и газопроводов ГРП (ГРУ) следует проводить продувкой воздухом перед их монтажом.

Для проведения испытаний газопроводов применяют манометры класса точности 0,15. Допускается применение манометров класса точности 0,40, а также класса точности 0,6.

Испытания подземных газопроводов проводят после их монтажа в траншее и присыпки выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

Сварные соединения стальных газопроводов должны быть заизолированы.

До начала испытаний на герметичность газопроводы выдерживают под испытательным давлением в течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе и температуры грунта.

При испытании надземных и внутренних газопроводов следует соблюдать меры безопасности, предусмотренные проектом производства работ.

Нормы испытаний полиэтиленовых газопроводов, стальных надземных газопроводов, газопроводов-вводов из медных труб и технических устройств ГРП, а также внутренних газопроводов зданий приведены в таблице 1. Температура наружного воздуха в период испытания полиэтиленовых газопроводов должна быть не ниже минус 20°С.

Таблица 1

Рабочее давление газа, МПа	Испытательное давление, МПа	Продолжительность испытаний, ч
Полиэтиленовые газопроводы		
До 0,005	0,3	24
Св. 0,005 до 0,3	0,6	
Св. 0,3 до 0,6	0,75	
Надземные газопроводы		
До 0,005	0,3	1
Св. 0,005 до 0,3	0,45	
Св. 0,3 до 0,6	0,75	
Газопроводы и оборудование ГРП		
До 0,005	0,3	12
Св. 0,005 до 0,3	0,45	
Св. 0,3 до 0,6	0,75	

Испытания подземных газопроводов, прокладываемые в футлярах на участках переходов через искусственные и естественные преграды, проводят в три стадии:

- 1) после сварки перехода до укладки на место;
- 2) после укладки и полной засыпки перехода;
- 3) вместе с основным газопроводом.

Разрешается не производить испытания после полного монтажа и засыпки перехода по согласованию с эксплуатационной организацией.

Испытания участков переходов разрешается производить в одну стадию вместе с основным газопроводом в случаях:

- отсутствия сварных соединений в пределах перехода;
- - использования метода наклонно-направленного бурения;
- - использования в пределах перехода для сварки полиэтиленовых труб деталей с ЗН или сварочного оборудования со средней и высокой степенью автоматизации.

Результаты испытания на герметичность считают положительными, если в течение испытания давление в газопроводе не меняется, то есть не фиксируется видимое падение давления манометром класса точности 0,6, а по манометрам класса точности 0,15 и 0,4, а также жидкостным манометром падение давления фиксируется в пределах одного деления шкалы.

По завершении испытаний газопровода давление снижают до атмосферного, устанавливают автоматику, арматуру, оборудование, контрольно-измерительные приборы и выдерживают газопровод в течение 10 мин под рабочим давлением. Герметичность разъемных соединений проверяют мыльной эмульсией.

Дефекты, обнаруженные в процессе испытаний газопроводов, следует устранять только после снижения давления в газопроводе до атмосферного.

После устранения дефектов, обнаруженных в результате испытания газопровода на герметичность, проводят повторное испытание.

Стыки газопроводов, сваренные после испытаний, должны быть проверены физическим методом контроля.

Стыки газопроводов, подлежащие контролю физическими методами производить в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 таблица-22. Контролю физическими

методами подлежат стыки законченных строительством участков газопроводов, выполненных электродуговой и газовой сваркой (газопроводы из стальных труб), а также сваркой нагретым инструментом встык (газопроводы из полиэтиленовых труб), в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Газопроводы	**Число стыков, подлежащих контролю, % общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком на объекте**
Надземные и внутренние газопроводы природного газа	5, но не менее одного стыка
Подземные газопроводы природного газа давлением: -до 0,005 МПа включ. -св. 0,005 до 0,3 МПа включ. -св. 0,3 МПа - Подземные газопроводы природного газа давлением св. 0,005 МПа, прокладываемые вне поселений за пределами черты их перспективной застройки	 10, но не менее одного стыка 50, но не менее одного стыка 100
Подземные газопроводы всех давлений, прокладываемые под магистральными дорогами и улицами с капитальными типами дорожных одежд, а также на переходах через водные преграды, во всех случаях прокладки газопроводов в футляре (в пределах перехода и по одному стыку в обе стороны от пересекаемого сооружения)	100

Обязательному контролю физическими методами не подлежат стыки полиэтиленовых газопроводов, выполненные на сварочной технике высокой степени автоматизации, аттестованной и допущенной к применению в установленном порядке

Контроль стыков стальных газопроводов проводят ультразвуковым - по ГОСТ 14782, методами. Стыки полиэтиленовых газопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782.

По степени автоматизации сварочные аппараты для стыкового соединения полиэтиленовых труб и деталей подразделяют на:

а) аппараты с высокой степенью автоматизации - сварочные аппараты (машины), имеющие компьютерную программу основных параметров сварки, компьютерный контроль их соблюдения в ходе технологического процесса, компьютерное управление процессом сварки и последовательностью этапов технологического процесса в заданном программой режиме (в том числе автоматическое удаление нагревательного инструмента), регистрацию результатов сварки и последующую выдачу информации в виде распечатанного протокола на каждый стык по окончании процесса сварки;

б) аппараты со средней степенью автоматизации - сварочные машины, имеющие частично компьютеризированную программу основных параметров сварки, полный компьютеризированный контроль соблюдения режима сварки в течение всего цикла, а также осуществляющие регистрацию результатов сварки и их последующую выдачу в виде распечатанного протокола;

в) аппараты с ручным управлением - машины с ручным управление процессом сварки при визуальном или автоматическом контроле соблюдения режима сварки в

течение всего цикла. Режимы сварки регистрируются в журнале производства работ или выпускаются в виде распечатанного протокола с регистрирующего устройства.

2.3. Переход газопровода через железную дорогу.

Настоящий проект пересечения проектируемого газопровода и железной дороги разработан на основании технических условий №ЦЖСТех/пп-18-03/ЦЗН/77 от 17.01.2022г. выданным АО "НК "КТЖ".

-материалов выбора трассы прокладки газопровода, согласований и технических условий заинтересованных организаций;

- в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», ПТЭ железных дорог и ПУЭ.

-действующих на территории республики Казахстан норм и правил по проектированию и строительству систем газоснабжения и других материалов комплексных инженерных изысканий, выполненных ТОО "КИЦ Атырау" в 2021 г.

Проектом предусмотрен переход газопровода через железную дорогу на 1244км ПК7+30м перегона ст.Кульсары-Рзд. Шокпартогай. Диаметр проектируемого газопровода среднего давления ПЭ100 SDR17 Ø250х14,8, проектное давление 0,3МПа. Проектом предусматривается объем работ по контролю сварных соединений; укладка газопровода в траншею, испытания газопровода.

Переход выполнить методом горизонтально-направленного бурения L=175, угол пересечения равен 80°.

Пересечение газопровода предусмотрено в защитном кожухе ПЭ100 SDR11 Ø500х45,4 с соблюдением требуемого расстояния не менее 50,0 м от конца кожуха до подошвы откоса насыпи. На одном из концов кожуха предусмотрена установка вытяжной свечи, на расстоянии по горизонтали от подошвы откоса насыпи не менее 50,0 метров. Высота вытяжной свечи 5м. На обоих концах защитных кожухов предусмотрена установка манжет, предназначенных для герметизации межтрубного пространства между кожухом и газопроводом.

Расстояние по вертикали от верха защитного футляра газопровода до подошвы рельса должно составлять не менее 3м и до подошвы откоса насыпи или дна водоотводного сооружения не менее 1,5м. В соответствии с СН РК 4.03-01-2011 участок газопровода в пределах перехода через железную дорогу, а также участки длиною 50 м каждый по обе стороны дороги от подошвы насыпи.

Отключающие устройства на газопроводе пересекающий железнодорожный путь предусмотрено на 500м от перехода.

Пересечение с кабелем АО "Транстелеком" и кабелем ШЧ выполняется под прямым углом ниже залегания кабеля связи, газопровод заключается в кожух большего диаметра.

При производстве земляных работ во избежание повреждений коммуникаций работы вести без применения ударных инструментов.

Производство и приемку работ по строительству газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011. Переходы проектируемого газопровода через автодорогу в процессе строительства, предусматривается осуществлять методом наклонно-направленного бурения.

Метод горизонтального направленного бурения.

С начала 2001 года в Казахстане большое распространение получила технология бестраншейной прокладки трубопроводов методом горизонтального направленного бурения (ГНБ).

Сущность метода ГНБ заключается в бурении пилотной скважины по трассе прокладываемого трубопровода с последующим обратным прохождением расширителя для увеличения диаметра скважины. Трубопровод прикрепляется к расширителю и протаскивается к начальной точке бурения.

Бурение скважины производится установками ГНБ, формирующими криволинейную скважину любой заданной конфигурации в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

Управление буровым инструментом и определение его местонахождения осуществляется электронной системой локации (трассоискателем) или управляющим компьютером с пульта управления установки.

Перед началом бурения производится измерение длины буровой трассы, протяженность скважины и её максимальная глубина от поверхности земли для правильного выбора марки установки ГНБ и режимов производства работ.

Установка ГНБ позволяет решить следующие основные задачи:

- бестраншейная прокладка трубопроводов в стесненных условиях, где нет возможности применять землеройную технику;
- прокладка трубопроводов под автомобильными дорогами и железнодорожными путями без разрушения дорожного полотна и насыпи;
- прокладка трубопроводов под или над другими подземными коммуникациями;
- прокладка трубопроводов под зданиями и сооружениями ниже их фундаментов;
- прокладка трубопроводов под дном небольших водных преград без разработки траншей на дне водоема

Основными факторами, ограничивающими возможности применения способа горизонтального направленного бурения, являются: крупнообломочные грунты; грунты с включением валунов и гальки; грунты песчаные, глинистые и гравелистые (с содержанием гравия более 30 %).

Невозможна прокладка трубопроводов в плывунах (при коэффициенте текучести грунта $IL > 1$) из-за невозможности создания стабильного бурового канала).

Затруднена прокладка трубопроводов в рыхлых песках (при коэффициенте пористости $e > 0,7$) из-за сложности создания прочных стенок бурового канала.

Основными производителями установок ГНБ являются следующие компании Vermeer, Ditch Witch, RobbinsTractoTechnik, Straightline, American Augers, Case и др.

Технология выполнения работ

После перевозки установки ГНБ и сопутствующего технологического оборудования с базы механизации на объект производства работ, для выполнения буровых работ подготавливается площадка для размещения:

- буровой установки;
- генератора;
- контейнера для хранения строительных материалов;
- служебных помещений для персонала;
- приводного блока;
- подставки для хранения буровых штанг и т.д.

Производится рытье ямы для бурового входа и ямы для временного хранения использованной буровой смеси.

Принципиальная схема размещения установки ГНБ на площадке приведена на рис.2

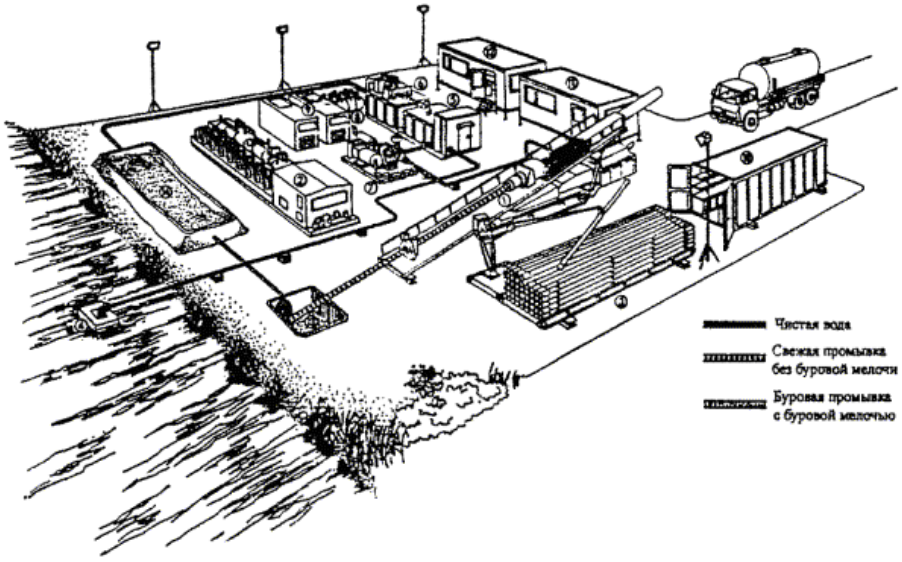


Рис. 2. Схема размещения установки ГНБ на строительной площадке

1. Буровая установка ГНБ
2. Пульт управления (приводной блок)
3. Склад буровых штанг
4. Водяной насос
5. Промывочный блок
6. Резервуар для приготовления буровой смеси
7. Промывочный блок
8. Генераторы
10. Контейнеры для материала
11, 12. Служебные и бытовые помещения
13. Буровой вход
14. Буровая промывочная яма (для временного хранения использованной промывки)

Установка ГНБ устанавливается в точке бурения и закрепляется анкерными стойками и фиксируется упорными устройствами рассчитанные на двойное тяговое усилие, которое может развить установка.

Место производства буровых работ следует огородить. Ширина ограждения должна составлять не менее 1,5 м.

Работы по бурению и протаскиванию трубопровода в буровой канал выполняются в следующей последовательности:

- пилотное бурение;
- выход бура на поверхность в заданной точке;
- замена бурового инструмента расширяющим;
- закрепление за расширяющим инструментом протаскиваемого трубопровода или штанг;
- протаскивание трубы в буровой канал.

В протаскиваемую трубу вставляется распорный ниппель или надевается защитный оголовок. Соединение с расширительной насадкой осуществляется при помощи вертлюга. Для этого тяговая насадка вертлюга вставляется в вилочную головку расширителя так, чтобы отверстия совпадали. Задняя тяговая насадка вертлюга соединяется с вилочной головкой тяговой насадки-штекера, после чего крепится к вилочной головке распорного ниппеля.

Для защиты вертлюга от попадания грязи и предотвращения тормозного эффекта рекомендуется при протаскивании трубопровода использовать отрезок полиэтиленовой трубы.

При благоприятных грунтовых условиях и относительно небольших расстояниях бурения расширение скважины возможно производить с одновременным затягиванием трубы по схеме приведенной на рис. 3.

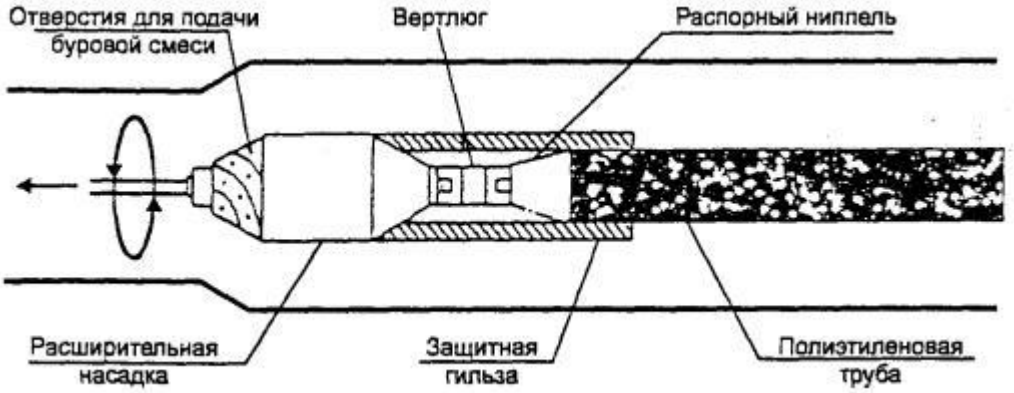


Рис. 3. Схема протаскивания трубопровода в буровой канал с расширителем.

Диаметр бурового канала для протаскивания трубопровода определяется проектом и зависит от возможностей бурильной установки, применяемого оборудования, длины и диаметра прокладываемого трубопровода, но должен быть не менее, чем на 40 % больше наружного диаметра протаскиваемой трубы.

При протаскивании трубопровода в буровой канал, с целью уменьшения силы трения рекомендуется использовать роликовые подставки. Схема протаскивания трубопровода в буровой канал без расширителя, приведен на рис. 4.

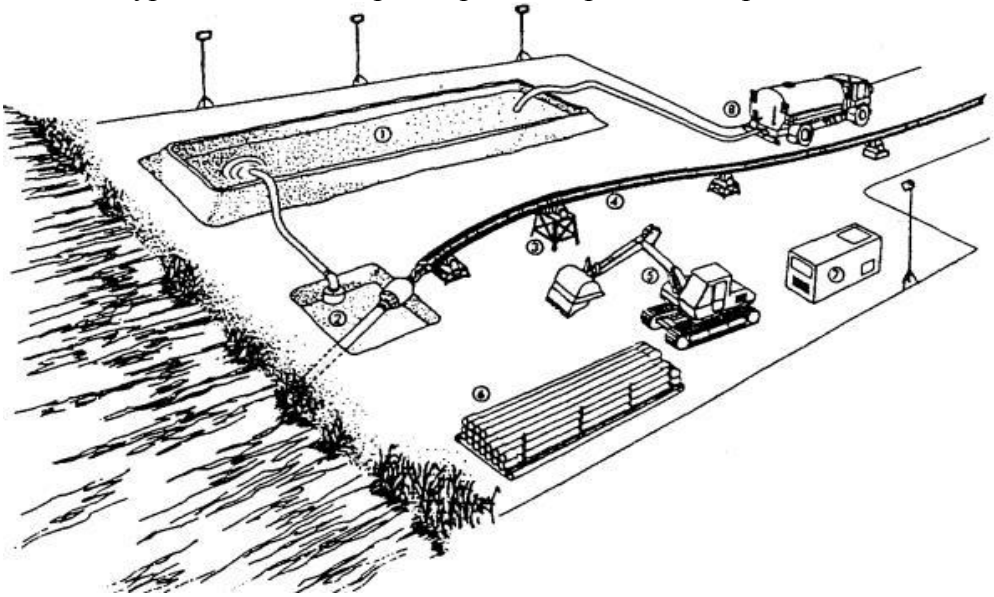


Рис. 4. Схема протаскивания трубопровода в буровой канал без расширителя

1. Промывочная яма (для временного хранения использованной промывки)
2. Яма на выходе
3. Роликовая подставка
4. Трубопровод
5. Экскаватор
6. Склад буровых штанг
7. Генератор
8. Транспорт для подготовки

Для оптимизации процесса бурения (управляемости буровой головки и условий протаскивания труб) определяются составы грунтов по трассе прокладываемого трубопровода, а затем назначаются необходимые режимы производства работ.

Утилизация бурового раствора

В процессе производства работ отработанная буровая смесь временно храниться в специальной яме. После окончания работ отработанный буровой раствор должен вывозиться со строительной площадки с помощью откачки илососной машины до специального полигона. Яма для временного хранения должна быть засыпана с разравниванием грунта.

2.4. Пересечение проектируемого газопровода среднего давления в п. Жана-Каратон с коммуникациями АО "КазТрансОйл": магистральным нефтепроводом "Узень-Атырау-Самара" Ø1020мм на 537км+523м, вдольтрассовой дорогой, вдоль трассовой ВЛ-10 кВ и линией ВОЛС.

Настоящий проект Пересечение проектируемого газопровода среднего давления в п. Жана-Каратон с коммуникациями АО "КазТрансОйл": магистральным нефтепроводом "Узень-Атырау-Самара" Ø1020мм на 537км+523м, вдольтрассовой дорогой, вдоль трассовой ВЛ-10 кВ и линией ВОЛС разработан на основании:

- технических условий №51-13-07/388 от 11.03.2022г. выданным Кульсаринское нефтепроводное управление АО «КазТрансОйл»;
- технических условий №622 от 29.03.2022г. выданным АО "Транстелеком" в г.Атырау "Атыраутранстелеком";
- Акт выбора места пересечения от 11.03.2022г.;
- Акт выбора места пересечения от 16.03.2022г.
- в соответствии с требованиями, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 3.05-101-2013, СН РК 1.02-03-2011 действующих на территории республики Казахстан норм и правил по проектированию и строительству систем газоснабжения и других материалов комплексных инженерных изысканий, выполненных ТОО "КИЦ Атырау" в 2021г.

Проектом предусмотрен переход проектируемого газопровода в п. Жана-Каратон с коммуникациями АО

"КазТрансОйл": магистральным нефтепроводом "Узень-Атырау-Самара" Ø1020мм на 537км+523м, вдольтрассовой дорогой, вдоль трассовой ВЛ-10 кВ и линией ВОЛС. Диаметр проектируемого газопровода среднего давления

Ø250х14,8, проектное давление 0,3МПа. Проектом предусматривается объем работ по контролю сварных соединений; укладка газопровода в траншею, испытания газопровода.

- В местах пересечения проектируемого газопровода через действующий магистральный нефтепровод расстояние в свету должно приниматься не менее 500мм, а угол пересечения 90°. Переход выполнить открытым способом L=18м. Установить предупреждающие знаки согласно СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы" в присутствии представителя КНУ. Пересечение газопровода предусмотрено в стальном защитном кожухе Ø450х9,0мм не менее 5м по обе стороны от оси нефтепровода АО "КазТрансОйл" и вдольтрассовую дорогу. На конце кожуха предусмотрена установка контрольной трубки. На обоих концах защитных кожухов предусмотрена установка манжет, предназначенных для герметизации межтрубного пространства между кожухом и газопроводом. Для защиты газопровода от механических повреждений под вдольтрассовой дорогой установлены плиты ПАГ-18. Предусмотрен временная объездная дорога во время работы перехода через нефтепровод АО "КазТрансОйл" и вдольтрассовую дорогу.
- Расстояние от заземлителя и подземной части опор существующей ВЛ-10кВ до проектируемого газопровода должно быть не менее 10м.
- При пересечении открытым способом проектируемого газопровода с действующим кабелем ВОЛС АО

"КазТрансОйл" выполняется под прямым углом 90° ниже залегания кабеля связи, расстояние в свету должно приниматься не менее 0,5м. Газопровод заключается в

защитный кожух ПЭ100 SDR11 ∅500х45,4мм. До начало работ по пересечению существующего кабеля связи откопать вручную и защитить на месте пересечения разрезной металлической трубой ∅108 не менее 2 метров с обеих сторон. Место пересечения обозначить указательным столбиком (1200х150х150мм). Перед началом работ вызвать представителя "Атыраутранстелеком".

Разработать и согласовать «ПОЛОЖЕНИЕ (ИНСТРУКЦИЯ)» о взаимоотношениях, совместному надзору, содержанию коммуникации владельца газопровода и Кульсаринского НУ АО «КазТрансОйл».

Земляные работы в полосе ограниченной расстоянием 2 м по обе стороны от оси действующих коммуникаций АО «КазТрансОйл» производить только вручную без применения механизмов и ударных инструментов (кирка, лом и т.п.) в присутствии представителя Кульсаринского НУ АО «КазТрансОйл».

Все работы в охранной зоне трубопроводов АО «КазТрансОйл» (50м от оси трубопроводов по обе стороны) производить только при наличии письменного согласования и при присутствии представителя Кульсаринского НУ АО «КазТрансОйл»

Расположение строительной техники и механизмов, складирование строительных складов ГСМ и т.п. за пределами охранных зон коммуникаций АО «КазТрансОйл» (50м по обе стороны от оси коммуникаций).

В охранных зонах коммуникации АО «КазТрансОйл» все работы проводить в строгом соответствии с требованиями СН РК 3.05-01-2013, СТ РК 2079-2010, СТ РК 2080-2010, СТ РК 2081-2011, ПУЭ, ПТБиПТЭ, экологического кодекса РК.

Весь персонал, занятый на производстве строительно-монтажных и других работ, производимых в охранной зоне коммуникации АО «КазТрансОйл», должен быть проинструктирован по безопасным методам ведения работ. Инструктаж оформляется в установленном порядке организацией, производящие работы.

При прохождении вводного инструктажа в отделе промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды Кульсаринского НУ АО «КазТрансОйл» все работники должны иметь при себе удостоверения по безопасности и охране труда, по промышленной безопасности и по пожарно-техническому минимуму (копии протоколов проверки знаний должны быть нотариально заверенными). Все необходимые документы предоставить согласно перечня указанных в приложении «А» СТ 6636 -1901-АО-039-2.005-2019.

Не менее чем за 5 суток до начала работ письменно вызвать представителей Кульсаринского НУ АО «КазТрансОйл»

Испытание газопровода производить в соответствии таблице-24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы». Контроль физическими методами газопровода производить в соответствии таблице-22 СП РК 4.03-101-2013.

3. Управление производством, организация условий и охраны труда. Общие положения. Организация строительного производства

Строительство объекта должно осуществляться с разрешения государственной архитектурно-строительной инспекции. В процессе строительства должны выполняться: входной контроль поставляемых строительных материалов, изделий, оборудования и монтажной оснастки, устанавливающий их соответствие требованиям проектной документации, распространяющихся на них стандартов и технических условий; операционный контроль качества выполнения норм технологического режима всех технологических операций, проверка документирования результатов этого контроля.

В процессе ведения строительно-монтажных работ исполнитель работ обязан вести производственную и исполнительную документацию, предусмотренную действующими нормами и правилами. При окончании строительства застройщик должен подготовить объект к приемке в эксплуатацию государственной приемочной комиссией.

В течение всего срока строительства должен обеспечиваться доступ на строительную площадку представителей органов государственного надзора, технадзора заказчика и авторского надзора. В течение срока строительства должны обеспечиваться безопасность производимых работ для окружающей среды, территории и населения, обеспечение безопасности труда на строительной площадке, выполнение требований местной администрации по поддержанию порядка на прилегающей к строительной площадке территории. В случае обнаружения в ходе работ объектов, имеющих историческую, культурную или иную ценность, исполнитель должен приостановить ведущиеся работы, известив об обнаруженных объектах органы предусмотренные законодательством.

До начала строительства строительная площадка и опасные зоны работ за ее пределами должны быть ограждены в соответствии с требованиями СН РК 1.03-05-2011.

При въезде на площадку должны быть установлены информационные щиты с указанием наименования объекта, названия застройщика, генподрядчика, фамилии, должности и телефон ответственного производителя работ по объекту. В течение всего срока строительства исполнитель работ несет предусмотренную законом ответственность за соблюдение предъявляемых к площадке требований СН РК 1.03-05-2011 и других действующих нормативных документов по охране труда, за охрану окружающей среды, безопасность строительных работ для окружающей территории и населения. В течение всего срока строительства исполнитель работ обеспечивает устройство эксплуатацию, развитие и ликвидацию временных инженерных сетей, дорог и транспортных сооружений, складских площадок, бытовых и иных временных зданий и сооружений общего пользования для всех участников, а также рекультивацию земель на территории площадки.

При производстве демонтажных, монтажных работ, каменной кладки, сварочных и других работ, выполнять требования СНиПов в части «Правила производства и приемки работ» и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве».

Основными техническими решениями по обеспечению необходимой безопасности являются:

Размещение оборудования с учетом безопасных расстояний, указанных в соответствующих нормативных документах;

Осуществление надзора с помощью контрольно-измерительных приборов;

Установка датчиков обнаружения возгорания;

Проведение работ по изоляции оборудования;

Обеспечением вентиляционным оборудованием;

Обеспечение первичными средствами пожаротушения;

Обеспечение нормативной документацией по охране труда и техники безопасности.

Опасные и вредные производственные факторы

К опасным и вредным производственным факторам на строительной площадке объекта относятся:

Повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

Запыленность воздуха рабочей зоны;

Шум и вибрация строительных машин и оборудования;

Повышенная скорость ветра;

Нарушенная электрическая изоляция токоведущих частей оборудования, касание которой может привести к поражению электрическим током;

Риск от падения плохо закрепленного груза.

Требования к безопасному обустройству и содержанию территории

Устройство производственной территории, и ее техническая эксплуатация, соответствующая требованиям строительных норм и правил, санитарных норм и других нормативных документов по охране труда РК.

В процессе производства строительно-монтажных работ, строительную площадку предусматривается оградить во избежание допуска на ее территорию посторонних лиц.

Конструкция защитных ограждений должна удовлетворять следующим требованиям:

Высота ограждений производственных территорий должна быть не менее 1,6м, а участков работ – не менее 1,2;

Козырек должен выдерживать действие снеговой нагрузки, а также нагрузки от падения одиночных мелких предметов;

Ограждения не должны иметь проемов, кроме ворот и калиток, контролируемых в течение рабочего времени и запираемых после его окончания;

Строительная площадка, участки работ и рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток предусматривается оборудовать освещением;

Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Колодцы, шурфы и другие выемки закрываются крышками, щитами или ограждены. В темное время суток указанные ограждения должны освещаться электрическими сигнальными лампочками напряжением не выше 42В. Управление производством согласно ведомственным инструкциям.

4. Строительно-монтажные работы

До начала земляных и других строительно-монтажных работ в местах расположения действующих воздушных и подземных коммуникаций, разрабатываются мероприятия по безопасным условиям труда и согласовываются с организациями, эксплуатирующими эти коммуникации.

Работы производятся под непосредственным руководством прораба или мастера, а в охранной зоне кабелей и воздушных ЛЭП, находящихся под напряжением, или действующего газопровода, кроме того, под наблюдением работников электролиний и газовой службы.

Другие требования при производстве строительно-монтажных работ регламентируются СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и обязательны для использования строительными и эксплуатирующими газопроводы организациями.

5. Мероприятия по охране труда и техники безопасности

Первому руководителю предприятия, его заместителям, а также другим инженерно-техническим работникам обеспечить условия труда на рабочих местах и выполнение мероприятий по охране труда и технике безопасности, изложенных в служебных положениях и инструкциях.

Вентиляция газифицированных помещений должна удовлетворять строительным нормам и правилам по размещенному в них производству.

Во время эксплуатации газового хозяйства необходимо организовать контроль за исправным состоянием газовых сетей и оборудования, инструмента, приспособлений, а

так же за наличием предохранительных устройств и индивидуальных средств, обеспечивающих условия труда.

Не допускать эксплуатацию систем газоснабжения, а так же выполнения всякого рода работ, если дальнейшее производство работ, сопряжено с опасностью для работающих.

Перед выполнением любых работ необходимо провести оценку риска. Весь персонал должен быть обучен и квалифицирован для выполнения намеченных работ. При планировании необходимо учитывать одновременно проводимые работы. До начала работ необходимо разработать и проверить в действии соответствующий план реагирования в аварийной ситуации. Перед началом работ следует проверить необходимость оформления наряда-допуска. Наряд – допуск должен содержать подробную информацию об объеме работ с четким описанием опасных факторов, рисков и мер их контроля. Наряд – допуск должен утверждаться уполномоченным лицом на участке проведения работ.

При проведении огнеопасных работ и при входе в замкнутое пространство лицо, выдающее наряд – допуск в момент подписания должен находиться на участке работ.

Все лица, задействованные в работах, должны получить необходимые инструкции.

Обязательно применение минимального комплекта средств индивидуальной защиты согласно правилам объекта, а так же СИЗ, указанных в оценке риска.

- Первому руководителю предприятия, его заместителям, а так же другим инженерно – техническим работникам обеспечить безопасные условия труда на рабочих местах и выполнение мероприятий по охране труда и технике безопасности, изложенных в служебных положениях.

- Руководящим и инженерно – техническим работникам предприятия обеспечить ответственность за качество проводимой профилактической работы, за своевременное и полное выявление и устранение имеющихся нарушений правил по газовому хозяйству и других нормативных документов по технике безопасности; за выполнение мероприятий по предупреждению несчастных случаев и аварий объектов.

- Во время эксплуатации газового хозяйства необходимо организовать контроль за исправным состоянием газовых сетей и газового оборудования, также за наличием предохранительных устройств и индивидуальных средств, обеспечивающих безопасные условия труда.

- Не допускать эксплуатацию систем газоснабжения, а также выполнение всякого рода ремонтных работ, если дальнейшее производство работ сопряжено с опасностью для жизни работающих.

- Не допускать работников, не имеющих удостоверений, прав к обслуживанию газового хозяйства.

- Эксплуатацию, обслуживание и ремонт используемого оборудования осуществлять в полном соответствии: с условиями и требованиями безопасной эксплуатации; ресурса и срока эксплуатации; порядка технического обслуживания и ремонта.

- Подвергать используемое оборудование периодическому (очередному) техническому освидетельствованию с целью проверки соблюдения правил безопасности в отношении условий эксплуатации, технического состояния, исправности действия приборов безопасности, приспособлений, предохранительных и блокировочных

устройств, средств измерения и защиты, сигнализации, а также разработать необходимые мероприятия, обеспечивающие надежность работы и безопасность обслуживания.

- Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотреть заземление всех металлических частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением. В качестве проводников заземления использовать нулевой провод сети и шину заземления, проложенную по внутренней стене здания. Заземлению также подлежат отопительные котлы, трубопроводы, дымовые трубы, заземление выполнить согласно ПУЭ.

6. Мероприятия по предупреждению возникновения аварийных ситуаций.

Газопровод предназначен для транспортировки природного газа, который относится к взрывопожароопасным веществам, а по токсикологической характеристике – к веществам 4-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76 (вещества малоопасные). В закрытых помещениях при содержании его по объему более 19% он обладает удушающим воздействием на человека, концентрационные пределы воспламеняемости в смеси с воздухом по метану от 5% до 15%.

Природный газ легче воздуха в два раза, в связи, с чем не оказывает вредного воздействия на грунтовые воды, грунт или гумусовый слой. Неисправное оборудование, загазованные зоны могут быть очагом взрывов, пожаров, отравление (удушения) людей и животных.

Исходя из потенциальной опасности, проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие сохранность зданий, сооружений, системы газопроводов и безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта:

- создание надежной герметичной системы трубопроводов, запорной арматуры и оборудования;
- применение сертифицированных материалов и оборудования, отвечающих требованиям СН РК 4.03-01-2011, Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, техническим условиями и стандартами на изготовление;
- размещение, прокладка газопроводов и производство строительно – монтажных работ согласно требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, СН РК 4.03-01-2011, и других действующих нормативных документов;
- защита сетей от превышения расчетного давления газа и прочих негативных воздействий;
- применение приборов безопасности и автоматических отключающих устройств;
- организация службы газового хозяйства и эксплуатация системы газопроводов в соответствии с правилами безопасности.

7. Мероприятия по вопросам соблюдения требований закона РК «О гражданской защите»

Владельцы опасных производственных объектов обязаны соблюдать требования Закона о гражданской защите, применять материалы, технологии, допущенные к применению на территории РК.

Необходимо допускать к производству работ работников, соответствующих установленным требованиям.

Не допускать посторонних лиц на объект.

Обязательно выполнять предписания по устранению нарушений, выданных государственным инспектором.

Организовать и осуществлять надзор за соблюдением требований промышленной безопасности.

Незамедлительно информировать контролирующие органы об авариях или инцидентах на опасном производственном объекте.

Проходить обучение и инструктаж по вопросам промышленной безопасности.

Предоставлять в территориальное подразделение уполномоченного органа информацию об авариях травматизме и профессиональной заболеваемости.

Информировать государственные органы достоверной информацией о состоянии промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

Обеспечивать своевременное обновление технических устройств, материалов, отработавших нормативный срок.

Иметь резервы материальных и финансовых средств для локализации и ликвидации последствий аварий.

Обучать работников методам защиты действиям в случае возникновения аварийной ситуации.

При вводе в эксплуатацию опасных производственных объектов проводить приемочные испытания с участием представителя территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности.

8. Мероприятия по защите окружающей среды от загрязнения выбросами в атмосферу, организация санитарно-защитной зоны.

В проекте предусматриваются мероприятия по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, земельных угодий на которые в какой-то мере оказывает влияние строительство и эксплуатация газопровода. В процессе нормальной эксплуатации газопровода вредных выбросов в атмосферу не происходит.

С целью максимального сокращения вредных выбросов в атмосферу в качестве противоаварийных проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- прокладка большей части газопровода подземная,
- контроль качества сварных стыков газопровода ультразвуковым и радиографическими методами;
- технологические процессы, связанные со снижением давления газа и подачей его потребителям, предусмотрены в герметичных аппаратах, не имеющих свободного выброса в атмосферу;
- после монтажа газопровод подвергается пневматическому испытанию на прочность и проверке на герметичность;

Реализация указанных мероприятий повышает надежность работы оборудования, сводит до минимума возможный ущерб сельскохозяйственным угодьям, водному и воздушным бассейнам.

Отвод земель предусмотрен двух видов: постоянный и временный.

Территории, отводимые временно, необходимы для выполнения технологических операций, складирования материалов и конструкций, размещения отвалов минерального и плодородного грунта.

Временные здания и сооружения (сварочные площадки, передвижные вагончики и т.д.) размещаются на землях несельскохозяйственного назначения или свободной от застройки территории площадок.

Строительство газопровода должно выполняться при следующих условиях с целью уменьшения нарушений окружающей среды все строительно-монтажные работы должны производиться в пределах полосы отвода;

- при проведении подготовительных работ не разрешается движение строительной техники вне полосы отвода, вне дорог, которое может привести к нарушению растительного слоя;
- в целях обеспечения миграции животных протяженность незакрытых грунтом участков траншеи не должна превышать 500 м.

Проектируемые объекты сооружаются для передачи и распределения природного газа.

Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышается допустимых величин.

В связи с этим проведение воздухо-, почво- и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается принятием всех проектных решений, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусматривается:

- использование технически совершенного оборудования;
- размещение оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание;
- устройство заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой величиной сопротивления и конструкцией, соответствующей требованиям;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкциях которых заложены принципы охраны труда;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Перед вводом в эксплуатацию подводящего газопровода предусматривается продувка природным газом.

Выбросы при продувке разовые, в процессе эксплуатации они не происходят.

Природный газ, состоящий на 84 % из метана, легче воздуха (относительная плотность по воздуху равна 0,6) и при стравливании через свечу на высоте 5,0 м поднимается вверх и рассеивается на большом расстоянии от земли. Поэтому в приземном слое атмосферы он скапливаться не будет.

При эксплуатации рассматриваются аварийный выброс на газопроводе.

б) Охрана почвенно-растительного покрова.

Генеральный план и планировка территории ПГБ решены с учетом рационального использования земель.

Предусмотрены мероприятия по охране почвенно-растительного слоя, т.е. срезка растительного грунта и замена его на площадях, занятых при строительстве.

Дождевые и талые воды с территории ПГБ выводятся за площадку с уклонами, предотвращающими размывание рельефа.

Мероприятия по взрывопожарной безопасности, охране труда и технике безопасности.

Проектом предусмотрены блочные газораспределительные станции заводского изготовления с размещением блоков и оборудования с соблюдением требуемых разрывов в соответствии с «Инструкцией по строительному проектированию предприятий, зданий и сооружений нефтяной и газовой промышленности»

ПГБ обеспечены автоматической системой регулирования и контроля технологических процессов.

В период эксплуатации ПГБ необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, исправностью электропроводки, загазованностью технологического блока. Запрещается любого вида огневые работы вблизи оборудования при работе ПГБ. Учтены требования пожара и взрывобезопасности. Обслуживание сосудов, работающих под давлением должно проводиться в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

Стравливать газ из рабочей емкости одоранта и из подземной емкости одоранта допускается только через соответствующий им дезодоратор.

Охрана атмосферного воздуха.

При нормальном режиме эксплуатации газопровода вредных выбросов в атмосферу не происходит. С целью предупреждения аварийных выбросов связанных с повреждением газопровода проектом предусмотрены следующие мероприятия:

1. Сортамент труб принят в строгом соответствии требований СНиП РК 3.05-01-2010
2. Устройство в траншее основания из мягкого или песчаного грунта обеспечивающих сохранность гидроизоляции газопровода.
3. Отключение аварийного участка газопровода предусмотрено отключающими линейными кранами.

При разработке ПСД для газопроводов согласно «Методических рекомендаций по согласованию и экспертизе мероприятий по охране атмосферного воздуха, разрабатываемых в предпроектной и проектно-сметной документации на строительство (реконструкцию) предприятий должны учитываться валовые выбросы вредных веществ при аварийной разгерметизации отдельных участков. В нашем случае выбросы в атмосферу природного газа возможны только в аварийных ситуациях, при повреждении газопроводов. Учитывая аэродинамические свойства природного газа (удельный вес по воздуху 0,67-0,73) наполнение

метана в приземном слое атмосферу не происходит, он поднимается и рассеивается в верхних слоях атмосферы.

В охранных зонах трубопроводов запрещается производить всякого рода действия, могущие нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов, либо привести к их повреждению, в частности: возводить любые постройки, высаживать деревья и кустарники, сооружать проезды и переезды через трассы трубопроводов, устраивать стоянки транспорта, свалки, разводить огонь, производить любые работы, связанные с нарушением грунта и т.д.

Для проведения работ в охранной зоне газопровода необходимо получить разрешение на проведение таких работ. Организация желающая производить работы в охранной зоне обязана до начала работ пригласить представителей эксплуатирующей организации на место производства работ. Любые работы в охранных зонах газораспределительных сетей должны производиться при строгом выполнении требований по сохранности вскрываемых сетей и других инженерных коммуникаций, а также по осуществлению безопасного проезда специального автотранспорта и прохода пешеходов.

9. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы".
2. ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок»;
3. МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».
4. СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология".
5. СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая энергия. Защита гражданских зданий".
6. Справочник по проектированию магистральных трубопроводов. Недра, Ленинград, 1977г.
7. А.И. Гордюхин "Измерение, расходы и количество газа, и его учет" Недра, Ленинград. 1987.
8. Hydraulic Calculator, руководство пользователя, АО "ГипроНИИгаз", г.Саратов.
9. Экология и промышленная безопасность / Сборник научных трудов. М., ООО "ВНИИГАЗ", 2003г.
10. Черный Г.Г. Газовая динамика, М., Наука, 1988, 424с.
11. Почвы Казахской ССР. Выпуск 9. Уральская область, Алматы, 1967.
12. Гидрогеологические условия Казахстана, Алма-Ата, 1975.
13. Программа "Экология" Западно-Казахстанской области на 2005-2007г. Акимат ЗКО.
14. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
15. Закон РК, 1997. Об охране окружающей среды.
16. Закон РК, 2007. Об охране атмосферного воздуха.
17. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Алматы, 1996 г.
18. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации, Приказ Министра ООС РК, 2004г.
19. РНД 03.4.05.01-94. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства.
20. Классификатор токсичных промышленных отходов производства предприятий РК.
21. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.
22. Санитарные правила от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

13003359

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

25.02.2013 года **13003359**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Газсервис и К"**

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, улица УРДИНСКАЯ, дом № 2/6., БИН: 940240001238

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие **Проектная деятельность**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия действия лицензии **I Категория**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар **Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно -коммунального хозяйства**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **13003359**

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии **25.02.2013**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- I категория
  - Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:
    - Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций
    - Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций
    - Оснований и фундаментов
  - Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
    - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ
    - Магистральные нефтепроводы, нефтепродуктопроводы, газопроводы (газоснабжение среднего и высокого давления)
    - Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей
    - Внутренних систем отопления (включая электрическое), вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, газификации (газоснабжения низкого давления), а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
    - Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
  - Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
    - Схем газоснабжения населенных пунктов и производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Газсервис и К"**

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, улица УРДИНСКАЯ, дом № 2/6., БИН: 940240001238
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **13003359**

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии **25.02.2013**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- I категория
  - Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
    - Схем электроснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке электрической энергии в системе застройки, а также электроснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
    - Схем телекоммуникаций и связи для населенных пунктов с размещением объектов инфраструктуры и источников информации
    - Схем канализации населенных пунктов и производственных комплексов, включая централизованную систему сбора и отвода бытовых, производственных и ливневых стоков, размещение головных очистных сооружений, испарителей и объектов по регенерации стоков
    - Планировочной документации (комплексных схем градостроительного планирования территорий - проектов районной планировки, генеральных планов населенных пунктов, проектов детальной планировки и проектов застройки районов, микрорайонов, кварталов, отдельных участков)
    - Схем теплоснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке тепловой энергии в системе застройки, а также теплоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
    - Схем водоснабжения населенных пунктов с размещением источников питьевой и (или) технической воды и трассированием водоводов, а также схем водоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
  - Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно -реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Газсервис и К"**

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, улица УРДИНСКАЯ, дом № 2/6., БИН: 940240001238
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **13003359**

Серия лицензии

Дата выдачи лицензии **25.02.2013**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- I категория
  - Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно -реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:
    - Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Газсервис и К"**

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, улица УРДИНСКАЯ, дом № 2/6., БИН: 940240001238
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) НОКИН СЕРИК КЕНЕСОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

«Жылыойгаз» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі
БСН 000 640 000 147
БСК SABRKZKA
ЖСК KZ30914032203KZ023YA
«СБЕРБАНК» АҚ

ЖЫЛЫОЙ ГАЗ

Товарищество с ограниченной
ответственностью «Жылыойгаз»
БИН 000 640 000 147
БИК SABRKZKA
ИИК KZ30914032203KZ023YA
АО «СБЕРБАНК»

060100, Құлсары қаласы, Махамбет даңғылы, 54
тел. 8-71237-79050, факс: 8-71237-79151
www.zhylyoigas.kz: e-mail: office@zhylyoigas.kz

060100, город Кульсары, пр.Махамбета, 54
тел. 8-71237-79050, факс: 8-71237-79151
www.zhylyoigas.kz: e-mail: office@zhylyoigas.kz

Жылыой ауданы
тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы,
жолаушылар көлігі,
автомобильдер жолдары және тұрғын үй инспекциясы
бөлімі басшысы Е.Аққұсовқа

Сіздің 21.12.2021 жылғы, шығыс №06-03-09/842 хатыңызға;
23.12.2021 жыл, №137-техникалық шарт.

«Жылыойгаз» ЖШС Жылыой ауданы, Жаңа Қаратон кенті 1,2,3,4,5,6 кварталдарда газ құбырларын жүргізуді жобалау үшін төмендегіше техникалық шарт береді:

1. Газге қосылу нүктесі: Құлсары қаласы, М.Таңқыбаев көшесінде орналасқан №53К кран торабындағы Ф114 мм орта қысымды жер үсті газ құбыры.
2. Нысанның газбен қамту жүйесінің жобасы 4.03-01-2011 ҚР ҚН «Газ тарату жүйелері», 4.03-103-2005 МЕЖ «Газ құбырларды полиэтилен құбырларды қолданып жобалау, салу және қайта құрылымдау» және қолданыстағы нормативтік актілер талаптарына сәйкес жасалуы тиіс.
3. Жобаның осы техникалық шартқа сәйкестігі бекітілгенге дейін «Жылыойгаз» ЖШС-де келісілуі тиісті.
4. Газбен қамту жүйесін жобалау және құрылысын жүргізу жұмыстары арнайы рұқсаты бар мекеме күшімен орындалуы, тиісті сараптамалары жасалуы міндетті.
5. Газ құбырын жүргізу үшін жер телімін алу міндетті.
6. Жобамен қарастырылған техникалық тетіктер, қондырғылар зауыттық үлгіде, пайдалану құжаттары бар, Қазақстан Республикасында қолдануға рұқсат етілген болуы міндетті. Құрылыс материалдарының техникалық құжаттарымен сертификаттары болуы тиісті.
7. Газ құбырының басқа жер асты инженерлік коммуникациялармен қиылысатын орындарға олардың иелерінен техникалық шарт алу.
8. Автомобиль жолдарын «тесіп өту»-әдісімен орындап 4.03-103-2005 МЕЖ талаптарына сәйкес қынап орнату.
9. Қосылу нүктесінде газды айырып қосатын ысырма орнату(қоршау ішінде).
10. Қосылу нүктесінен ықшам ауданға дейінгі газ құбырын қимасы 225 мм. кем емес газ құбырымен жобалау
11. Ықшам ауданның көше аралық төмен қысымды газ құбырын Ф110 және 114 мм. кем емес газ құбырларымен жобалау.
12. Газ құбырларына танымдық белгі орнату.
13. ҚР ҚН 4.03-01-2011 «Газ тарату жүйелері талаптарына» сәйкес газдың қысымын төмендетіп бірқалыпты ұстап тарататын шкафты газ реттегіш пунктін орнату/ГРПШ/.
14. Құрылыс-монтаж жұмыстары аяқталғаннан кейін жұмыс жобасымен орындау техникалық құжаттарын «Жылыойгаз» ЖШС-не тапсыру міндетті.
15. Осы техникалық шарт газ желісіне қосылуға рұқсат болып есептелмейді.
16. Техникалық шарттың әрекет ету мерзімі – 1 жыл
17. **Техникалық шарт нақтыланбаған мәліметтер бойынша жасақталғандықтан, өзгеріс енгізілуі мүмкін.**

Бас инженер **М.С.Досжанов**

Орындаған: С. Утаров
Тел: 8(712-37)7-90-50*121

УТВЕРЖДАЮ:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района»

_____ Е. Аккусов

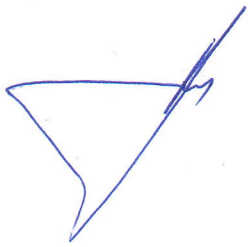
«15» 07 2021г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации по объекту «Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание данных для выполнения проектных работ
1	Основание для проектирования	Решение акима №.
2	Вид строительства.	Новое строительство
3	Стадийность проектирования.	ПСД
4	Требования по вариантной и конкурсной разработке.	1 вариант
5	Особые условия строительства.	Нет
6	Основные технико-экономические показатели (пропускная способность).	Рабочий проект должен быть разработан в соответствии с требованиями нормативных документов и других законодательных актов, действующих на территории РК в т.ч., в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы, МСН 4.03-01-2013 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 Газораспределительные системы и др. Основные технико-экономические показатели уточнить в процессе проектирования.
7	Основные требования к технологическому оборудованию, в том числе; основные параметры, техническая и эксплуатационная характеристики, сервисное обслуживание.	Согласно технических условий, выданных ТОО «Жылыойгаз» и иных заинтересованных организаций. Тип применяемого оборудования должен быть унифицирован с действующими инженерными сетями эксплуатирующих организаций.
8	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям с учетом создания доступной для инвалидов среды жизнедеятельности.	Согласно действующих норм.
9	Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению предприятия.	Не требуется

10	Требования и условия разработки природоохранительных мер и мероприятия.	Согласно требований СНиП и законов РК
11	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.	Согласно действующих норм.
12	Необходимость выполнения инженерно-геологических изысканий	Выполнить топогеодезические и инженерно-геологические работы
13	Требования по энергосбережению.	При равных показателях применять энергосберегающие технологии и оборудования
14	Требования по согласованию проекта	ПСД согласовать со всеми заинтересованными организациями и устранить замечания государственной вневедомственной экспертизы для получения заказчиком положительного заключения
15	Состав документации.	Количество передаваемых заказчиков экземпляров ПСД должно составлять 4 (четыре) комплекта ПСД в бумажном варианте и 1 электронный вариант(чертежи в формате PDF, сметы в форме xls).

Руководитель отдела



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ
ЖЫЛЫОЙ АУДАНЫ
“ЖЫЛЫОЙСУ”
МЕМЛЕКЕТТІК КОММУНАЛДЫҚ
КӘСІПОРНЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
“ЖЫЛЫОЙСУ”
ЖЫЛЫОЙСКИЙ РАЙОН
АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Мекен-жайымыз: 060100, Құлсары қаласы, Абдрахманов көшесі, 32 тел, факс: (8-71237) 5-12-03
Адрес: 060100, г.Кульсары, ул.Абдрахманова, 32 тел, факс : (8-71237) 5-12-03

“Жылыойсу” МКК
шығыс № 01-880
«30» 09 2022 ж.

Начальнику
отдела ЖКХ, пассажирского транспорта,
автомобильных дорог и жилищной инспекции
Аккусов Е.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 166 от «29» сентября 2022 г.
на пересечение проектируемого газопровода
с инженерными коммуникациями ГКП «Жылыойсу»

наименование объекта: **«Строительство систем газоснабжения в п.Жана-Каратон Жылыойского района»**
адрес объекта: **г.Кульсары, п.Жана-Каратон**
основание: **письмо за исх.№06-03-09№718 от 29.09.2022 г.**

1. До начала производства работ в охранной зоне разработать и представить на согласование в ГКП «Жылыойсу» Рабочий проект и Проект производства работ.
2. При производстве земляных работ обеспечить сохранность действующих полиэтиленовых водопроводов **Д110мм** согласно СНиП и предусмотреть меры, исключающие их повреждение.
3. В местах пересечения существующего водопровода с проектируемым газопроводом заключить водопровод в футляр.
4. При пересечении трассы водопровода с проектируемым газопроводом предусмотреть укладку защитного футляра на проектируемый газопровод до окончания его охранной зоны.
5. Земляные работы в полосе, ограниченной расстоянием 2м по обе стороны от оси действующих подземных коммуникаций ГКП «Жылыойсу» производить только вручную, без применения ударных инструментов, в присутствии представителя ГКП «Жылыойсу». Доставку представителя ГКП «Жылыойсу» на место производства работ и обратно осуществить транспортом исполнителя.
6. При производстве работ обеспечить защиту вскрытых сооружений от повреждения.
7. Расположение строительной техники и механизмов, складирование строительных материалов непосредственно над коммуникациями и сооружениями **не допускается.**
8. Существующие колодцы, установленные на сетях водопровода в границах строительства, должны быть доступны для осмотра и ремонта.
9. При ведении строительно-монтажных работ **категорически запрещается** разрушать покрытия колодцев.
10. При обнаружении действующих подземных сооружений, не обозначенных в проекте, работы приостановить, указанные места оградить и одновременно вызвать представителей ГКП «Жылыойсу».
11. Данные Технические условия не являются разрешением для производства строительно-монтажных работ, **начало работ согласовать дополнительно**.
12. За 3 рабочих до начала СМР письменно уведомить ГКП «Жылыойсу» о дате начала работ с предоставлением информации о назначении лица, ответственного за производство работ.
13. В случае повреждения действующих подземных водопроводов, а также сооружений на них все расходы на восстановление производятся за счет строительно-монтажной организации.
14. Отступление от настоящих Технических условий допускается только с письменного разрешения ГКП «Жылыойсу».
15. Срок действия настоящих Технических условий 1 (один) год с даты подписания.

Директор ГКП «Жылыойсу» **А.Т. Сатыбалдиев**

Исп.Сакиева К..
тел.5-12-03

АТЫРАУ ОБЛЫСЫ
ЖЫЛЫОЙ АУДАНЫ
ЖЕР ҚАТЫНАСТАРЫ, СӘУЛЕТ
ЖӘНЕ ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ БӨЛІМІ

ОТДЕЛ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ,
АРХИТЕКТУРЫ
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
ЖЫЛЫОЙСКОГО РАЙОНА
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

060100,Құлсары қаласы, Ж. Ізтұрғанов к. №7
Тел.: 8 (71237) 5-16-23, 5-14-63
zhylyoi. arkhitektura@atyrau.gov.kz

060100, г. Кульсары. ул. Ж. Изтурганова, №7
Тел.: 8 (71237) 5-16-23, 5-14-63
zhylyoi. arkhitektura@atyrau.gov.kz

№_____

Жылыой ауданы тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобильдер жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлім басшысы Е. Аққұсовқа

Жылыой ауданы жер қатынастары, сәулет және қала құрылысы бөлімі мемлекеттік мекемесі, Құлсары қаласы бойынша жасақталған егжей-тегжейлі жоспарлау жобасы жасақталған болатын. Нақтырақ айтқанда ***«Атырау облысы Жылыой ауданы Құлсары қаласы Болашақ мөлтек ауданы»*** ЕТЖ жобасы Атырау облысы әкімдігінің 2019 жылғы 29 қазандағы №252 және ***«Атырау облысы Жылыой ауданы Құлсары қаласы Құлсары-Теңіз автокөлік жолы»*** ЕТЖ жобасы Атырау облысы әкімдігінің 2019 жылғы 16 қазандағы №234 қаулыларымен ***бекітілген*** болатын. Сіздің бөліммен жасақталып жатырған ***«Құлсары қаласы Болашақ ықшам ауданына газ желісін қайта жаңғырту»*** және ***«Жаңа Қаратон кентіне газ желісін қайта жаңғырту»***ЖСҚ-сында жоғарыда айтылған ЕТЖ жобаларынжүзеге асыру мақсатында қосымшаға сәйкес қажетті газ көлемін қарастыруыңызды сұрайды.

Жалғанды:

1.Болашақ мөлтек ауданыжәне Құлсары-Теңіз автокөлік жолы ЕТЖ эскизі – 2 парақ.

2. Түсіндірме жазба (үзінді газбен жабдықтау)

Бөлім басшысы **И.Кайруллин**

орын.: А. Багитжанов
тел: 8/71237/5-16-23
zhlyoi.arkhitektura@atyrau.gov.kz

ҚР Атырау облысы "Жылыой ауданы Тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобильдер жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" мемлекеттік мекемесі
Кіріс № 28
«21» 01 2022 ж.

5.4. Газоснабжение

«Проектом детальной планировки автодороги Кульсары-Тенгиз города Кульсары» предусматривается централизованное газоснабжение. Подача природного газа в г. Кульсары осуществляется от проектируемого АГРС по межпоселковому газопроводу высокого давления до газорегуляторного пункта (ГРП) в г. Кульсары, далее с понижением давления до низкого, газ подается потребителям.

Для газоснабжения населения приняты следующие основные характеристики природного газа:

- теплота сгорания $Q^{H}р$=34 МДж/м^3 (8000 ккал/м^3),

- удельный вес γ=0,78 кг/м^3.

Оценка уровня газопотребления на коммунально-бытовые нужды населения выполнена расчетным методом на основании исходных данных по численности населения, степени благоустройства жилищного фонда согласно действующим СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

ПДП автодороги Кульсары-Тенгиз г. Кульсары предусматривает газоснабжение только промышленные, социальные и культурно- бытовые предприятия. Все объекты расположены вдоль автодороги. Жилой застройки в отведенном на генплане участке нет и в перспективе не планируется.

Годовой расход газа на все объекты принимается по расчету.

Потребности природного газа приведены в таблице 5.4.1

Расчеты потребности природного газа всех потребителей

Таблица 5.4.1

Наименование потребителей и назначение расходуемого газа	**Норма расхода газа**	**Расход природного газа, тыс.м^3/год**
1	2	3
1. Годовой расход газа на отопление и вентиляцию промышленных, общественных объектов и	По расчету	4 117,6

объектов культурно-бытового обслуживания		
2. Неучтенные потребности в отоплении , горячей воды и вентиляцию промышленных, общественных объектов и объектов культурно-бытового обслуживания	5% от п. 1	205,9
Всего общее годовое потребление газа		4 323,8
Всего общее годовое потребление газа, с 10% резервом.		**4 756,2**

Расчеты в потребности природного газа по рассматриваемой территории выполнены по укрупненным показателям и требует уточнения на стадии разработки проектно- сметной документации.

Расход природного газа составит: **4,76 млн. м^3/год.**

Проектная протяженность сетей газоснабжения в границах ПДП составит 6,3 км.

На последующих стадиях проектирования, "Проект застройки" раздел газоснабжения должен выполняться специализированной проектной организацией с проведением более глубоких и тщательных проработок в соответствии с поперечными профилями улиц в границах установленных красных линий, линий застройки утвержденного генерального плана с ПДП), а также на основании АПЗ (архитектурно - планировочное задание), ТУ (технические условия) с местами (точками) подключения к внеплощадочным сетям, сооружениям и необходимых согласований для выполнения рабочих чертежей.

При строительстве газовых сетей и сооружений на них необходимо соблюдать требования СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТ/ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 622

г. Атырау

от « 29 » марта 2022г.

Филиал АО «Трансτелеком» в городе Атырау «Атыраутранстелеком» в ответ на Ваше письмо за №39 от 14.03.2022 г., выдает Вам технические условия, касательно пересечения проектируемуго подземного газопровода d=250 mm. с кабелем ВОЛС принадлежащего АО «КазТрансОйл» по рабочему проекту «Строительство систем газоснабжения в п.Жана-Каратон Жылыойского района».

Проектом предусмотреть.

1. Совместно с представителем «Атыраутранстелеком» нанести на чертежах точное положение кабеля существующей ВОЛС принадлежащее АО «КазТрансОйл». В местах пересечения ВОЛС с проектируемым газопроводом, нанести надпись: «Внимание! Кабель АО «КазТрансОйл». Вызвать представителя».

2. Предусмотреть определение точного местоположения существующего магистрального кабеля ВОЛС на местности, которые выполняется до начала строительных работ только в присутствии представителя «Атыраутранстелеком». Произвести ручное шурфование без применения ударных инструментов (лом, кирка и.т.п.) с определением глубины залегания кабеля, силами выполняющей строительство организации.

3. При открытом способе прокладки проектируемого газопровода, на пересечении с существующим кабелем ВОЛС АО «КазТрансОйл», предусмотреть прокладку, ниже существующего кабеля ВОЛС на глубину не менее 0,5м. под углом не менее 60 градусов и предусмотреть защиту существующего кабеля ВОЛС разрезной металлической трубой (диаметром 80-100 мм) на расстоянии не менее 2 метров в обе стороны от стены траншеи.

4. При прокладке проектируемого газопровода методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ), откопку котлована для выхода ГНБ произвести не ближе 5 (пяти) метров от магистрального кабеля ВОЛС АО «КазТрансОйл».

5. Места пересечения с прочими (железные дороги, автодороги, водопроводы, нефтепроводы, газопроводы, электрические линий и линий связи и т.д.) согласовать с их владельцами (получить ТУ).

6. Место пересечения обозначить указательными столбиками (1200*150*150 мм.).

7. Предусмотреть прекращение работы землеройных механизмов, не доходя 5 м. до существующего магистрального кабеля ВОЛС принадлежащий АО «КазТрансОйл». Для дальнейшего продолжения работ вызвать представителя «Атыраутранстелеком».

8. При необходимости проезда транспорта и техники через кабельную трассу в период строительства, в местах переезда предусмотреть защиту кабельной трассы путём подсыпки привозным грунтом или укладкой ж/б плит. Места переезда и способ защиты согласовать с представителем Атыраутранстелеком.

9. Все работы в охранной зоне существующего магистрального кабеля ВОЛС (2 м. от оси кабеля) предусматривают выполнение исключительно вручную без применения механизмов и ударных инструментов.

10. Технические условия действуют в течении 6 месяцев со дня выдачи и обязательны к исполнению только для **ТОО «ГАЗСЕРВИС и К°».**

11. В охранной зоне кабельной трассы (по 2 метра в обе стороны от оси кабеля) при производствах работ запрещается:

- снятия, планировки и перемещения грунта, складирование грунта, материалов:
- постановку и хранения автотракторной техники и механизмов;
- бурение скважин и устройство шурфов для взятия проб грунта;
- устройство сан. узлов, смотровых ям для автотранспорта и любые другие работы, связанные с разработкой грунта в охранной зоне кабеля связи.

12. Назначить приказом по организации ответственное лицо за выполнение настоящих технических условий, проведение согласований, принять по акту на сохранность кабельную трассу ВОЛС на участке производства работ.

13. При разработке траншеи не устанавливать землеройные и грузоподъемные механизмы в зоне существующего магистрального кабеля ВОЛС.

14. За невыполнение правил производства работ в охранных зонах кабеля и настоящих технических условий, повлекшее повреждение кабеля и простой связи, виновные привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством РК.

Контактные телефоны представителей «Атыраутранстелеком»

- г. Атырау, ул.Кутыгай батыра, строение 43.
- Начальник Атырауского узла связи АО «Транстелеком» - «Атыраутранстелеком».
- - Баймурзин Б.Ж. тел. 8 701 525 75 01
- Начальник Кульсаринского участка связи АО «Транстелеком» - «Атыраутранстелеком»
- -Намазов А.А. 8 701 397 46 65

Директор по эксплуатации
филиала АО «Транстелеком»
в г. Атырау – Атыраутранстелеком»: **Абдиев Е.А.**

исп: Нач.СпСЭД Овчинников Д.В.
тел: 8 7122 95 35 33

«ҚазТрансОйл» акционерлік қоғамы
Құлсары мұнай құбыры басқармасы

Кульсаринское нефтепроводное управление
Акционерное общество «КазТрансОйл»

«KazTransOil» Join Stock Company
Kulsary pipeline administration

Қазақстан Республикасы, 060100,
Атырау облысы, Жылыой ауданы,
Құлсары қ., Өндірістік аймақ
тел.: +7(71237) 73204
office_kulsary@atyrau.kaztransoil.kz

Республика Казахстан, 060100,
Атырауская область,
Жылыойский район,
г. Кульсары, Промзона
тел.: +7(71237) 73204
office_kulsary@atyrau.kaztransoil.kz

Promzona, Kulsary,
Zhylyoi Region, Atyrau oblast
060100, Kazakhstan
tel.: +7(71237) 73204
office_kulsary@atyrau.kaztransoil.kz

11.03.2022 № 51-13-07/388

Жылыой ауданы тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобильдер жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі басшысы Е. Аккусов м-ға

«ҚазТрансОйл» АҚ Құлсары МҚБ Сіздің 10.03.2022ж. шығ. № 06-03-09/130 «Жылыой ауданы Жаңа Қаратон п. газбен жабдықтау жүйесінің құрылысына қатысты» хатыңызды қарап, келесі техникалық шарттарды сақтаған кезде, жобаланудағы газ құбырының Құлсары МҚБ коммуникацияларымен қиылысуына техникалық шарттар береді:

Қиылысатын коммуникациялар:
- "Өзен-Атырау-Самара" магистральдық мұнай құбырымен 537 шақ.;
- трасса бойындағы 10 кВ әуе желілері;
- трасса бойындағы жолдар мен трасса бойындағы ТОБЖ желілері.

1. "ҚазТрансОйл" АҚ Құлсары МҚБ коммуникацияларының күзет аймағында жұмыстарды жүргізу басталғанға дейін:
- Құлсары МҚБ өкілдерімен бірлесіп, қиылысу орындарында коммуникацияларды анықтау және тану белгілерімен белгілеу;
- Құлсары МҚ басқармасына "ҚазТрансОйл"АҚ коммуникацияларымен қиылысу жөніндегі жұмыс жобасы мен жұмыстарды жүргізу жоспарын әзірлеп, келісуге ұсыну;
- жобаланудағы газ құбырының "ҚазТрансОйл" АҚ коммуникацияларымен қиылысу орындарында ескерту, тану белгілерін орнату үшін жер бөлу актілерін рәсімдеп, Құлсары МҚ басқармасына ұсыну.

2. "ҚазТрансОйл" АҚ трассалары бойындағы ТОБЖ желілерімен қиылысудың техникалық шарттарын "Транстелеком" АҚ береді.

3. Жобаланудағы Ш250мм жерасты газ құбырының жобасын әзірлеу кезінде жобамен "ҚазТрансОйл"АҚ коммуникациясының сақталуын қамтамасыз ету бойынша іс-шаралар қарастырылсын.

4. "ҚазТрансОйл" АҚ жерасты коммуникацияларының үстімен техникалар мен механизмдердің қозғалысы, тек қана қолданыстағы жайластырылған өткелдер

Исп./Орынд.: Тельшев А. тел.: 32-115

b760f76caf3546b

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ҚҰЖАТҚА ЭЛЕКТРОНДЫҚ ҚОЛТАҢБА ҚОЙЫЛДЫ
УТЕБАЛИЕВ КУАНЫШ УТЕБАЛИЕВИЧ
Сертификат 7bb05c752dec7ff2fc30aaaf873089f06fa2b317
Действителен с 09.03.2022 по 09.03.2023
09.03.2022 бастап 09.03.2023 дейін жарамды

арқылы жүзеге асырылсын. Магистралдық мұнай құбырларының топырақ үйінділері арқылы өтуге ұзілді-кесілді тыйым салынады.

5. Қажеттілік болғанда, "ҚазТрансОйл" АҚ Құлсары МҚ басқармасының келісімі бойынша уақытша өткелдерді орналастыру қажет. "ҚазТрансОйл" АҚ магистральдық құбырлары арқылы уақытша өткелдерге әрбір өтпеге көлемі 6х2м-ден 2 дана жол плиталарын салу және өткелдің 2 жағынан ескерту белгілерін орнату көзделсін (өтпелердің жобасы "ҚазТрансОйл"АҚ Құлсары МҚ басқармасымен келісілсін). Жұмыстар аяқталғаннан кейін, барлық төсем плиталарын, белгілерді алу, "ҚазТрансОйл"АҚ магистральдық мұнай құбырларының трассалық жолдары бойындағы үйінділерді қалпына келтіру.

6. Жобаланудағы газ құбыры "ҚазТрансОйл" АҚ магистральдық мұнай құбырының үстінен, қорғаныс болат қаптамасында (футлярда) төселуі тиіс. Қаптама (футляр) шеттері "ҚазТрансОйл" АҚ мұнай құбырларының осінен кемінде 5 метр қашықтыққа шығарылсын. Жобаланудағы газ құбыры қорғаныс қаптамасының төменгі жағы және "ҚазТрансОйл" АҚ мұнай құбырының жоғарғы жағы арасындағы қашықтық кемінде 500 мм болуы тиіс.

Қаптаманың (футлярдың) диаметрі жұмыс жүргізу жағдайынан және өткелдердің конструкциясымен айқындалады, және құбырдың сыртқы диаметрінен кемінде 200 мм артық болуы тиіс. Қаптама қабырғасының қалыңдығы жобамен анықталуы керек.

7. Жобаланудағы газ құбыры "ҚазТрансОйл" АҚ коммуникациялары арқылы қиылысуы 60° кем емес бұрышта орындалсын.

8. "ҚазТрансОйл" АҚ коммуникацияларымен қиылысатын орындарда жобаланудағы газ құбыры Қазақстан Республикасының 3362-2019 ҚР СТ «Магистральдық мұнай құбырлары» ұлттық стандартына сәйкес бағандарымен және ескерту белгілерімен белгіленуі тиіс.

9. "ҚазТрансОйл" АҚ жер асты коммуникацияларының күзет аймағында механикаландырылған жер қазу жұмыстарын бастар алдында жобалау құжаттамасында көрсетілген жер асты коммуникацияларының нақты орналасуын анықтау үшін қиылысу орындарында Құлсары МҚБ өкілінің бақылауымен, шурфтарды қолмен жүргізу қажет.

10. "ҚазТрансОйл" АҚ магистральдық мұнай құбырлары осінің екі жағынан 2 (екі) метр шектеулі қашықтық жолағында, жер жұмыстары тек қолмен, соқпалы құралдарсыз (қайла, сүймен, гидро-пневмоқұралдар және т.б.) және Құлсары МҚБ өкілінің бақылауымен жүргізілсін.

11. Құрылыс техникасы мен механизмдер, жанар-жағар май, құрылыс қоймалары және т.б. "ҚазТрансОйл" АҚ коммуникацияларының күзет аймақтарынан (құбыр осінің екі жағынан 50м.) тыс жерге орналастырылсын.

12. ӘЖ тіректерінің жер асты бөліктерінен немесе ӘЖ жерге қосу құрылғыларынан газ құбырына дейінгі көлденең қашықтық кемінде 10 м болуы тиіс.

13. Барлық жұмыстар ҚР «Магистральдық құбыр туралы» Заңының, ҚР СТ 3362-2019 «Магистральдық мұнай құбырлары» ұлттық стандартының, ҚР ҚН 3.05-01-2013, ҚР ҚН 3.01-03-2011, ҚР ҚН 3.01-103-2012, ҚР СТ 2079-2010, ҚР СТ 2080-2010, ҚР СТ 2081-2011, ЭҚЕ, ТҚЕ, ТПЕ, ҚР Экологиялық кодексі талаптарына сәйкес орындалсын.

14. "ҚазТрансОйл" АҚ коммуникациясының күзет аймағында жүргізілетін құрылыс-монтаждау және басқа да жұмыстарды жүргізумен айналысатын барлық қызметкерлер жұмыстарды жүргізудің қауіпсіз әдістері бойынша нұсқаулықтан өтулері тиіс.

15. Нұсқаулықты жұмыстарды жүргізетін ұйым белгіленген тәртіппен

Исп./Орынд.: Тельшев А. тел.: 32-115

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ҚҰЖАТҚА ЭЛЕКТРОНДЫҚ ҚОЛТАҢБА ҚОЙЫЛДЫ
УТЕБАЛИЕВ КУАНЫШ УТЕБАЛИЕВИЧ
Сертификат 7bb05c752dec7ff2fc30aaaf873089f06fa2b317
Действителен с 09.03.2022 по 09.03.2023
09.03.2022 бастап 09.03.2023 дейін жарамды

рәсімдейді. "ҚазТрансОйл" АҚ Құлсары МҚБ өнеркәсіптік қауіпсіздік, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінде кіріспе нұсқаулықтан өту кезінде барлық қызметкерлердің өзімен бірге еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік және өрт-техникалық минимум бойынша куәліктері болуы тиіс (білімді тексеру хаттамаларының көшірмелері нотариалды куәландырылған болуы тиіс). Барлық тисті құжаттар СТ 6636 -1901-АО-039-2.005-2019 6636-1901-АҚ-039-2.005-2019 СТ "А" қосымшасында көрсетілген тізіміне сәйкес ұсынылсын.

16. Жазбаша келісім (рұқсат) жұмысты жүргізу жоспары келісілгеннен кейін, ҚР, "ҚазТрансОйл" АҚ стандарттарының талаптары бойынша тиісті құжаттар ұсынылғаннан кейін, жобалауды жүргізетін және құрылыс-монтаж ұйымдарының қызметкерлері Құлсары МҚБ өнеркәсіптік қауіпсіздік, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау бөлімінде кіріспе нұсқаулықтан өткеннен кейін беріледі.

17. Жұмыстар басталғанға дейін магистральдық құбырлардың күзет аймақтарында жұмыстар жүргізуге келісім алу және кемінде 5 тәулік бұрын "ҚазТрансОйл" АҚ Құлсары МҚБ өкілдерін жазбаша шақыру қажет.

18. "ҚазТрансОйл" АҚ жабдықтары, коммуникациялар құрылысы зақымданған жағдайда, құрылыс-монтаждау жұмыстарын орындайтын ұйым жауапты болады және барлық залалдарды өтейді.

19. Жұмыстар аяқталғаннан кейін "ҚазТрансОйл" АҚ мұнай құбырларының үйінділері мен трасса бойы жолдары қалпына келтірілсін.

20. Қиылысу орындарында Құлсары МҚБ келісімі бойынша және Құлсары МҚБ өкілінің қатысуымен «Магистральдық мұнай құбырлары» 3362-2019 ҚР СТ Қазақстан Республикасының Ұлттық стандартына сәйкес ескерту белгілері орнатылсын.

21. Осы техникалық шарттардың қолданылу мерзімі қол қойылған күнінен бастап 1 жыл.

Бас инженер К. Утебалиев

Исп./Орынд.: Тельшев А. тел.: 32-115

b760f76caf3546b

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ҚҰЖАТҚА ЭЛЕКТРОНДЫҚ ҚОЛТАҢБА ҚОЙЫЛДЫ
УТЕБАЛИЕВ КУАНЫШ УТЕБАЛИЕВИЧ
Сертификат 7bb05c752dec7ff2fc30aaaf873089f06fa2b317
Действителен с 09.03.2022 по 09.03.2023
09.03.2022 бастап 09.03.2023 дейін жарамды

ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ ұлттық компаниясы
КАЗАХСТАН ТЕМИР ЖОЛЫ национальная компания
KAZAKHSTAN RAILWAYS NATIONAL COMPANY

«ҚТЖ» ҰК» АҚ 010000, Нұр-Сұлтан қ-сы, Д.Қонаев к-сі, 6 Тел. +7(7172) 60-42-29, 60-42-32 факс +7(7172)60-05-50, 60-05-36 E-mail: kense@railways.kz http:\\www.railways.kz
АО «НК «КТЖ» 010000, г.Нур-Султан ул. Д.Кунаева, 6 Тел. +7(7172) 60-42-29, 60-42-32 факс +7(7172)60-05-50, 60-05-36 E-mail: kense@railways.kz http:\\www.railways.kz
«NC «KTZh» JSC 6 D.Kunaev Str., Nur-Sultan 010000 Tel. +7(7172)60-42-29, 60-42-32 fax +7(7172)60-05-50, 60-05-36 E-mail: kense@railways.kz http:\\www.railways.kz

_____№ЦЖСТех/пп-18-03/ЦЗН/77
_____от 17.01.2022г.

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района»
г. Кульсары, ул. Ж. Изтурганова 7

Филиал АО «НК «ҚТЖ» - «Атырауское отделение магистральной сети»

Технические условия на пересечение железнодорожных путей

Акционерное общество «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» (далее - АО «НК «ҚТЖ»), рассмотрев обращение ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района» (далее – Заказчик) от 30 декабря 2021 года №865, касательно выдачи технических условий на устройство пересечения газопроводом железнодорожных путей в районе станции Кульсары (далее – пересечения), сообщает следующее.

В соответствии с требованиями Инструкции о порядке выбора места, согласования проектной документации и производства работ при пересечении железнодорожных путей АО «НК «ҚТЖ» инженерными коммуникациями, автодорогами и другими сооружениями, утвержденной приказом от 22 декабря 2016 года № 1162-Ц, филиалу АО «НК «ҚТЖ» - «Атырауское отделение магистральной сети» (далее – НЖС) необходимо в течение семи рабочих дней с даты исходящего номера настоящего письма организовать работу комиссии по выбору места пересечения.

Результаты работы комиссии оформить актом, в котором указать место пересечения с точной привязкой к железнодорожному пикетажу (км, пк +м),

БЛАГО
Безопасность Лидерство Амбиции
Гордость Ответственность

который выдать Заказчику для разработки проектной документации на пересечение.

При рассмотрении места пересечения НЖС совместно с дистанцией пути, электроснабжения, дистанцией сигнализации и связи предоставить Заказчику при необходимости предложения по защите или выносу из зоны строительства инженерных коммуникаций (воздушные, кабельные линии электропередачи, СЦБ и связи) и других объектов инфраструктуры.

При рассмотрении места пересечения должны быть учтены:

газопровод следует располагать под земляным полотном железной дороги вне горловин станции на расстоянии не менее 20 метров от стрелочных переводов и других пересечений, а также не ближе 30 метров от искусственных сооружений;

подземная прокладка допускается только в непросадочных при оттаивании грунтов оснований. На участках залегания просадочных при оттаивании грунтов на глубине менее 25 м подземная прокладка разрешается с учетом осуществления специальных мероприятий по предупреждению оттаивания и осадков, обоснованных теплотехническими расчетами;

не допускается прокладка газопровода в одной траншее с электрическими кабелями, кабелями связи и другими трубопроводами, за исключением случаев прокладки кабеля технологической связи данных газопровода, на переходах через магистральную железнодорожную сеть (в одной защитной трубе, канале, тоннеле);

выполнение основных положений нормативных документов уполномоченных органов в части прокладки трассы относительно существующих железнодорожных и других инженерных сооружений и коммуникаций, трасс кабелей электроснабжения, СЦБ и связи;

возможность ремонта и модернизации объектов железнодорожной инфраструктуры;

возможность подъезда к железнодорожному полотну при ремонтно-путевых и восстановительных работах;

перспектива путевого развития;

примыкание подъездных путей;

резервирование площадок для железнодорожных подразделений;

ранее выданные согласования;

возможность безопасного прохода персонала к рабочим местам;

сохранность действующих объектов инфраструктуры.

Запрещаются устройства пересечений в охранных зонах деформирующихся объектов земляного полотна (оползневых косогорах, скально-обвальных, селе - и лавиноопасных участках и т.д.), где в случае возникновения деформаций земляного полотна может потребоваться производство неотложных аварийно-восстановительных работ.

Способы пересечения и их контролируемые параметры, потребность в применении предохранительных устройств, обеспечивающих безопасность и

бесперебойность движения поездов, определяются проектной документацией в зависимости от геологических и гидрологических условий местности, технологии (способа) прокладки, диаметра скважины, глубины заложения инженерной коммуникации, интенсивности движения поездов и обращающейся поездной нагрузки.

Допускается применять: проходку щитами различного диаметра, продавливание стальными трубами, бурошнековое бурение, горизонтально-направленное бурение, направленный прокол, микротоннелирование и другие сертифицированные методы работ. При любом способе производителем работ должна быть обеспечена сохранность существующей железнодорожной инфраструктуры.

При проектировании предусмотреть:

1. Угол пересечения газопровода с магистральным железнодорожным путем должен быть, как правило, 90°. Допускается, при обосновании, пересечения под меньшим углом, но не менее 60°.
2. Газопровод в месте пересечения с железнодорожным путем следует прокладывать в футляре, отвечающем требованиям к прочности и долговечности, с устройством вытяжной свечи от защитного кожуха, для отвода газа в атмосферу при аварийных ситуациях в процессе эксплуатации газопровода.
3. Расстояния по вертикали от верха защитного футляра газопровода до подошвы рельса должно составлять не менее 3-х метров и до подошвы откоса насыпи земляного полотна или дна водоотводного сооружения не менее 1,5 метра.
4. Расстояния от подошвы откоса насыпи земляного полотна или бровки выемки железнодорожного пути, а при наличии водоотводных сооружений - от крайнего водоотводного сооружения до концов защитной трубы газопровода не менее 50 метров.
5. При прокладке межпоселковых газопроводов в стесненных условиях и газопроводов на территории поселений разрешается уменьшение этого расстояния до 10 метров, при условии установки на одном конце футляра вытяжной свечи с устройством для отбора проб, выведенной на расстояние не менее 50 м от подошвы насыпи, выемки земляного полотна (оси крайнего рельса на нулевых отметках).
6. Меры для сохранения действующих кабельных и воздушных линий электропередач, контактной сети, СЦБ, связи.
7. Необходимо предусматривать отключающие устройства на газопроводах пересекающих железнодорожные пути с размещением их не далее 1000 м от перехода (по ходу газа) на тупиковых газопроводах, на кольцевых газопроводах - по обе стороны перехода на расстоянии не далее 1000 метров от перехода.
8. Соблюдение соответствующих требований нормативных документов по их проектированию и устройству газопровода. В любых случаях

должны предусматриваться предохранительные устройства или организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность и бесперебойность движения поездов.

К рассмотрению принимается проектная документация на пересечение, выполненная на стадии проектирования «П» или «РП», в следующем составе:

1) топографический план участка пересечения в масштабе 1:500, 1:1000 в пределах не менее 50 метров в обе стороны от оси пересечения и подошвы насыпи (бровки выемки) земляного полотна железнодорожных путей, с нанесением и наименованием всех существующих устройств, находящихся в полосе отвода, указанием точной привязки места пересечения к железнодорожному пути (км, пк, м) и направлений ближайших железнодорожных раздельных пунктов;

2) детальный геологический поперечный профиль по оси пересечения с нанесением фактических и проектных отметок земли, подошвы насыпи (бровки выемки) земляного полотна, уровня головки рельсов, существующих водоотводных и противодеформационных сооружений (кюветов, нагорных и водоотводных канав, дренажных сооружений и др.), существующих коммуникаций и сооружений, а так же принятых конструктивных решений по устройству пересечения в масштабе 1:100, 1:200;

3) проектные решения по устройству пересечения с существующими коммуникациями (связи, воздушные линии электропередачи и др.), расположенными в полосе отвода;

4) проект организации строительства (ПОС) на пересечение в следующем составе:

- календарный план строительства, в том числе, с учетом подготовительного периода и периода монтажа оборудования и т.д.;

- строительные чертежи подготовительного и основного периодов строительства;

- организационно-технологические схемы возведения объекта;

- ведомость объемов основных строительных, монтажных и специальных строительных работ;

- характеристика условий строительства;

- наличие обоснования принятого метода бестраншейной прокладки производства строительных - монтажных работ по пересечению, исходя из диаметра и длины горизонтальной скважины, диаметра, материала и длины защитного футляра, а также перечня мероприятий для предупреждения рисков повреждения земляного полотна железной дороги в зависимости от состояния грунтов (геолого-литологического строения, плотности, влажности, пластичности, результатов испытаний на сжимаемость и просадочность, влияние на применяемые в строительстве стальные и железобетонные конструкции, с учетом коррозийной агрессивности, глубины промерзания, уровня грунтовых вод и его повышения при сезонном подтоплении талыми и паводковыми водами);

- обоснование необходимости или отсутствие необходимости предоставления технологических «окон» с перерывом движения поездов или ограничения скорости, отключения устройств электроснабжения, связи, использования тягового и специального подвижного состава АО «НК «ҚТЖ», привлечения работников АО «НК «ҚТЖ» на время производства работ в рабочее и нерабочее время. При этом, в случае необходимости предоставления технологического «окна» разработать график его продолжительности;

- мероприятия, направленные на обеспечение безопасности движения при производстве строительно-монтажных работ;

- указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством сооружаемого объекта;

- условия сохранения окружающей природной среды в полосе отвода и охранной зоне железной дороги;

- обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, а также временных зданиях и сооружениях;

- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций и оборудования;

- перечень специальных вспомогательных сооружений, приспособлений и устройств для строительства объекта;

5) акт выбора места пересечения и копия настоящих технических условий;

6) гарантийное письмо с указанием адреса, номера контактного телефона и наименования организации, непосредственно отвечающей за правильную, безопасную эксплуатацию газопровода;

7) заключение об инженерно-геологическом обследовании участка пересечения в котором должны быть указаны:

гидрогеологические условия участка пересечения с указанием высотных отметок существующего уровня грунтовых вод;

минимальные объемы буровых работ - не менее двух буровых скважин по оси пересечения с каждой стороны железнодорожного земляного полотна глубиной на 2,0 м ниже дна защитной трубы (футляра).

заполнение межтрубного пространства на пересечениях с разницей диаметров футляра и рабочей трубы более 400 мм или устройство дополнительных футляров с забивкой пространства между футлярами. Дополнительные футляры устраиваются в целях обеспечения безопасности движения в случае коррозии стальных футляров во избежание просадок пути и провалов в процессе эксплуатации инженерных коммуникаций.

Проектную документацию предварительно согласовать с руководителями дистанции пути, дистанции сигнализации и связи, дистанции электроснабжения, также филиала ТОО «КТЖ – Грузовые перевозки» - «Атырауское отделение ГП» и станции Кульсары, если место пересечения планируется в границах станции, а затем предоставить в НЖС. Согласования

оформляются на плане пересечения, с указанием даты согласования, должностей и фамилий, подписывающих, а также заверяют печатями, либо оформляют предложения и замечания отдельным письмом.

Срок рассмотрения проектной документации на пересечение должен составлять не более трёх рабочих дней для каждого из указанных подразделений АО «НК «ҚТЖ».

После согласования проектной документации на пересечение в установленном порядке НЖС подготавливает письменное заключение о согласовании проектной документации на пересечение и направляет его вместе с проектной документацией на пересечение в Департамент технического развития филиала АО «НК «ҚТЖ» - «Дирекция магистральной сети» для дальнейшего рассмотрения.

Срок действия настоящих технических условий – 2 года.

Заместитель Председателя
Правления по инфраструктуре –
директор филиала АО «НК «ҚТЖ» -
«Дирекция магистральной сети» **Б.Урынбасаров**

Исп. Лузанова М.- ЦЖСТех/пп, 606504,
8-701-6859262

Атырау қаласы **г.Атырау**

№ ТТС /442/АТЫ-И от 01.10.2021г

Заместителю отдела
ТОО «Газсервис К»
Жолдыбаев Г. К.

В ответ на Ваше письмо за исх. №04-09/680 от 21.09.2021г. Филиал АО "Трансгелеком" в г. Атырау-"Атыраутранстелеком"., выдает Вам Технические условия на проектирования для проектируемого строительства систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района.

Управляющий директор
филиала АО «Транстелеком»
в г. Атырау – «Атыраутранстелеком» **Айтмуханов Ч. Т.**

Исп: Нияз У. К.
Тел: +7 702 643 96 21
u.niyaz@ttc.kz

Техникалық шарт Технические условия	«Транстелеком» АҚ	Ф МУ АсМ-01-00-00-02-01

Казакстан Республикасы, 060007
Атырау қаласы, С.Датова к., 42

Тел: (7122) 95 33 84
Факс: (7122) 95 34 88

Республика Казахстан, 060007
г. Атырау, ул.С. Датова, 42

ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТ / ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №16 , ТУМС-13 (НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ)

г. Атырау **от «27» сентября 2021г.**

Филиал АО «Транстелеком» в г. Атырау «Атыраутранстелеком» в ответ на Ваше письмо за исх. №04-09/680 от 21.09.2021г., выдает Вам технические условия на пересечение проектируемой строительства систем газоснабжения ТОО «Газсервис и К» с существующим кабелем связи АО «Транстелеком» по объекту «Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района» на участке ст. Кульсары, пикеты 20/20-20/19 АО «Транстелеком».

1. Все земельные работы производить в присутствии представителя «Атыраутранстелеком» ТУМС-13, а также нанести на чертежах точное положение кабеля существующей ВОЛС АО «Транстелеком». На месте пересечения магистрального кабеля ВОЛС с проектируемым газопровода с пересечением существующим магистральным кабелем ВОЛС АО «Транстелеком» нанести надпись: «Внимание! Магистральный кабель ВОЛС АО «Транстелеком» Вызвать представителя».
2. Определение точного местоположения существующего магистрального кабеля ВОЛС АО «Транстелеком» на местности, которые выполняется до начала строительных работ только с представителем ТУМС-13 путём шурфования вручную силами выполняющей строительство организации.
3. Назначить приказом по организации ответственное лицо за исполнение настоящих Технических условий, проведения согласований.
4. Календарный график производства работ, и список техники, выполняющий данную работу подписанный руководителем потенциального поставщика и заверенной печатью.
5. Работу землеройных механизмов, прекратить, не доходя 5 (пяти) м до существующего магистрального кабеля ВОЛС АО «Транстелеком». Для дальнейшего продолжения работ вызвать представителя ТУМС-13.
6. Все работы в охранной зоне существующего магистрального кабеля ВОЛС (± 2 м от оси кабеля), откопку траншеи и укладку трубы на пересечении производить исключительно вручную без применения механизмов и ударных инструментов (кирка, лом и т.п.).
7. Работы выполнить в течение рабочего дня, с понедельника по пятницу, время работы с 08:00 до 17:00 местного времени в присутствие представителя филиала «Атыраутранстелеком» на месте пресечения выполняется за счет подрядной организации выполняющие работы.
8. Запрещаются работы по выходным (суббота, воскресенье), и праздничным дням.
9. Запрещается складирование грунта, материалов, постановка и хранение автотракторной техники и механизмов, а также установка землеройных и грузоподъемных механизмов для производства земляных и погрузочно-

разгрузочных работ в охранной зоне существующего магистрального кабеля ВОЛС АО «Транстелеком».

10. Запрещается снятие, планировки и перемещения грунта механизированным способом в охранной зоне существующего магистрального кабеля ВОЛС. Выполнение планировки производить только привозным грунтом.
11. При разработке траншей под ВОЛС не устанавливать землеройные и грузоподъемные механизмы в зоне существующего магистрального кабеля ВОЛС АО «Транстелеком».
12. При необходимости проезда тяжеловесного транспорта и техники через трассу существующего магистрального кабеля ВОЛС в период строительства, в местах переезда защитить трассу путем подсыпки привозным грунтом или укладкой ж/б плит на ширину охранной зоны кабеля (по 2 метра по обе стороны от оси кабеля). Места переезда и способ защиты согласовать.
13. За невыполнение правил производства работ в охранных зонах кабеля и настоящих Технических условий, повлекшее повреждение и простой связи, виновные привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.
14. Технические условия действительны в течение 6 (шести) месяцев со дня выдачи.
15. Данные Технические условия выдано только на проектирование для ТОО «Газсервис и К » и не является основанием для начала строительных работ . Все работы при сближении и пересечении по существующему магистральному кабелю волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) АО «Транстелеком», выполнять в обязательном присутствии представителей «Атыраутранстелеком» ТУМС-13 и информировать за 3 (три) дня до начала работ, обеспечить транспортом и питанием (при необходимости) по адресу: Атырау область, г. Кульсары Привокзальная 26.
    - Начальник ТУМС-13 Қашаубай Ардақ Жәнібекұлы.
      тел. номер: +7(701)902-07-16, 8(7122)95-35-60.
    - Начальник ЛКБ ст. Кульсары Исатаев Ержан Исатайұлы
      тел. номер: +7(702) -487-50-66, 8(71237)6-11-36.
    - Инженер по ОРР ЛКБ ст. Кульсары Нияз Уәлихан Қадырбекұлы
      тел. номер: +7(702)643-96-21, 8(71237)6-11-36

Примечания при работе ГНБ:

1. До начала работ по пересечению существующего магистрального кабеля ВОЛС, вручную откопать и защитить на месте пересечения существующий кабель коробом из железного швеллера №14 с обеих сторон, закрепив швеллеры между собой болтами. Длина швеллера, должна составлять не менее 8 метров, с залеганием на твердый грунт по 2 метра по обеим сторонам во-избежание обвала. Место пересечения обозначить замерным столбиком. Работы по строительству оформить актом выполненных работ. Строительство на месте пересечения с кабелем ВОЛС выполнить ниже кабеля не менее чем на 4м. Работы выполнить в течение одного светового дня.

2. В процессе закопки над кабелем на глубине 50 см от поверхности земли проложить предохранительную, (сигнально-поисковую) полимерную сигнальную ленту с надписью: «ВНИМАНИЕ ОПТИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ!» длину сигнальной ленты определить согласно вырытой траншей.

3. До начала работ по пересечению существующего магистрального кабеля ВОЛС в присутствии представителя «Атыраутранстелеком» ТУМС-13 ЛКБ-3, определить начальную точку прокола методом ГНБ (горизонтально направленное бурение).

4. Обозначить точку входа ГНБ со стороны существующего магистрального кабеля ВОЛС АО «Транстелеком», с расстояния не менее 15 м от магистрального кабеля ВОЛС АО «Транстелеком». Глубина прокола методом ГНБ (горизонтально направленное бурение) на месте пересечения должна составлять не менее 4 метров от оптического кабеля ВОЛС АО «Транстелеком», работы выполнить в течение одного светового дня.

5. На месте пересечения установить указательно-информационные таблички с наименованием кабельной линии и контактной информацией о владельце данных волоконно-оптических линий связи с двух сторон **окрашенными в трех цветах (красный, серебристый, черный) типовыми указательными столбиками (1200*150*150мм),** с установкой **2 шаровых маркеров типа 1401** возле каждого замерного столбика в грунте.

6. При производстве работ обеспечить сохранность существующих кабелей связи, в случае повреждения, действующих связи подрядная организации возмещает все виды убытков.

7. При необходимости проезда тяжеловесного транспорта и техники через трассу существующего магистрального кабеля ВОЛС в период строительства, в местах переезда защитить трассу путем подсыпки привозным грунтом или укладкой ж/б плит на ширину охранной зоны кабеля (по 2 метра по обе стороны от оси кабеля). Места переезда и способ защиты согласовать.

8. Все выше указанные работы выполнить силами за счет подрядной органиции выполняющее строительство.

1. **Строительная организация должна иметь лицензию на проведение строительно-монтажных работ.**
2. **Перед началом производственных работ строительной организации необходимо получить технические условия на производство.**
3. **Заключить с АО «Транстелеком» договор на выполнение технического надзора за сохранностью линий и сооружений связи согласно пункту 56 Правил охраны сетей телекоммуникаций в Республике Казахстан от 24.12.2014 года №281.**

Управляющий директор
Филиала АО «Транстелеком»
в г. Атырау «Атыраутранстелеком» **Айтмуханов Ч.Т.**

Исп.: инженер по ОРР Нияз У. Қ.
+7(702)643-96-21
u.niyaz@ttc.kz

Приложение 1
к ТУ №16 от 27.09.2021г.

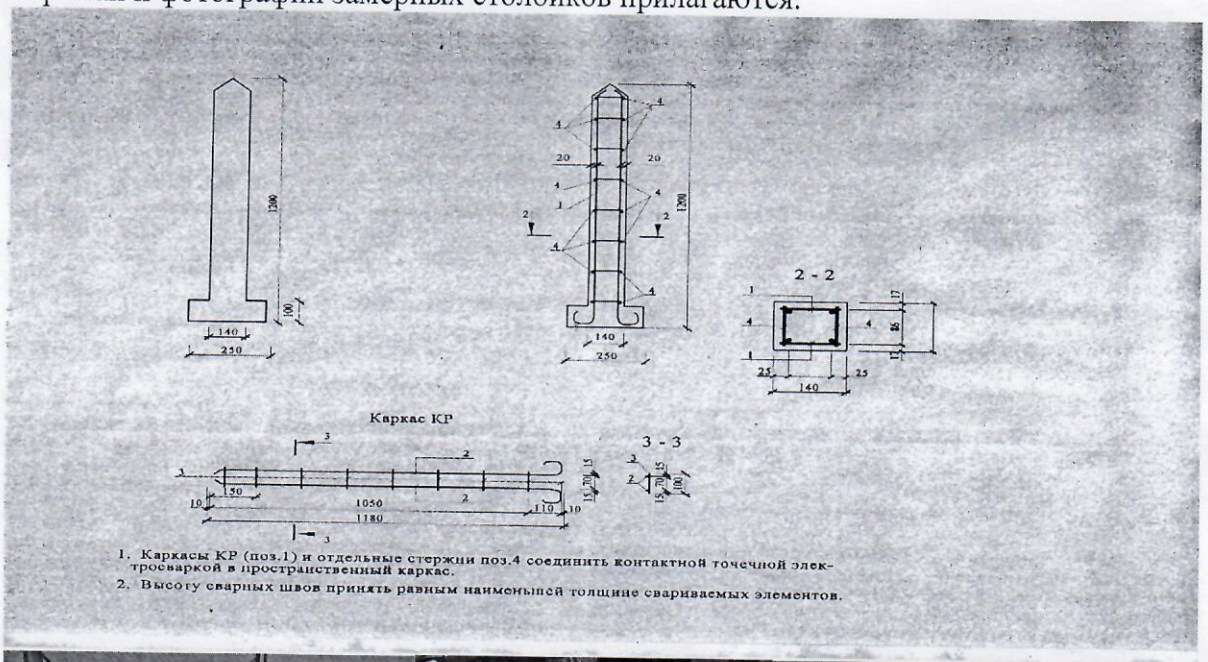
Техническая спецификация на предупредительный знак

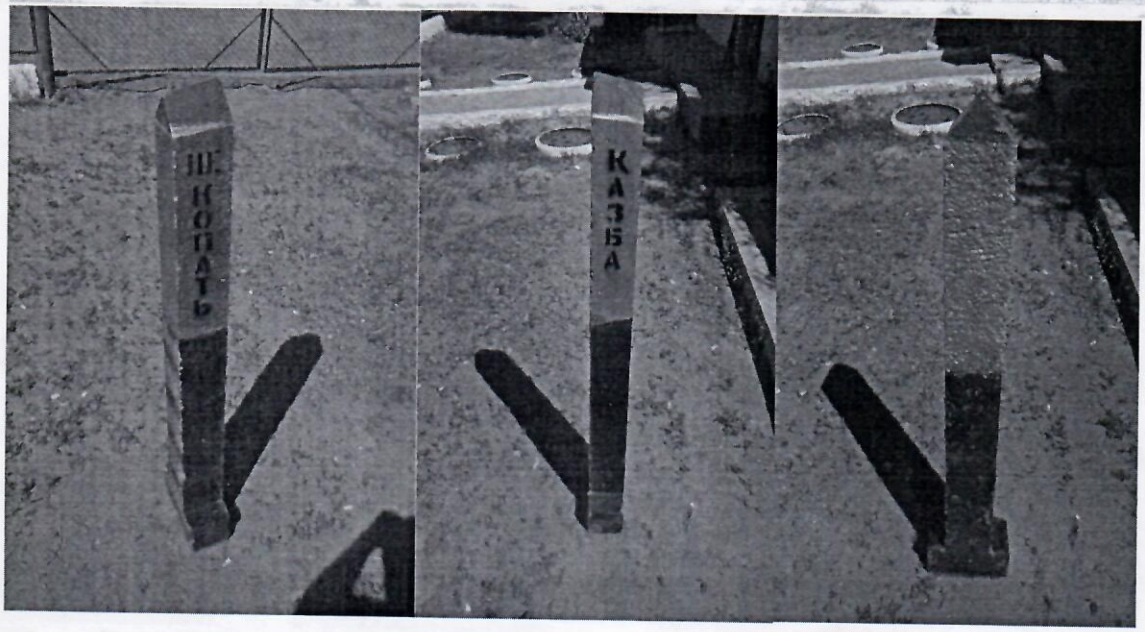
1.Предупредительный знак - (бетонный, для маркировки трассы ВОЛС, высота 1,2 м).

2.Предупредительный знак изготавливается из железобетона сечением 120х120 мм (140х140) верхняя часть имеет двусторонний скос для стока воды, основой столбика является армокаркас состоящий из четырех арматур d-10 мм, связанных между собой хомутом ВР-4 и вязальной проволокой d- 1,2 мм.

3.Столбики изготавливаются и поставляются в окрашенном виде, верхняя часть для стока воды окрашивается эмалированным красным цветом, а нижняя часть предупредительного столбика (700 мм) окрашивается битумным лаком.

Чертежи и фотографии замерных столбиков прилагаются.





ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ

Утверждаю
Начальник ПТО ТУСМ-13
Объединения «Дальняя связь» –
филиала АО «Казахтелеком»
_____ Д. Калиев
«30» марта 2021 года

Акиму п. Жанакаратон
Жылыойского района
Атырауской области
Баймуратову С.

Технические условия (далее – ТУ) от «30» марта 2021 года № 13-488-03/2021 для проектирования газоснабжения нового микрорайона п. Жанакаратон Жылыойского района Атырауской области, вблизи или в охранной зоне магистральной ВОЛС ОК706С на участке Жанакаратон – м.3(Кулсары – Тенгиз)

1 Общие положения

1.1 Работы по газоснабжения нового микрорайона п. Жанакаратон Жылыойского района Атырауской области, должны производиться согласно проекту на данный участок.

1.2 На всех экземплярах проекта, в местах сближения/пересечения коммуникаций и проектируемого газопровода указать реквизиты, для вызова представителей заинтересованных организаций в т.ч. ТУСМ.

2 Производство работ в охранной зоне кабеля ТУСМ

2.1 Местоположение ВОЛС ТУСМ на местности определяет начальник Цеха линейно-кабельных сооружений – №134 ТУСМ (далее – ЦЛКС-134) или ответственный работник, которому начальник ЦЛКС-134 делегировал полномочия, специальными методами и шурфованием через каждые 10 метров в зоне производства работ, силами строительной организации (подрядчика). Начальника ЦЛКС-134 необходимо вызывать за трое суток до начала производства работ.

2.2 До начала производства работ, по газоснабжению нового микрорайона п. Жанакаратон Жылыойского района Атырауской области, произвести обозначение существующей ВОЛС ТУСМ, и обозначить временными знаками и вешками на всем участке строительства, при параллельном прохождении и в местах пересечений, совместно с начальником ЦЛКС-134

2.3 Работы в охранной зоне кабеля связи (по 2 метра в обе стороны от оси кабеля) производить только ручным способом, без применения ударных инструментов (лом, кирка, отбойный молоток и т.п.), без резких ударов. Работу землеройных механизмов прекратить, не менее чем в 5-ти метрах от оси существующей ВОЛС ТУСМ.

ЦЛКС-134 ТУСМ-13 – Атырауская область, Жылыойский район, г. Кулсары, проспект Махамбета, здание «Казахтелеком».

тел: 8(71237) 5-15-87 8(71237) 5-12-71

Начальник ЦЛКС-134 – Машариков Асхат Берикулы. тел: 8701 535 6582, 8708 565 4180

Ведущий инженер электросвязи ПТО ТУСМ-13 **А. Туржигитов**

ТУ получил: _____

_____

тел: _____

Подпись: _____

Дата: _____

Исполнил: инженер ЛССиАУ 1 категории. ПТО ТУСМ-13
Байланова Гульнар Жарасовна
тел: 8(7122) 36 64 03

\«ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ»
акционерлік қоғамы
«Алыспен байланыс» бірлестігі
№ 13 магистральдық
байланыс және теледидар
желісінің техникалық торабы
(13-МЖТТ)

ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ
"KAZAKHTELECOM JOINT STOCK COMPANY"

Акционерное общество
«ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ»
Объединение «Дальняя связь»
Технический узел
сети магистральных
связей и телевидения № 13
(ТУСМ-13)

060027, Атырау қаласы, Баймуханов көшесі, №3,
тел.: 8-(712)-236-36-97, 236-65-06, факс: 236-36-97,
E-Mail: tusm13.ods@telecom.kz

060027, город Атырау, улица Баймуханова, №3,
тел.. 8-(712)-236-63-97,236-65-06, факс: 236-63-97,
E-Mail: tusm13.ods@telecom.kz

30.03.2021 № 03-17/137

Атырау облысы
Жылыой ауданы
Жаңақаратон а. әкімі
С.Баймуратовқа

Сіздің 26.03.2021. шығ. №04-12/98 хатыңызға орай, 13-МЖТТ Атырау облысы Жылыой ауданы Жаңақаратон а. жаңа ықшам ауданын газбен жабдықтау бойынша жұмыстар жүргізуге 30.03.2021. №13-488-03/2021 Техникалық шарттарын ұсынады.

Қосымша: 30.03.2021. №13-488-03/2021 Техникалық шарттары

13-МЖТТ ӨТБ бастығы **Д. Калиев**

орындаған:
13-МЖТТ ӨТБ 1 санатты АҚжЖБҚ инженері
Байланова Г.Ж.
тел. 87122 36 64 03

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ
ЖЫЛЫОЙ АУДАНЫ
“ЖЫЛЫОЙСУ”
МЕМЛЕКЕТТІК КОММУНАЛДЫҚ
КӘСІПОРНЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
“ЖЫЛЫОЙСУ”
ЖЫЛЫОЙСКИЙ РАЙОН
АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

Мекен-жайымыз: 060100, Құлсары қаласы, Ұ.Абдрахманов көшесі, 32 тел. факс: (8-71237) 5-12-03
Адрес: 060100, г.Кульсары, ул.У.Абдрахманова, 32 тел.факс : (8-71237) 5-12-03

“Жылыойсу” МКК
шығыс № 01-160
«04» 03 2022ж.

Директору
ТОО «Газсервис иК»
Султанову А.Н.

На Ваше письмо, за исх.№ 31 от 03.03.2022г.

Руководство ГКП «Жылыойсу», согласовывает проект пересечения проектируемого газопровода с существующими коммуникациями ГКП «Жылыойсу»:

- проектируемый газопровод пересекает ПЭ водопровод Ø110мм в районе СТО «Акежан» и ПЭ водопровод Ø225 мм в районе железнодорожного переезда (за зданием передного поста).

Данное согласование не является разрешением для производства строительно-монтажных работ. **Начало работ согласовать дополнительно.**
Просим Вас предоставить 1 экземпляр твердой копии проекта пересечения в производственно-технический отдел.

С уважением,
Директор ГКП «Жылыойсу» **Ж.А.Амантурлы**

исп.Исхакова Р.
5-12-03

«ҚазТрансОйл»
акционерлік
қоғамы
Құлсары мұнай
құбыры басқармасы

Кульсаринское
нефтепроводное
управление
Акционерное общество
«КазТрансОйл»

«KazTransOil»
Join Stock
Company
Kulsary pipeline
administration

Қазақстан Республикасы, 060100,
Атырау облысы, Жылыой ауданы,
Құлсары қ., Өндірістік аймақ
тел.: +7(71237) 73204
office_kulsary@atyrau.kaztransoil.kz

Республика Казахстан, 060100,
Атырауская область,
Жылыойский район,
г. Кульсары, Промзона
тел.: +7(71237) 73204
office_kulsary@atyrau.kaztransoil.kz

Promzona, Kulsary,
Zhylyoi Region, Atyrau oblast
060100, Kazakhstan
tel.: +7(71237) 73204
office_kulsary@atyrau.kaztransoil.kz

07.04.2022 № 51-13-07/512

«Газсервис и К» ЖШС
директоры
А. Н. Султанов мырзаға

"ҚазТрансОйл" АҚ Құлсары МҚБ Сіздің 15.03.2022ж. шығ. № 40 "Жылыой ауданы Жаңа-Қаратон п. газбен жабдықтау жүйелерінің құрылысы нысанына қатысты" хатыңыздағы жұмыс жобасымен танысып, жобаланудағы газ құбырының "Өзен-Атырау-Самара" магистральды мұнай құбырының 537шақ., трасса бойы жолымен және 10 кВ ӘЖ ("Ө-А-С" ММҚ), 10 кВ ӘЖ ("3-МАС-Қосшағыл" ММҚ) қиылысуларына келіседі.

Қосымша: жобаланудағы газ құбырының "Ө-А-С" ММҚ 537шақ. коммуникациялармен қиылысуларға жұмыс жобасы - 1 файл.

Бас инженер К. Утебалиев

Исп./Орынд.: Тельшев А. тел.: 32-115

3abd2ab5321d7d89

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ҚҰЖАТҚА ЭЛЕКТРОНДЫҚ ҚОЛТАҢБА ҚОЙЫЛДЫ
УТЕБАЛИЕВ КУАНЫШ УТЕБАЛИЕВИЧ
Сертификат 7bb05c752dec7ff2fc30aaaf873089f06fa2b317
Действителен с 09.03.2022 по 09.03.2023
09.03.2022 бастап 09.03.2023 дейін жарамды

№ТТС/225/АТЫ-И от 05.04.2022

Директору
ТОО "ГАЗСЕРВИС И К"
Султанов А.Н.

Касательно согласования рабочего проекта.

Филиал АО «Транстелеком» в г.Атырау - «Атыраутранстелеком» в ответ на Ваше письмо за № 41 от 31 марта 2022г., ставит Вас в известность, что согласно выданным ТУ№622 от 29.03.2022 года и предоставленному рабочему проекту «Строительство систем газоснабжения в п.Жана-Каратон Жылыойского района», филиал «Атыраутранстелеком» согласовывает, с обязательным вызовом представителя, контакты указаны в ТУ.

Заранее благодарим и надеемся на дальнейшее, плодотворное сотрудничество!

Управляющий директор **Айтмуханов Ч. Т.**

Исп: Овчинников Д. В.
Тел: 8-7122-953-533

Данный документ подписан электронной цифровой подписью Удостоверяющего центра НУЦ Республики Казахстан в системе электронного документооборота АО "Транстелеком" "DBTдок+". Проверить и скачать электронный документ Вы можете по ссылке https://checkdoc.ttc.kz/checkdoc, указав идентификатор - Lbc9w и пароль - 0DqTn. За дополнительной информацией обращаться в Контактный центр АО "Транстелеком" по номеру телефона - 191, либо к исполнителю данного документа.

«Газсервис и К» ЖШС
директоры
Султанов А.Н.

Жұмыс жобасын үйлестіруге қатысты.

«Транстелеком» АҚ Атырау қаласы бойынша филиалы – «Атыраутранстелеком» Сіздің 2022 жылғы 31 наурыздағы № 41 хатыңызға жауап ретінде 2022 жылғы 29 наурыздағы № 622 ТУ-ға және газбен жабдықтаудың қарастырылған жұмыс жобасына сәйкес 2022 ж. Жылыой ауданы, Жаңа-Қаратон ауылы, «Атыраутранстелеком» филиалы өкілдің міндетті шақыруымен келіседі, байланыстар техникалық шарттарда көрсетілген.

Алдын ала рахмет және одан әрі жемісті ынтымақтастықты күтеміз!

Құрметпен,
«Транстелеком» АҚ
Атырау қаласы – «Атыраутранстелеком»
филиалының басқарушы директоры **Айтмұханов Ч.Т.**

Данный документ подписан электронной цифровой подписью Удостоверяющего центра НУЦ Республики Казахстан в системе электронного документооборота АО "Транстелеком" "DBTдок+". Проверить и скачать электронный документ Вы можете по ссылке https://checkdoc.ttc.kz/checkdoc, указав идентификатор - Lbc9w и пароль - 0DqTn. За дополнительной информацией обращаться в Контактный центр АО "Транстелеком" по номеру телефона - 191, либо к исполнителю данного документа.

05.04.2022

Лист утверждения к Исходящему документу № ТТС/225/АТЫ-И

№	ФИО	Наименование должности и структурного подразделения	Этап маршрута документа	Результат исполнения	Дата и время исполнения
1	Искалиева А.Р.	Делопроизводитель (Административно-управленческий персонал Атыраутранстелеком)	Проверка	Документ проверен	04.04.2022 15:21
2	Баймурзин Б.Ж.	Начальник узла связи (Проектная группа по обслуживанию сетей АО "КазТрансОйл" (Атыраутранстелеком))	Проверка	Документ проверен	04.04.2022 16:20
3	Абдиев Е.А.	Директор по эксплуатации (Директор по эксплуатации (Атыраутранстелеком))	Проверка	Документ проверен	04.04.2022 15:46
4	Айтмуханов Ч.Т.	Управляющий директор (Атыраутранстелеком)	Принятие решения	Получена подпись	05.04.2022 10:14

Акт

выбора место пересечения газопровода железнодорожного пути ГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района» на перегоне ст.Кульсары-РЗД. Шокпартогай

ст.Кульсары **20.01.2022г**

Комиссией в составе: главного инженера АО «НК «ҚТЖ» - Атырауское отделение магистральной сети» Сейлханова С.Т., главного инженера Кульсаринской дистанций пути Жапалова Е., главного инженера Атырауской дистанции электроснабжения Ескалиева А., главного инженера Кульсаринской дистанций сигнализаций и связи Демебаева Г.И и в присутствии руководителя отдела жилищно- коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района Атырауской области Аққұсова Е.С., произвели выбор места пересечения проектируемого газопровода через железную дорогу на 1244км. пк7+30м. перегона ст.Кульсары-РЗД. Шокпартогай.

Председатель комиссии:

Главный инженер **С. Сейлханов**

Члены комиссии:

ПЧГ-11 **Е.Жапалов**

ЭЧГ-4 **А.Ескалиев**

ШЧГ-11 **Г. Демебаев**

«ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ» ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ - «АТЫРАУ МАГИСТРАЛЬДЫҚ ЖЕЛІ БӨЛІМШЕСІ» ФИЛИАЛЫНЫҢ «АТЫРАУ ЭЛЕКТРМЕН ЖАБДЫҚТАУ ДИСТАНЦИЯСЫ»

«АТЫРАУСКАЯ ДИСТАНЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ФИЛИАЛА АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА» НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ «ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛ» - «АТЫРАУСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ МАГИСТРАЛЬНОЙ СЕТИ»

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района» **Е.С.Аққұсов**

Transtelecom

Акт место выбора пересечения

ст. Кульсары 15.09.21г

Мы нижеподписавшиеся, представитель **АО «Атыраутранстелеком»** ТУМС-13 ЛКБ-3 ст. Кульсары Инженер ОРР Нияз У. К., электромеханик Турсинов. Н. А., и представитель **ТОО «Газсервиз и К»** Жолдыбаев Г. К., составили настоящий Акт о том, что место пересечения проектируемого строительства **ТОО «Газсервис и К»** по проекту «Разработка проектной-сметной документации на строительство систем газоснабжения в п. Жана Каратон» было выбрано место на ст. Кульсары между пикетами 20/20 и 20/19.

Инженер ОРР ТУМС-13 ЛКБ-3: Нияз У. К.

Электромеханик ТУМС-13 ЛКБ-3: Турсинов. Н. А.

Представитель ТОО «Газсервис и К»: Жолдыбаев Г. К

Scanned by TapScanner

ЖЫЛЫОЙ АУДАНЫ
ТҰРҒЫН ҮЙКОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҒЫ,ЖОЛАУШЫЛАР
КӨЛІГІ, АВТОМОБИЛЬДЕР
ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ
ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ

060100, Құлсарықаласы, Ж. Ізтұрғановкөшесі, 7
Тел: 8(71237)5-07-10, факс: 5-13-24
Otdelzhkx@atyrau.gov.kz

ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА,
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
И ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ
ЖЫЛЫОЙСКОГО РАЙОНА

060100, Құлсарықаласы, Ж. Ізтұрғановкөшесі, 7
Тел: 8(71237)5-07-10, факс: 5-13-24
Otdelzhkx@atyrau.gov.kz

06.03.09 № 620
13.09.2022

«Газсервис и К» ЖШС-нің
дректоры А.Н.Сұлтановқа

Жылыой ауданы тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобильдер жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі, Сізге Жылыой ауданы Жаңа-Қаратон кентінің газбен жабдықтау жүйелерінің құрылысына жасыл желектерге зақым және де кедергілер жоқ екендігін қаперіңізге береді.

Бөлім басшысы **Е.Аққұсов**

Орынд.А.Саматов
тел.:87785551869