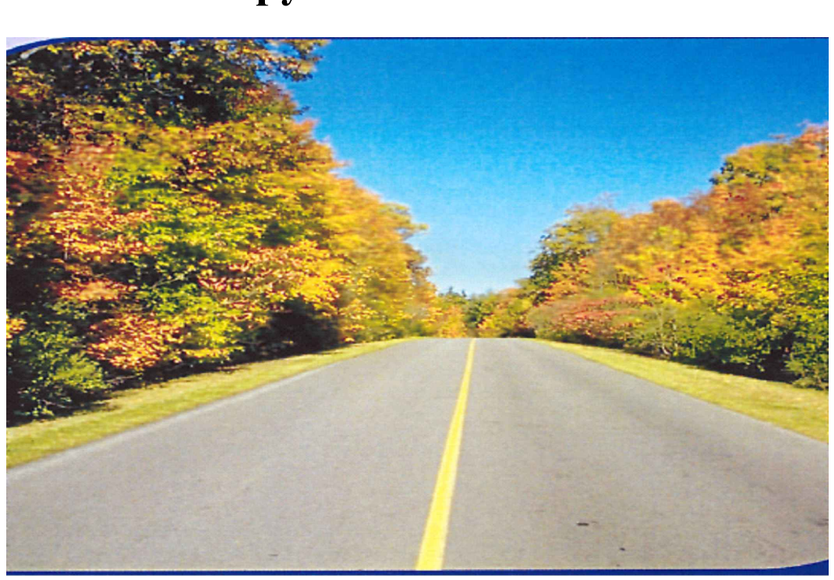
Республика Казахстан
ТОО "Алматы Жоба"
Гос. лицензия МҚЛ №16004056

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию автомобильных дорог в городе Атырау (участок от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) (район Черной речки)

Том 4. Переустройства коммуникаций
Альбом 1. Наружные сети газоснабжения



Алматы 2019г.

Республика Казахстан
ТОО "Алматы Жоба"
Гос. лицензия МҚЛ №16004056

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию автомобильных дорог в городе Атырау (участок от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) (район Черной речки)

Том 4. Переустройства коммуникаций
Альбом 1. Наружные сети газоснабжения

Заказчик: ГУ "Городской отдел ЖКХ ПТ и АД" г. Атырау

Исполнитель: ТОО "Алматы Жоба"

Директор: С.Д. Ергалиев

Гл. инженер: К.Ж. Жанденеев

Алматы 2019г.

Состав проекта

Том I. – ***Паспорт проекта***

Том II. – ***Пояснительная записка.***

Том III. –***Чертежи.***

Том IV. – ***Переустройства коммуникаций.***

-Альбом 1. Наружное сети газоснабжение

-Альбом 2. Спецсооружения. НВК

-Альбом 3. Сети связи

-Альбом 4. Пересечение КЛ-10кВ,ВЛ-10кВ

Том V – ***Электроосвещение.***

Том VI – ***ОВОС***

Том VII. – ***Сводная ведомость объемов работ.***

Том VIII. – ***Сметы.***

Том IX. – ***ПОС.***

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН	Наружные сети газоснабжения среднего давления	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Ситуационная схема	
3	План трассы газопровода среднего давления М 1:500 Пересечение 1	
4	План трассы газопровода среднего давления М 1:500 Пересечение 2-8	
5	План трассы газопровода среднего давления М 1:500 Пересечение 9,10	
6	План трассы газопровода среднего давления М 1:500 Пересечение 11-18	
7	План трассы газопровода среднего давления М 1:500 Пересечение 19-21	
8	План трассы газопровода среднего давления М 1:500 Пересечение 22-25	
9	План трассы газопровода среднего давления М 1:500 Пересечение 26-28	
10	Эскиз продольного профиля трассы газопровода	
11	Продольный профиль	
12	Защитный футляр 250-63 мм для подземного газопровода Ø160-32 мм под автодорогой М 1:100. Разрез1-1. Узел I М 4:1. Спецификация	
13	Комплект опознавательных знаков	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Серия 5.905 - 25.05 выпуск 1, ч.1	Оборудование, узлы, детали наружных и	
	внутренних газопроводов	
Серия 5.905 - 18.05 выпуск 1	Узлы и детали крепления газопроводов	
	Прилагаемые документы.	
035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа
035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН.ВР	Ведомость объемов работ.	1 лист

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Жанденеев К

Согласовано:

Раздел ГСН Туркменбаев Б

Раздел СС Тараканов Н

Раздел ЭС,ЭН Жанденеев К.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

Рабочий проект «Реконструкция автомоибльных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) (район Черной речки) " разработан в соответствии с заданием заказчика, а также в соответствии с тех. условиями №01284 от 01.07.2019г. года выданными АО "КТГА" Атырауский производственный филиал.

Согласно технических условий - необходимо установить защитные футляры на всех пересечениях с линиями газопровода с соблюдением охранной зоны в подземном исполнении.

Защитные футляры устанавливаются от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки, на всех пересечениях, с перекладкой существующих газопроводов.

Данным разделом предусматривается вынос полиэтиленовых подземных газопроводов среднего давления (0,3 МПа) диаметрами Ø160х14,6мм, Ø110х10,0мм, Ø63х5,8мм, с заключением в полиэтиленовые футляры Ø225х20,5мм, Ø110х10,0мм, Ø160х14,6мм.

Принятые в проекте диаметры трубопроводов, приняты согласно существующих диаметров.

Вынос газопроводов среднего давления предусмотрен подземным способом.

Подземные газопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ СТ РК Р 50838-2011 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR11 Ø160х14,6мм, Ø63х5,8мм, Ø110х10,0мм.

Подземные полиэтиленовые газопроводы проложены согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 и ТПБ с заглублением до верха трубы не менее 1,0 м, в местах прохода под автодорогой - 1,2м до подошвы насыпи.

Перекладка подземных газопроводов под автодорогой с капитальным асфальтированным покрытием предусмотрена с использованием открытого способа, газопровод прокладывается в защитных футлярах, с установкой контрольных трубок и выводом их под ковер.

Полиэтиленовые отводы, переходы, шаровые краны для подземного газопровода приняты по каталогу изготовителя Georg Fischer, Frialen, Fusion, ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы с вмонтированным в нее электропроводом-спутником, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом. В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в 2 слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

В местах пересечения с коммуникациями разработку траншеи вести ручную по 2 м в обе стороны от коммуникации. Все работы по строительству газопровода на пересечении с подземными коммуникациями выполнять только на основании письменного разрешения технических руководителей пересекаемых сооружений, под непосредственным надзором назначенных ими лиц. При обнаружении неуказанных в проекте подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаружения коммуникации и получения соответствующего разрешения на производство работ организации, эксплуатирующей эти коммуникации.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03 -01-2011г, МСН 4.03 -01-2003г и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

Нормы испытаний полиэтиленовых газопроводов приняты по таб. 17 МСН 4.03-01-2003: для полиэтиленовых газопроводов с рабочим давлением: св. 0,005МПа до 0,3МПа принято испытательное давление 0,6МПа. Продолжительность испытаний - 24 часа.

Контроль сварных соединений по таб. 14 п.7 СН РК 4.03-01-2011"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) - число стыков, подлежащих контролю-100%.

Проектом предусмотрена перекладка подземных газопроводов среднего давления Ø160х14,6 мм, Ø63х5,8 мм, Ø110х10,0 мм Р=0,3МПа, с общей протяженностью 764,8м.

Проектом предусмотрена установка защитных футляров Ø225х20,5мм-18,9м -1 шт., Ø110х10,0-300,1м-23шт., Ø160х14,6-97,0м-9шт..

Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

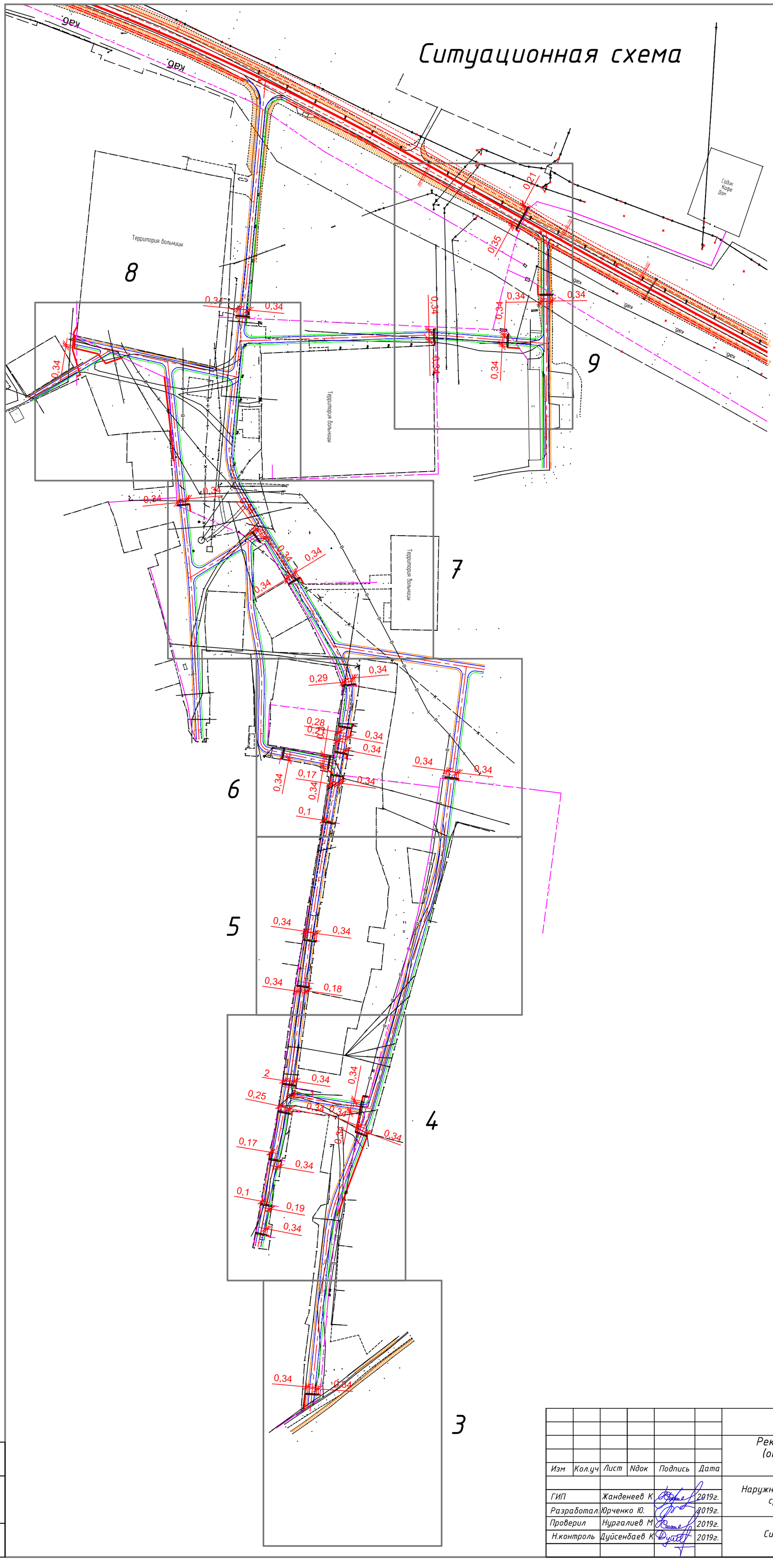
При производстве работ обеспечить сохранность зеленных насаждений и плодородного слоя грунта.

ЗАЩИТА ПРОЕКТА ПРИ ЧС

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, требования которых направлены на предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций. На случай аварийной ситуации предусматривается установка отключающих устройств, которые предоставляют возможность отключения и опорожнения как отдельных участков газопроводов, так и всей системы от источника газа.

						035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН		
						Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) - (район Черной речки)		
Изм	Кол.уч	Лист	Ndок	Подпись	Дата			
ГИП		Жанденеев К			2019г.	Наружные сети газоснабжения среднего давления	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 13
Разработал		Юрченко Ю.			2019г.			
Проверил		Нургалиев М			2019г.	Общие данные	ТОО "Алматы Жоба"	
Н.контроль		Дуйсенбаев К			2019г.			

Ситуационная схема



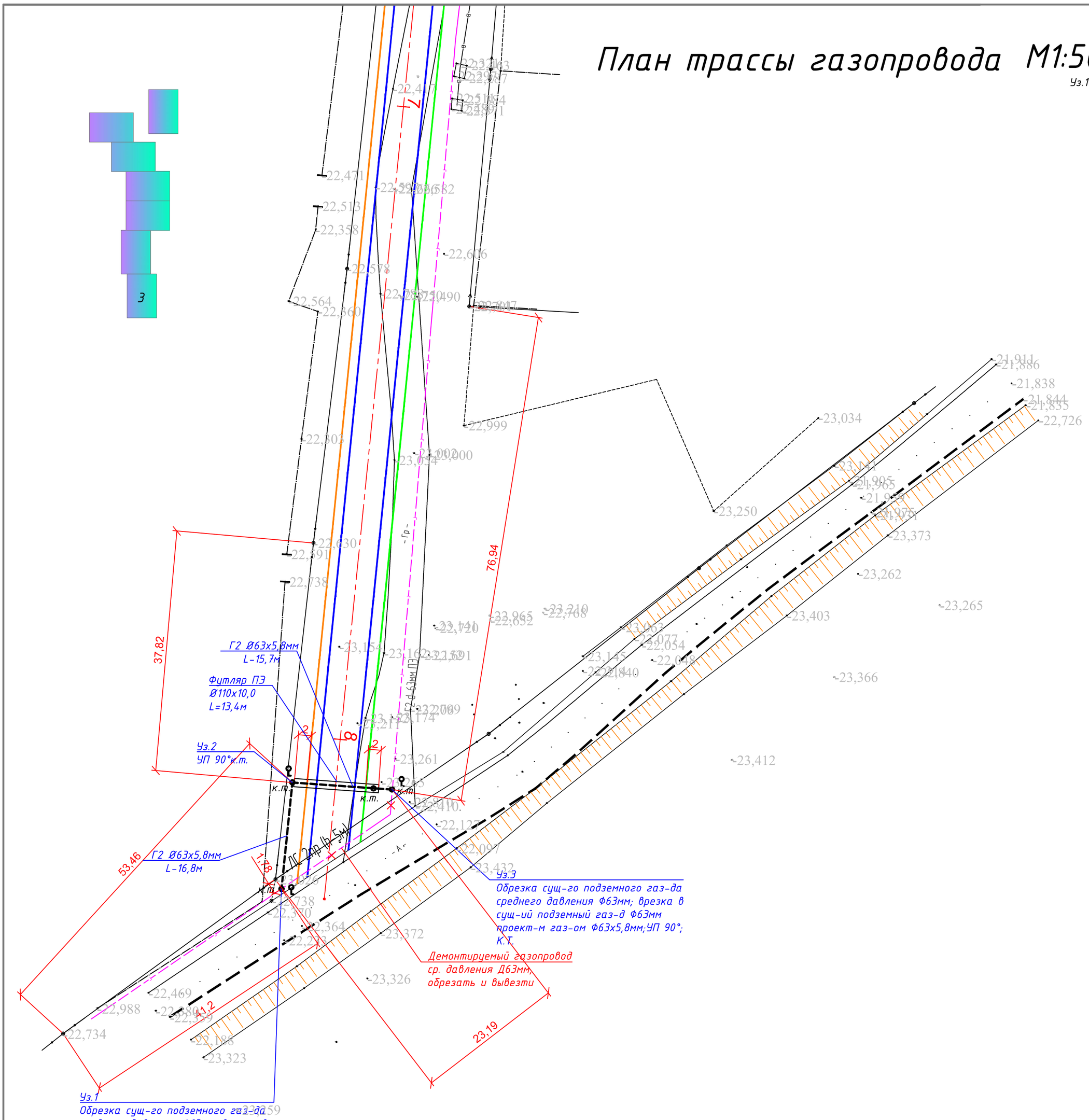
						035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН	
						Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) - (район Черной речки)	
Изм	Кол.уч	Лист	Ndок	Подпись	Дата		
ГИП		Жанденеев К			2019г.	Наружные сети газоснабжения среднего давления	Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 13
Разработал		Юрченко Ю.			2019г.		
Проверил		Нургалиев М			2019г.	Ситуационная схема	ТОО "Алматы Жоба"
Н.контроль		Дуйсенбаев К			2019г.		

Инв. № Подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

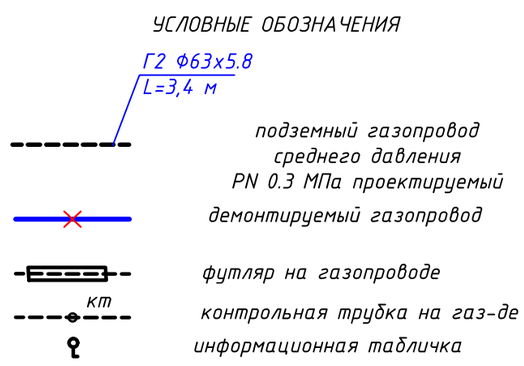
Формат А2

План трассы газопровода М1:500

Уз.1–Уз.3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



1. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
2. При производстве работ на пересечении с автомобильнымидорогами и инженерным коммуникациями, работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
3. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
4. Чертеж выполнен на основании данных инженерных изысканий, выполненых "_____"
5. Размеры на чертеже указаны в метрах.
6. Данный лист см. совместно с л.1.

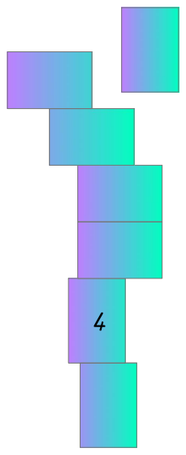
Демонтаж газ-да: Ф63мм-24,8м;
Монтаж газ-да: Ф63х5,8мм-32,5м

						035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН		
						Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) - (район Черной речки)		
Изм	Кол.уч	Лист	Ndок	Подпись	Дата			
						Наружные сети газоснабжения среднего давления	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жанденеев К			2019г.		РП	3	13
Разработал		Юрченко Ю.			2019г.				
Проверил		Нургалиев М			2019г.	План трассы газопровода М1:500 Пересечение 1	ТОО "Алматы Жоба"		
Н.контроль		Дуйсенбаев К			2019г.				

Инв. № Подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

План трассы газопровода
М1:500

Уз.4 – Уз.26



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Г2 ф63х5,8
L=3,4 м — подземный газопровод среднего давления PN 0.3 МПа проектируемый

демонтируемый газопровод

футляр на газопроводе

кт — контрольная трубка на газ-де

тройник на газ-де

информационная табличка

Уз.4, 7, 10, 13, 16, 19
Обрезка газ-да Ф63;
Врезать Тройник ПЭ Ф63;
К.Т.

Уз.12
Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф63мм; врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф63мм проект-м газ-ом Ф63х5,8мм;УП 90°; К.Т.

Г2 Ø63х5,8мм
L-1,2м

Уз.11
УП 90°к.т.

Г2 Ø63х5,8мм
L-12,8м

Футляр ØПЭ
Ø110х10,0
L=12,3м

Обрезать и заглушить

Демонтируемый газопровод
ср. давления Д63мм,
обрезать и вывезти

Уз.9
Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф63мм; врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф63мм проект-м газ-ом Ф63х5,8мм;УП 90°; К.Т.

Г2 Ø63х5,8мм
L-0,9м

Уз.8
УП 90°к.т.

Футляр ПЭ
Ø110х10,0
L=10,9м

Г2 Ø63х5,8мм
L-11,2м

Футляр ПЭ
Ø110х10,0
L=12,6м

Г2 Ø63х5,8мм
L-14,3м

Уз.5
УП 90°к.т.

Г2 Ø63х5,8мм
L-1,1м

Уз.6
Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф63мм; врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф63мм проект-м газ-ом Ф63х5,8мм;УП 90°; К.Т.

Демонтируемый газопровод
ср. давления Д63мм,
обрезать и вывезти

Обрезать и заглушить

Г2 Ø63х5,8мм
L=14,5м

Футляр ПЭ
Ø110х10,0
L=13,6м

Уз.20
УП 90°к.т.

Г2 Ø63х5,8мм
L-2,6м

Уз.21
Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф63мм; врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф63мм проект-м газ-ом Ф63х5,8мм;УП 90°; К.Т.

Обрезать и заглушить

Демонтируемый газопровод
ср. давления Д63мм,
обрезать и вывезти

Уз.18
Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф63мм; врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф63мм проект-м газ-ом Ф63х5,8мм;УП 90°; К.Т.

Г2 Ø63х5,8мм
L-3,0м

Уз.17
УП 90°к.т.

Футляр ПЭ
Ø110х10,0
L=12,8м

Г2 Ø63х5,8мм
L-14,6м

Обрезать и заглушить

Демонтируемый газопровод
ср. давления Д63мм,
обрезать и вывезти

Г2 Ø63х5,8мм
L-6,2м

Футляр
ПЭ Ø110х10,0
L=4,1м

Уз.23
УП 82°к.т.

Уз.22
Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф63мм; врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф63мм проект-м газ-ом Ф63х5,8мм;УП 85°; К.Т.

Футляр ПЭ
Ø110х10,0
L=14,7м

Г2 Ø63х5,8мм
L-43,4м

Уз.24
УП 86°к.т.

Футляр ПЭ
Ø110х10,0
L=13,2м

Г2 Ø63х5,8мм
L-17,2м

Уз.25
УП 90°к.т.

Демонтируемый газопровод
ср. давления Д63мм,
обрезать и вывезти

Г2 Ø63х5,8мм
L-86,8м

Футляр
ПЭ Ø110х10,0
L=4,0м

Уз.26
Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф63мм; врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф63мм проект-м газ-ом Ф63х5,8мм;УП 14°; К.Т.

1. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
2. При производстве работ на пересечении с автомобильнымидорогами и инженерным коммуникациями, работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
3. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
4. Чертеж выполнен на основании данных инженерных изысканий, выполненых "_____".
5. Размеры на чертеже указаны в метрах.
6.Данный лист см. совместно с л.1.

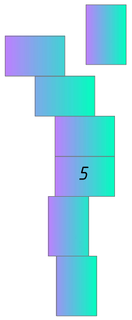
Демонтаж газ-да: Ф63мм-198,3м;
Монтаж газ-да: Ф63х5,8мм-227,8м

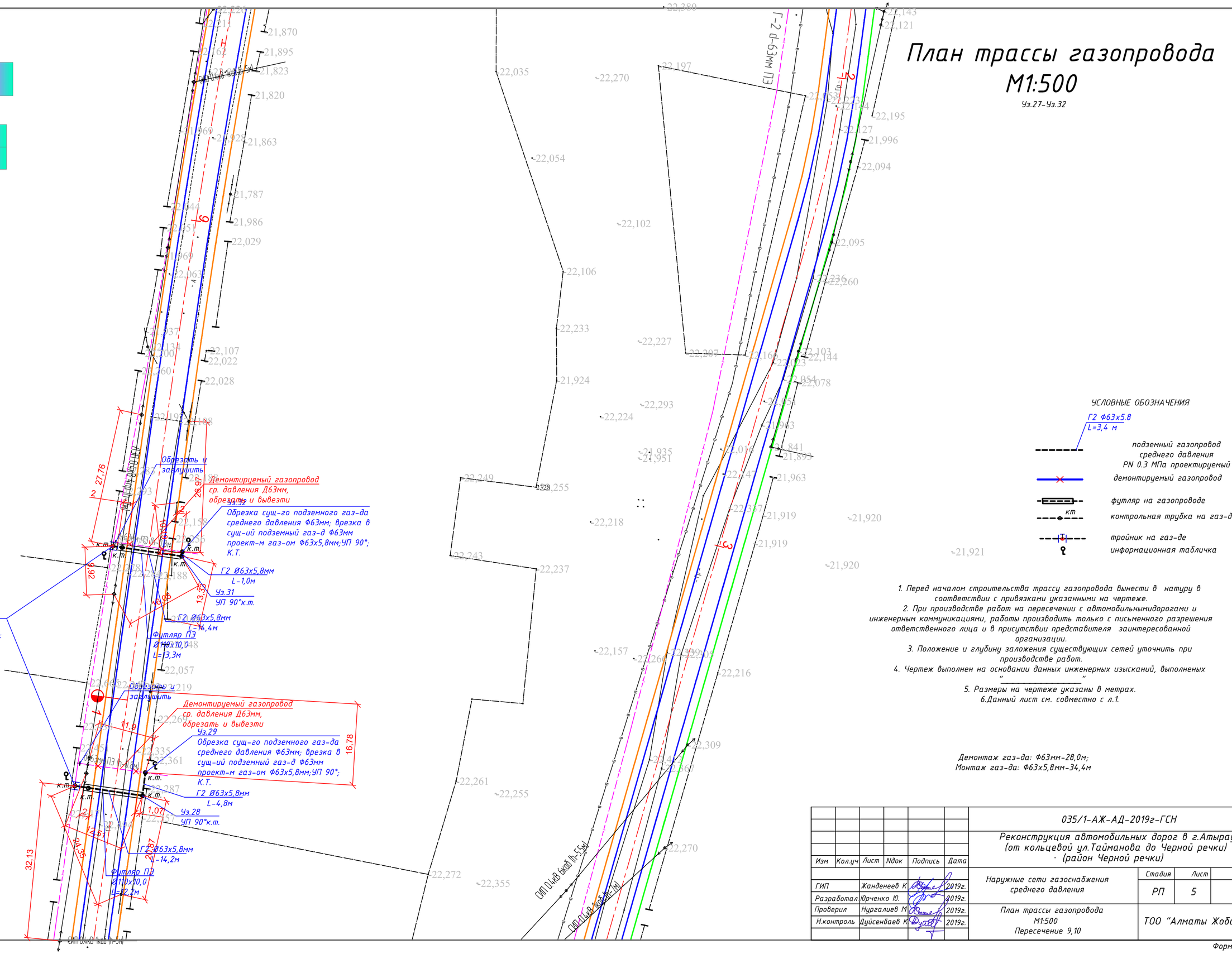
						035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН	
						Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) - (район Черной речки)	
Изм	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата		
ГИП		Жанденеев К			2019г.	Наружные сети газоснабжения среднего давления	Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 13
Разработал		Юрченко Ю.			2019г.		
Проверил		Нургалиев М			2019г.	План трассы газопровода М1:500 Пересечение 2-8	ТОО "Алматы Жоба"
Н.контроль		Дуйсенбаев К			2019г.		

Инв. № Подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

План трассы газопровода
М1:500

Уз.27–Уз.32





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Г2 ф63х5,8 L=3,4 м — подземный газопровод среднего давления PN 0.3 МПа проектируемый

демонтируемый газопровод

футляр на газопроводе

к.т. — контрольная трубка на газ-де

тройник на газ-де

информационная табличка

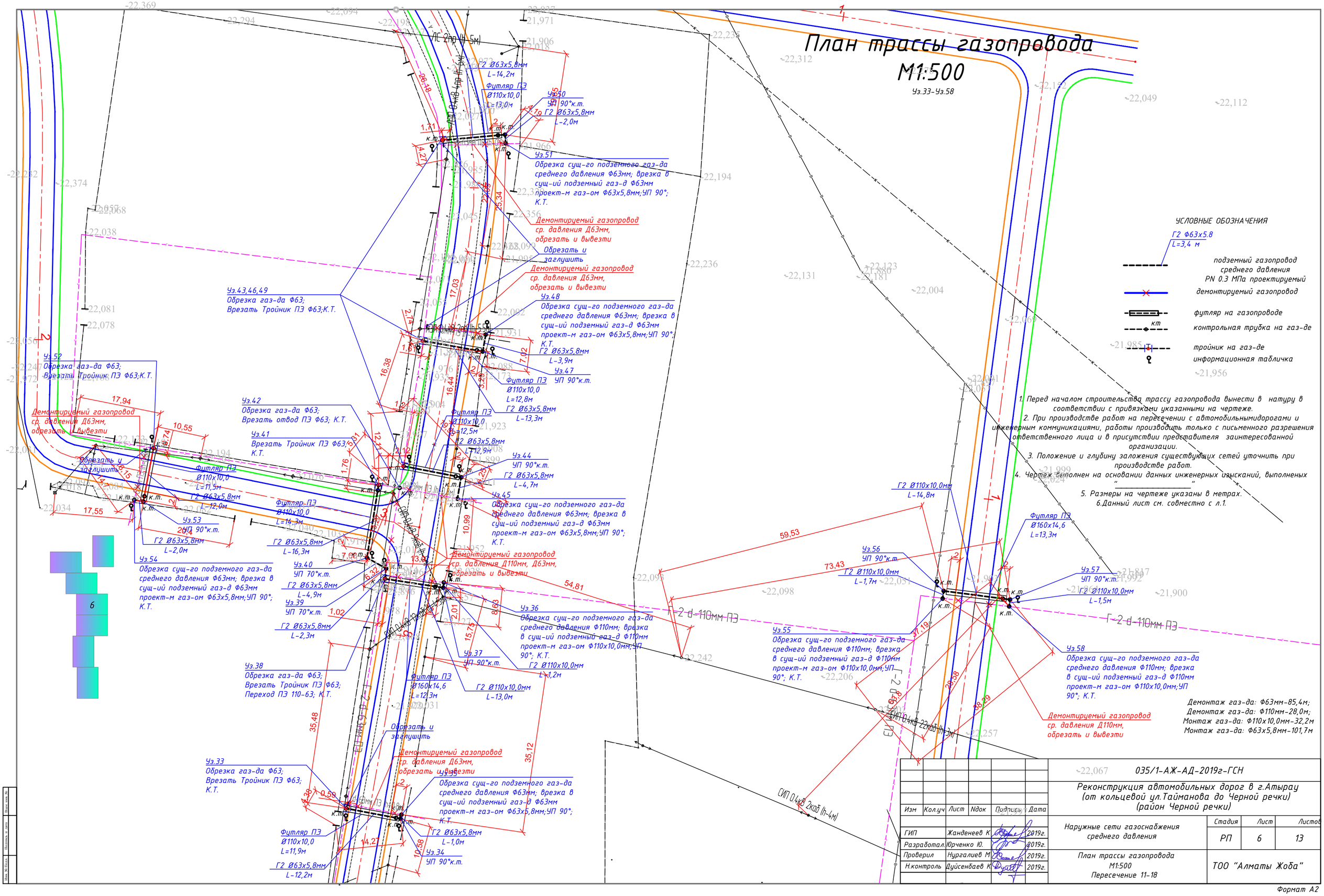
1. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
2. При производстве работ на пересечении с автомобильнымидорогами и инженерным коммуникациями, работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
3. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
4. Чертеж выполнен на основании данных инженерных изысканий, выполненых "_____"
5. Размеры на чертеже указаны в метрах.
6. Данный лист см. совместно с л.1.

Демонтаж газ-да: Ф63мм–28,0м;
Монтаж газ-да: Ф63х5,8мм–34,4м

						035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН	
						Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) - (район Черной речки)	
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата		
ГИП		Жанденеев К.			2019г.	Наружные сети газоснабжения среднего давления	Стадия: РП; Лист: 5; Листов: 13
Разработал		Юрченко Ю.			2019г.		
Проверил		Нургалиев М.			2019г.	План трассы газопровода М1:500 Пересечение 9,10	ТОО "Алматы Жоба"
Н.контроль		Дуйсенбаев К.			2019г.		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А2

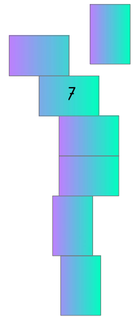


						035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН			
						Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) (район Черной речки)			
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата				
ГИП		Жанденеев К			2019г.	Наружные сети газоснабжения среднего давления	Стадия	Лист	Листов
Разработал.		Юрченко Ю.			2019г.		РП	6	13
Проверил		Нургалиев М			2019г.	План трассы газопровода М1:500 Пересечение 11-18	ТОО "Алматы Жоба"		
Н.контроль		Дуйсенбаев К			2019г.				

Формат А2

План трассы газопровода
М1:500

Уз.59–Уз.67



Территория больницы

1. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
2. При производстве работ на пересечении с автомобильнымидорогами и инженерным коммуникациями, работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
3. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
4. Чертеж выполнен на основании данных инженерных изысканий, выполненых "_____"
5. Размеры на чертеже указаны в метрах.
6. Данный лист см. совместно с л.1.

Уз.67
Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф110мм; врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф110мм проект-м газ-ом Ф110х10,0мм;УП 90°; К.Т.

Уз.66
УП 90°к.т.

Уз.65
Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф110мм; врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф110мм проект-м газ-ом Ф110х10,0мм;УП 60°; К.Т.

Г2 Ø110х10,0мм
L-7,8м

Г2 Ø110х10,0мм
L-13,4м

Футляр ПЭ
Ø160х14,6
L=12,8м

2 d-110мм ПЭ

Демонтируемый газопровод
ср. давления Д110мм,
обрезать и вывезти

Г2 Ø110х10,0мм
L-8,3м

Уз.63
УП 90°к.т.

Футляр ПЭ
Ø160х14,6
L=14,0м

Г2 Ø110х10,0мм
L-14,6м

Уз.62
Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф110мм; врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф110мм проект-м газ-ом Ф110х10,0мм;УП 30°; К.Т.

Уз.64
Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф110мм; врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф110мм проект-м газ-ом Ф110х10,0мм;УП 60°; К.Т.

Демонтируемый газопровод
ср. давления Д110мм,
обрезать и вывезти

Г2 Ø110х10,0мм
L-14,1м

Футляр ПЭ
Ø160х14,6
L=13,3м

Уз.60
УП 90°к.т.

Г2 Ø110х10,0мм
L-7,9м

Уз.61
Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф110мм; врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф110мм проект-м газ-ом Ф110х10,0мм;К.Т.

Демонтируемый газопровод
ср. давления Д110мм,
обрезать и вывезти

Уз.59
Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф110мм; врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф110мм проект-м газ-ом Ф110х10,0мм;УП 60°; К.Т.

ЛЭП 10кВ 3пр (h-7м)
ЛЭП 0.4кВ 4пр (h-6м)
ЛЭП 0.4кВ 4пр (h-7м)
ЛЭП 0.4кВ 4пр (h-10,0м)
ЛЭП 0.4кВ 2пр (h-7,0м)
ЛЭП 0.4кВ 2пр (h-6м)
ЛЭП 0.4кВ 2пр (h-5м)
ГНК d-225мм ПЭ (h-1,5м)
ГНК d-225мм ПЭ (h-15м)
Г-2 d-110мм ПЭ (h-0,8м)
Г-2 d-110мм ПЭ (h-0,8м)
ЛЭП 0.4кВ 4пр (h-6м)

Демонтаж газ-да: Ф110мм-49,0м;
Монтаж газ-да: Ф110х10,0мм-66,1м

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Г2 Ф63х5.8
L=3,4 м — подземный газопровод среднего давления PN 0.3 МПа проектируемый

демонтируемый газопровод

футляр на газопроводе

кт — контрольная трубка на газ-де

информационная табличка

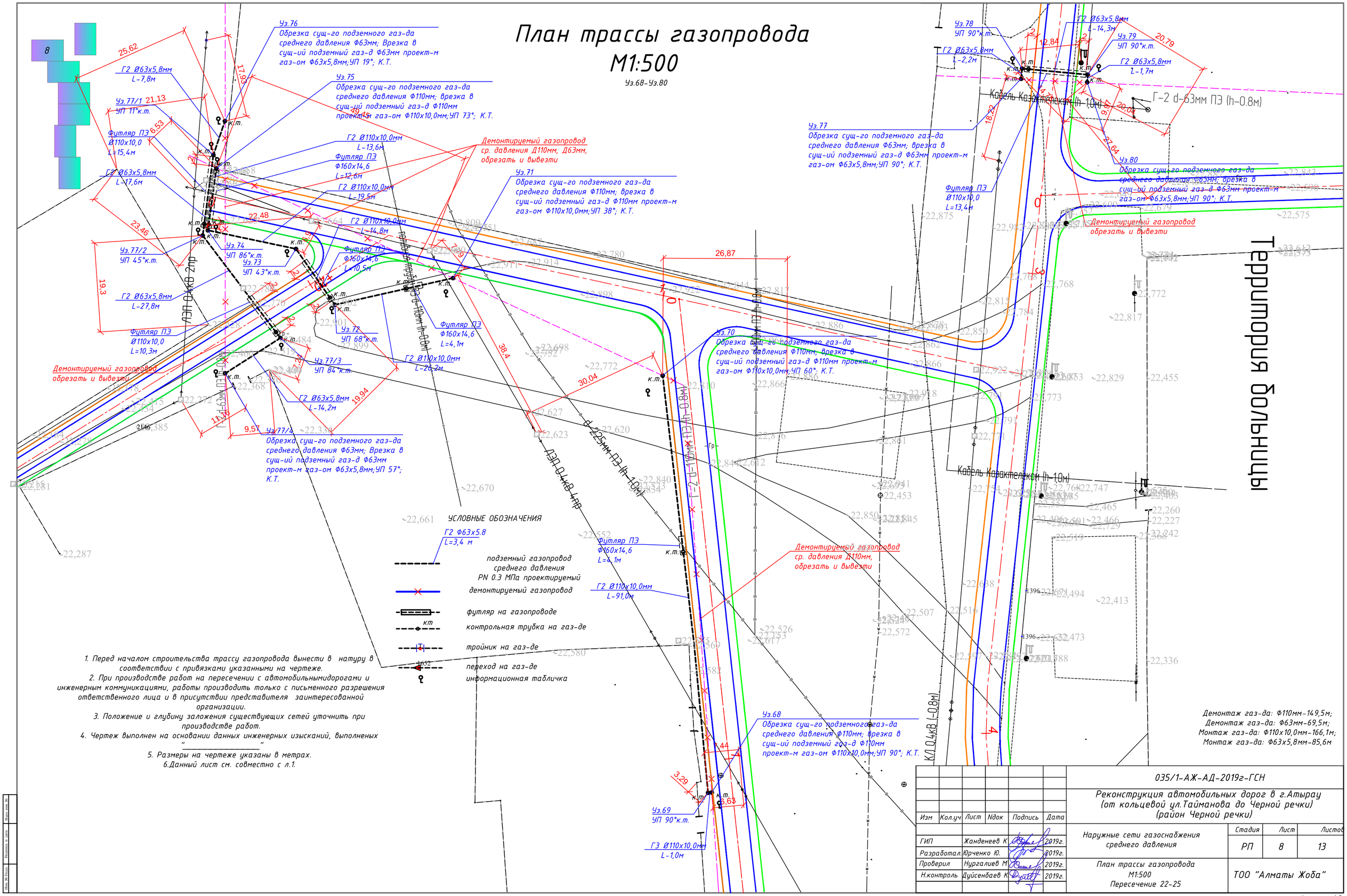
						035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН	
						Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) - (район Черной речки)	
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата		
ГИП		Жанденеев К.			2019г.	Наружные сети газоснабжения среднего давления	Стадия: РП; Лист: 7; Листов: 13
Разработал		Юрченко Ю.			2019г.		
Проверил		Нургалиев М.			2019г.	План трассы газопровода М1:500 Пересечение 19-21	ТОО "Алматы Жоба"
Н.контроль		Дуйсенбаев К.			2019г.		

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А2

План трассы газопровода
М1:500

Уз.68–Уз.80



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Г2 Ф63х5.8 L=3,4 м
- подземный газопровод среднего давления PN 0.3 МПа проектируемый
- демонтируемый газопровод
- футляр на газопроводе
- контрольная трубка на газ-де
- тройник на газ-де
- переход на газ-де
- информационная табличка

1. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
2. При производстве работ на пересечении с автомобильнымидорогами и инженерным коммуникациями, работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
3. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
4. Чертеж выполнен на основании данных инженерных изысканий, выполненых "_____"
5. Размеры на чертеже указаны в метрах.
6. Данный лист см. совместно с л.1.

Изм	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата
ГИП		Жанденеев К			2019г.
Разработал.		Юрченко Ю.			2019г.
Проверил		Нургалиев М			2019г.
Н.контроль		Дуйсенбаев К			2019г.

035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН

Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) (район Черной речки)

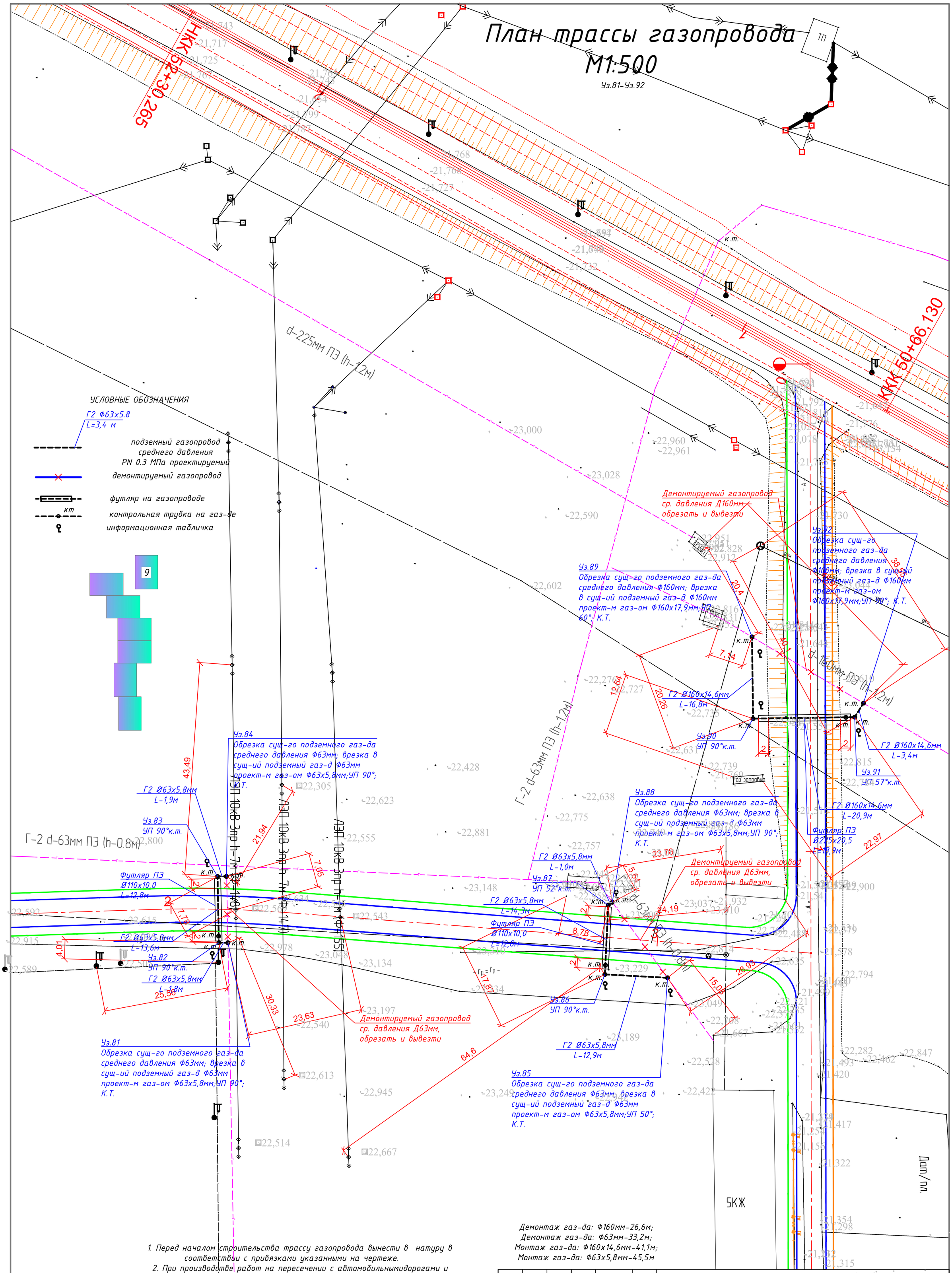
Наружные сети газоснабжения среднего давления

Стадия	Лист	Листов
РП	8	13

План трассы газопровода М1:500 Пересечение 22-25

ТОО "Алматы Жоба"

Формат А2



Демонтаж газ-да: Ф160мм-26,6м;
Демонтаж газ-да: Ф63мм-33,2м;
Монтаж газ-да: Ф160х14,6мм-41,1м;
Монтаж газ-да: Ф63х5,8мм-45,5м

1. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
2. При производстве работ на пересечении с автомобильнымидорогами и инженерным коммуникациями, работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
3. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
4. Чертеж выполнен на основании данных инженерных изысканий, выполненых "_____"
5. Размеры на чертеже указаны в метрах.
6. Данный лист см. совместно с л.1.

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
ГИП		Жанденеев К			2019г.
Разработал.		Юрченко Ю.			2019г.
Проверил		Нургалиев М			2019г.
Н.контроль		Дуйсенбаев К			2019г.

035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН

Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) - (район Черной речки)

Наружные сети газоснабжения среднего давления

Стадия	Лист	Листов
РП	9	13

План трассы газопровода М1:500 Пересечение 26-28

ТОО "Алматы Жоба"

Эскиз продольного профиля

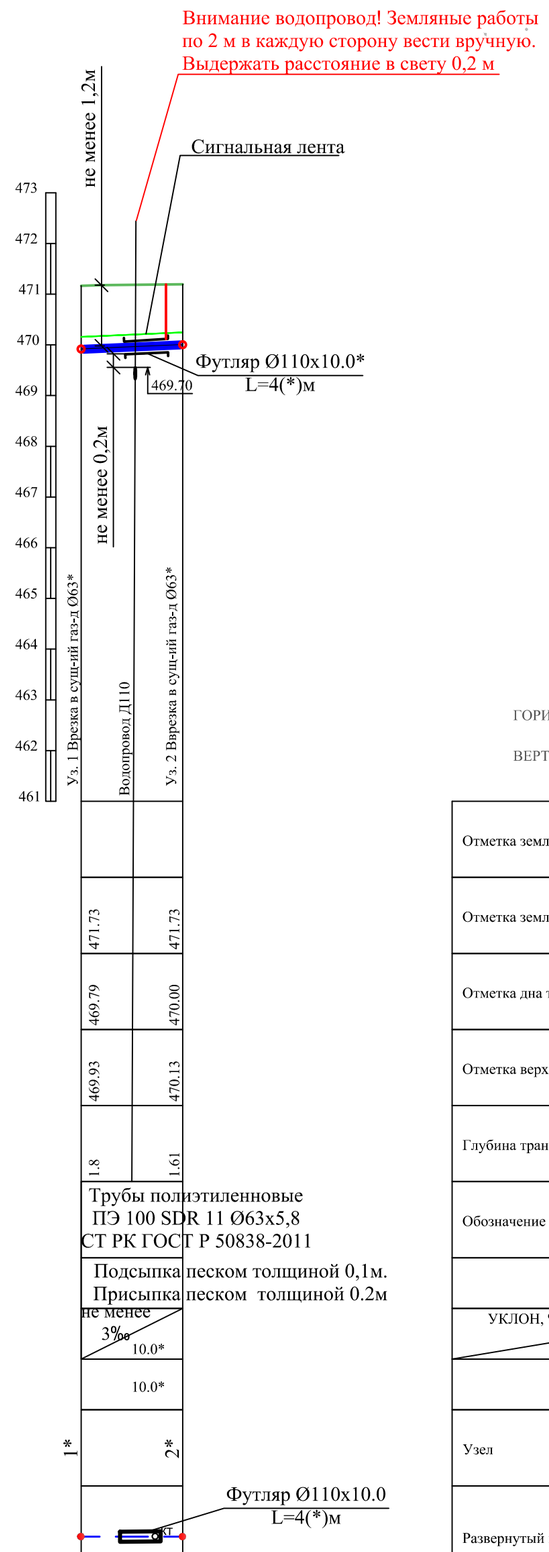
Условные обозначения

Проектируемый подземный полиэтиленовый газопровод

Узел подключения к газопроводу

Контрольная трубка

Футляр ПЭ 100 SDR 11 Д110х10,0 на газопроводе

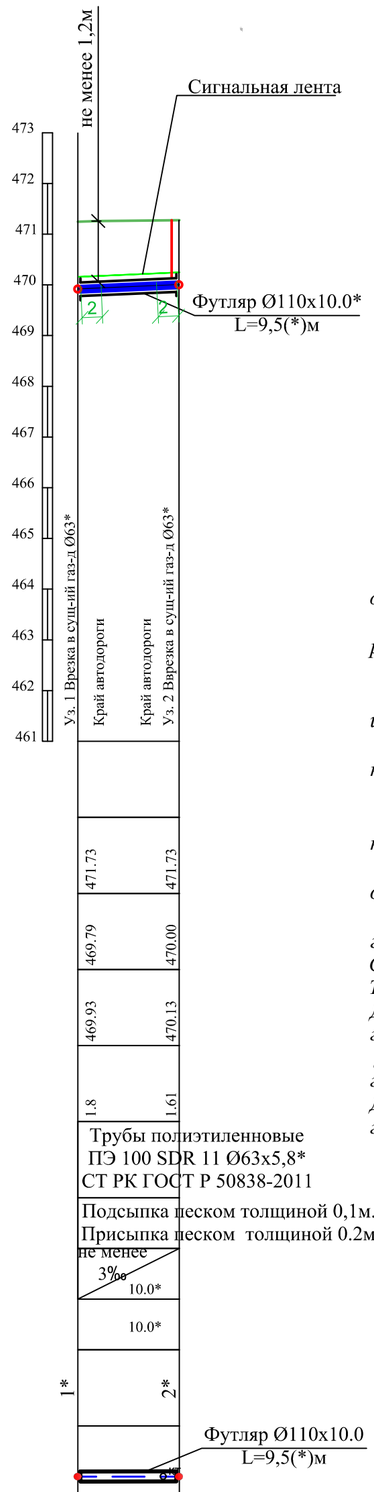


ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

Отметка земли проектная, м			
Отметка земли фактическая, м	471.73	471.73	
Отметка дна траншеи, м	469.79	470.00	
Отметка верха трубы, м	469.93	470.13	
Глубина траншеи, м	1.8	1.61	
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленновые ПЭ 100 SDR 11 Ø63х5,8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011		
Основание	Подсыпка песком толщиной 0,1м. Присыпка песком толщиной 0.2м		
УКЛОН, % / РАССТОЯНИЯ, м	не менее 3‰	10.0*	
Расстояние, м	10.0*		
Узел	1*	2*	
Развернутый план	Футляр Ø110х10.0 L=4(*)м		
Контроль стыков	100%		

Пересечение со смежными коммуникациями



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

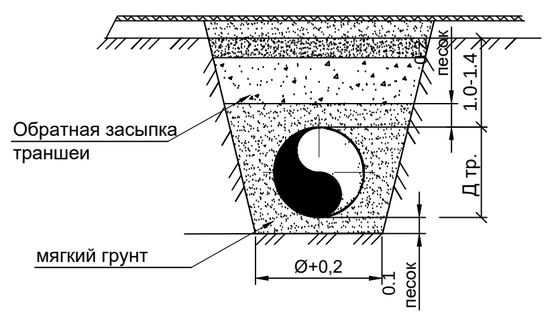
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

Отметка земли проектная, м			
Отметка земли фактическая, м	471.73	471.73	
Отметка дна траншеи, м	469.79	470.00	
Отметка верха трубы, м	469.93	470.13	
Глубина траншеи, м	1.8	1.61	
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленновые ПЭ 100 SDR 11 Ø63х5,8* СТ РК ГОСТ Р 50838-2011		
Основание	Подсыпка песком толщиной 0,1м. Присыпка песком толщиной 0.2м		
УКЛОН, % / РАССТОЯНИЯ, м	не менее 3‰	10.0*	
Расстояние, м	10.0*		
Узел	1*	2*	
Развернутый план	Футляр Ø110х10.0 L=9,5(*)м		
Контроль стыков	100%		

Пересечение с автодорогой

1. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
2. При производстве работ на пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
3. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
4. Размеры на чертеже указаны в метрах.
5. Защитные футляры выполнить из трубы ПЭ 100. Длину футляра при пересечении с коммуникациями принять 4 м, при пересечении с автодорогой концы футляров должны располагаться на расстоянии 2 м от края проезжей части улицы.
6.Контрольные трубки на футлярах в плане показаны условно. Контрольные трубки установить в верхней точке футляра.
7. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
- от водопровода, теплотрассы, канализации - 0,2 м
- от электрокабеля, кабеля связи - 0,5 м
8. Размеры * - уточнить по плану
9. В соответствии с п.5.1.5 **СП РК 4.03-101-2013** Для участков газопровода, прокладываемого на местности со спокойным рельефом и однородными грунтовыми условиями, допускается продольные профили не составлять. Для таких участков в местах пересечения с коммуникациями рекомендуется составлять эскизы. В рамках данного проекта разработаны эскизы продольного профиля для пересечения газопровода со смежными коммуникациями и пересечение с автодорогой.

Поперечный разрез траншеи



Согласно отчета по инженерно - геологическим изысканиям выполненным в 2019 году, на основании выводов и рекомендаций:

По литологическому составу, состоянию и физическим свойствам в геологическом разрезе выделено 6 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

***ИГЭ - 1.** Асфальто-щебнистый слой, состоящий из асфальта (0,10 м), смеси битума и щебня (0,20 м) и песчано-щебнистого слоя (0,10 м). Мощность слоя 0,4м*

***ИГЭ - 2.** Суглинок с редкими включениями гравия, пятен ожелезнений и гнезд солей, коричневого цвета, тугопластичный. Мощность слоя 0,8-2,1м.*

***ИГЭ - 3.** Супесь коричневого цвета, пластичная, ожелезненная. Мощность слоя 0,5-1,5м.*

***ИГЭ - 4.** Суглинок коричневого цвета, мягкопластичный, с редкими включениями карбонатных солей. Мощность слоя 0,5-1,0м.*

***ИГЭ - 5.** Суглинок серого цвета, полутвердой консистенции, с включениями гнезд солей, ожелезнений. Мощность слоя 0,7-2,0м.*

***ИГЭ - 6.** Глина серо-коричневого цвета, мягкопластичной консистенции, с включениями гнезд солей. Мощность слоя 0,5м.*

Согласно СП РК 1.03-106-2012

Таблица 3 – Крутизна откоса в зависимости от вида грунтов и глубины выемки

Для суглинков крутизна откоса (отношение его высоты к заложению) при глубине выемки, м, не более 1,5м - 1:0,00;

Для глины крутизна откоса (отношение его высоты к заложению) при глубине выемки, м, не более 1,5м - 1:0,00;

Для супеси крутизна откоса (отношение его высоты к заложению) при глубине выемки, м, не более 1,5м - 1:0,25.

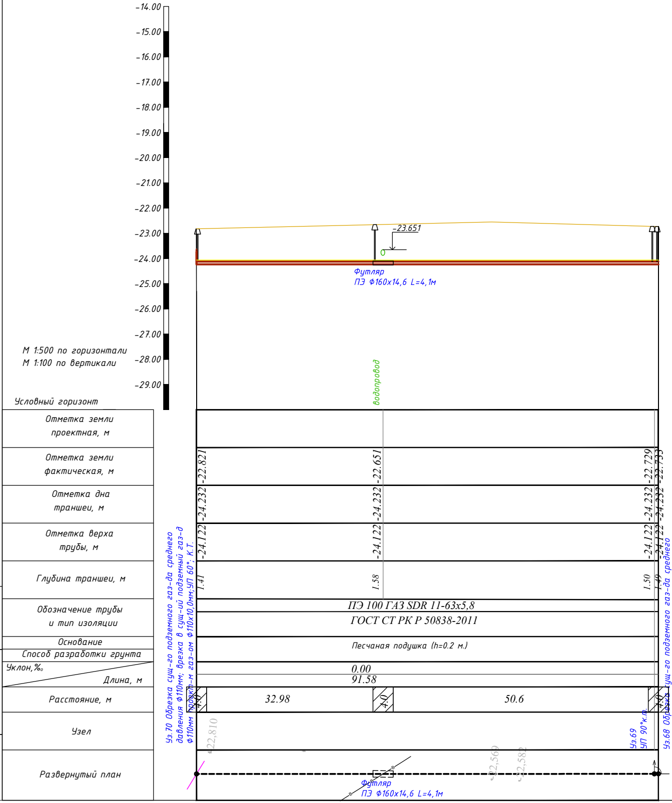
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

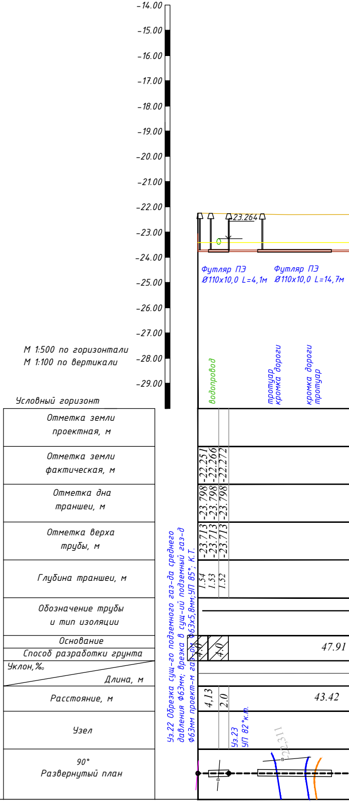
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН		
						Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) - (район Черной речки)		
ГИП		Жанденеев К			2019г.	Наружные сети газоснабжения среднего давления	Стадия: РП	Лист: 10 / Листов: 13
Разработал		Юрченко Ю.			2019г.			
Проверил		Нургалиев М			2019г.	Эскиз продольного профиля	ТОО "Алматы Жоба"	
Н.контроль		Дуйсенбаев К			2019г.			

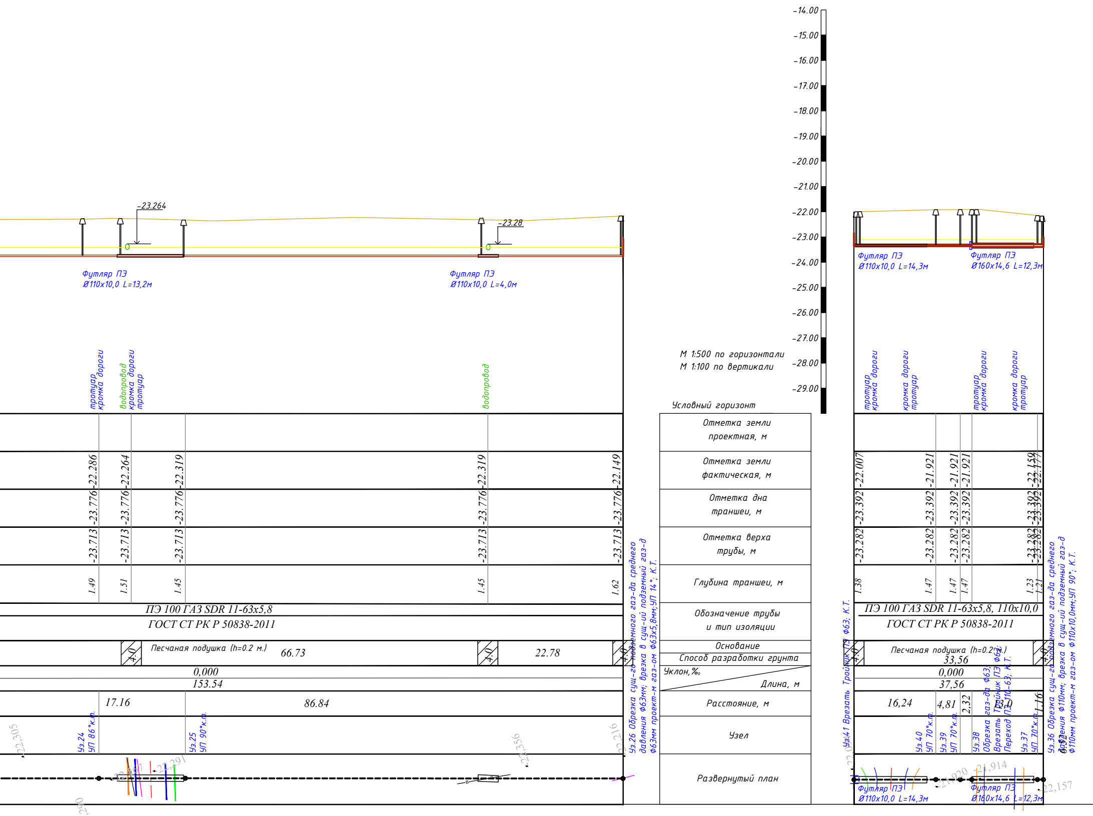
Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №


-14.00
-15.00
-16.00
-17.00
-18.00
-19.00
-20.00
-21.00
-22.00
-23.00
-24.00
-25.00
-26.00
-27.00
-28.00
-29.00
М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали
Условный горизонт
-23.651
Футляр
ПЭ Ф160х14,6 L=4,1м
водопровод
Отметка земли проектная, м
Отметка земли фактическая, м
-22.821
-22.651
-22.729
-22.733
Отметка дна траншеи, м
-24.232
-24.232
-24.232
-24.232
Отметка верха трубы, м
-24.122
-24.122
-24.122
-24.122
Глубина траншеи, м
1.41
1.58
1.50
1.49
Обозначение трубы и тип изоляции
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-63х5,8
ГОСТ СТ РК Р 50838-2011
Основание
Песчаная подушка (h=0.2 м.)
Способ разработки грунта
Уклон,‰
Длина, м
0.00
91.58
Расстояние, м
4.0
32.98
4.0
50.6
4.0
Узел
Уз.70 Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф110мм; Врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф110мм проект-м газ-ом Ф110х10,0мм;УП 60°; К.Т.
Уз.69 УП 90°к.п.
Уз.68 Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф110мм; Врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф110мм проект-м газ-ом Ф110х10,0мм;УП 90°; К.Т.
22,810
22,569
22,582
Развернутый план
Футляр
ПЭ Ф160х14,6 L=4,1м


-14.00
-15.00
-16.00
-17.00
-18.00
-19.00
-20.00
-21.00
-22.00
-23.00
-24.00
-25.00
-26.00
-27.00
-28.00
-29.00
-23.264
Футляр ПЭ Ø110х10,0 L=4,1м
Футляр ПЭ Ø110х10,0 L=14,7м
М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали
Условный горизонт
водопровод
тротуар кромка дороги
кромка дороги тротуар
Отметка земли проектная, м
Отметка земли фактическая, м
-22.251
-22.266
-22.272
Отметка дна траншеи, м
-23.798
-23.798
-23.798
Отметка верха трубы, м
-23.713
-23.713
-23.713
Глубина траншеи, м
1.54
1.53
1.52
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Способ разработки грунта
4.0
4.0
47.91
Уклон,‰
Длина, м
Расстояние, м
4,13
2.0
43.42
Узел
Уз.22 Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф63мм; Врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф63мм проект-м газ-ом Ф63х5,8мм;УП 85°; К.Т.
Уз.23 УП 82°к.п.
22,311
90°
Развернутый план


-23.264
-23.28
Футляр ПЭ Ø110х10,0 L=13,2м
Футляр ПЭ Ø110х10,0 L=4,0м
Футляр ПЭ Ø110х10,0 L=14,3м
Футляр ПЭ Ø160х14,6 L=12,3м
тротуар
кромка дороги
водопровод
-14.00
-15.00
-16.00
-17.00
-18.00
-19.00
-20.00
-21.00
-22.00
-23.00
-24.00
-25.00
-26.00
-27.00
-28.00
-29.00
-22,305
-22,291
-22,356
-22,216
-21,920
-21,914
-22,157
4.0

М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

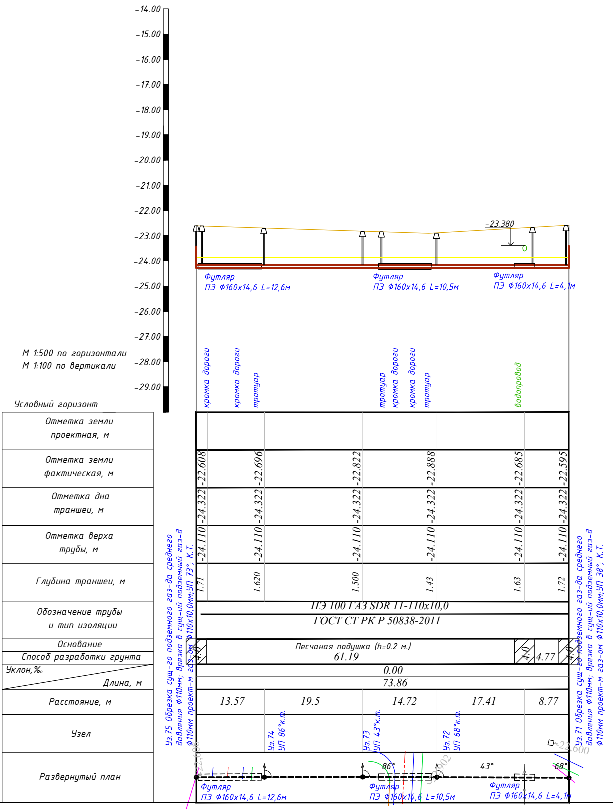
Условный горизонт

Условный горизонт					
Отметка земли проектная, м					
Отметка земли фактическая, м	-22.286	-22.264	-22.319	-22.319	-22.149
Отметка дна траншеи, м	-23.776	-23.776	-23.776	-23.776	-23.776
Отметка верха трубы, м	-23.713	-23.713	-23.713	-23.713	-23.713
Глубина траншеи, м	1.49	1.51	1.45	1.45	1.62
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-63х5,8 ГОСТ СТ РК Р 50838-2011				
Основание / Способ разработки грунта	Песчаная подушка (h=0.2 м.)	66.73		22.78	
Уклон,‰	0,000				
Длина, м	153.54				
Расстояние, м	17.16	86.84			
Узел	Уз.24 УП 86°к.п.	Уз.25 УП 90°к.п.			Уз.26 Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления ф63мм; Врезка в сущ-ий подземный газ-д ф63мм проект-м газ-ом ф63х5,8мм;УП 14°; К.Т.

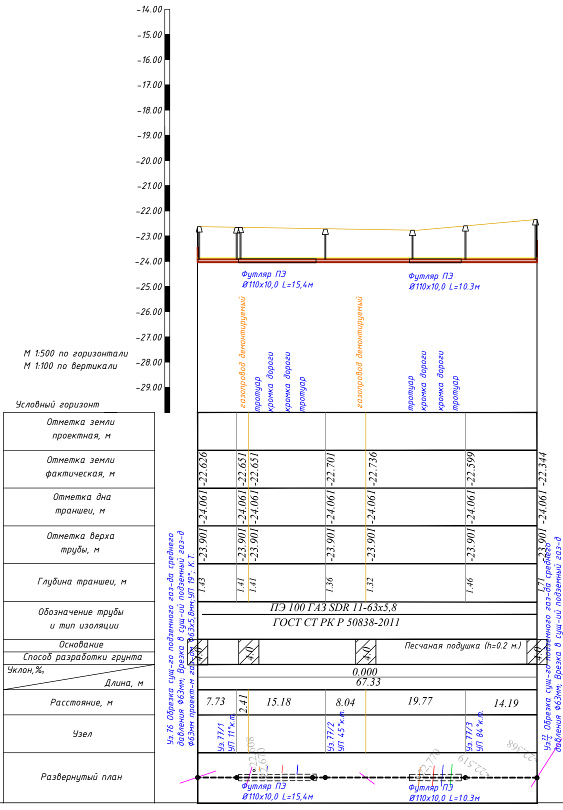
Условный горизонт						
Отметка земли проектная, м						
Отметка земли фактическая, м	-22.007	-21.921	-21.921	-21.921	-22.159	-22.177
Отметка дна траншеи, м	-23.392	-23.392	-23.392	-23.392	-23.392	-23.392
Отметка верха трубы, м	-23.282	-23.282	-23.282	-23.282	-23.282	-23.282
Глубина траншеи, м	1.38	1.47	1.47	1.47	1.23	1.21
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-63х5,8, 110х10,0 ГОСТ СТ РК Р 50838-2011					
Основание / Способ разработки грунта	Песчаная подушка (h=0.2м.) 33,56					
Уклон,‰	0,000					
Длина, м	37,56					
Расстояние, м	16,24	4,81	2,32	13,0	1,16	
Узел	Уз.41 Врезать Тройник ПЭ ф63; К.Т.	Уз.40 УП 70°к.п.	Уз.39 УП 70°к.п.	Уз.38 Обрезка газ-да ф63; Врезать Тройник ПЭ ф63; Переход ПЭ110-63; К.Т.	Уз.37 УП 70°к.п.	Уз.36 Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления ф110мм; Врезка в сущ-ий подземный газ-д ф110мм проект-м газ-ом ф110х10,0мм;УП 90°; К.Т.

Развернутый план

0.52



-14.00
-15.00
-16.00
-17.00
-18.00
-19.00
-20.00
-21.00
-22.00
-23.00
-24.00
-25.00
-26.00
-27.00
-28.00
-29.00
М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали
Условный горизонт
-23.380
Футляр ПЭ Ф160х14,6 L=12,6м
Футляр ПЭ Ф160х14,6 L=10,5м
Футляр ПЭ Ф160х14,6 L=4,1м
кромка дороги
кромка дороги
тротуар
тротуар
кромка дороги
кромка дороги
тротуар
водопровод
Отметка земли проектная, м
Отметка земли фактическая, м
-22.608 -22.696 -22.822 -22.888 -22.685 -22.595
Отметка дна траншеи, м
-24.322 -24.322 -24.322 -24.322 -24.322 -24.322
Отметка верха трубы, м
-24.110 -24.110 -24.110 -24.110 -24.110 -24.110
Глубина траншеи, м
1.71 1.620 1.500 1.43 1.63 1.72
Обозначение трубы и тип изоляции
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-110х10,0
ГОСТ СТ РК Р 50838-2011
Основание
Способ разработки грунта
4.0 Песчаная подушка (h=0.2 м.) 61.19 4.0 4.77 4.0
Уклон, ‰
Длина, м
0.00
73.86
Расстояние, м
13.57 19.5 14.72 17.41 8.77
Узел
Уз.74 УП 86°к.п.
Уз.73 УП 43°к.п.
Уз.72 УП 68°к.п.
Развернутый план
86°
43°
68°
-22,608
-22,902
-22,600
Уз.75 Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф110мм; Врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф110мм проект-м газ-ом Ф110х10,0мм;УП 73°; К.Т.
Уз.71 Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф110мм; Врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф110мм проект-м газ-ом Ф110х10,0мм;УП 38°; К.Т.



-14.00
-15.00
-16.00
-17.00
-18.00
-19.00
-20.00
-21.00
-22.00
-23.00
-24.00
-25.00
-26.00
-27.00
-28.00
-29.00
М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали
Условный горизонт
Футляр ПЭ Ø110х10,0 L=15,4м
Футляр ПЭ Ø110х10,0 L=10.3м
газопровод демонтируемый
тротуар
кромка дороги
кромка дороги
тротуар
газопровод демонтируемый
тротуар
кромка дороги
кромка дороги
тротуар
Отметка земли проектная, м
Отметка земли фактическая, м
-22.626 -22.651 -22.651 -22.701 -22.736 -22.599 -22.344
Отметка дна траншеи, м
-24.061 -24.061 -24.061 -24.061 -24.061 -24.061 -24.061
Отметка верха трубы, м
-23.901 -23.901 -23.901 -23.901 -23.901 -23.901 -23.901
Глубина траншеи, м
1.43 1.41 1.41 1.36 1.32 1.46 1.71
Обозначение трубы и тип изоляции
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-63х5,8
ГОСТ СТ РК Р 50838-2011
Основание
Способ разработки грунта
4.0 4.0 4.0 Песчаная подушка (h=0.2 м.) 4.0
Уклон, ‰
Длина, м
0.000
67.33
Расстояние, м
7.73 2.41 15.18 8.04 19.77 14.19
Узел
Уз.77/1 УП 11°к.п.
Уз.77/2 УП 45°к.п.
Уз.77/3 УП 84°к.п.
Развернутый план
-22,608
-22,670
-22,770
-22,519
-22,368
Уз.76 Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф63мм; Врезка в сущ-ий подземный газ-д Ф63мм проект-м газ-ом Ф63х5,8мм;УП 19°; К.Т.
Уз.77/4 Обрезка сущ-го подземного газ-да среднего давления Ф63мм; Врезка в сущ-ий подземный газ-д

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

━━	–Газопровод среднего давления
	–Угол поворота газопровода; Контрольная трубка
▨ 4,0	–Ручная разработка грунта
▭	–Газопровод в футляре
━━	–Край дороги
━━	–Сигнальная лента

ф63мм проект-м газ-ом Ф63х5,8мм;УП 57°; К.Т.

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
ГИП		Жанденеев К			2019г.
Разработал.		Юрченко Ю.			2019г.
Проверил		Нургалиев М			2019г.
Н.контроль		Дуйсенбаев К			2019г.

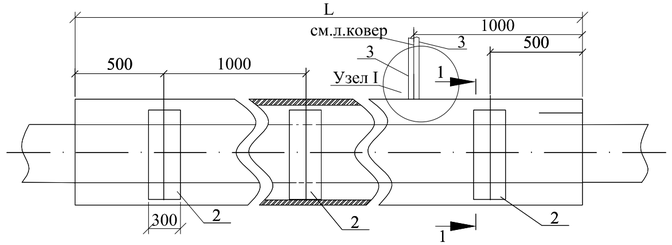
035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН

Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау
(от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки)
(район Черной речки)

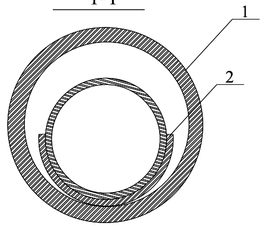
	Стадия	Лист	Листов
Наружные сети газоснабжения среднего давления	РП	11	13
Продольный профиль	ТОО "Алматы Жоба"		

Защитный футляр 355-63 мм для подземного газопровода Ø250-32 мм под автодорогой

М 1:100

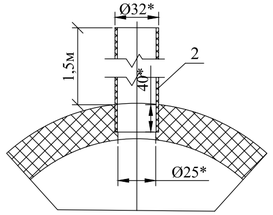


1-1

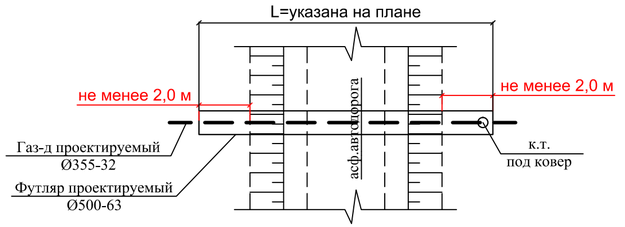


Узел I

М 4:1



Узел прохождения асф.автодороги



* Глубина не менее 1,2 м от подошвы насыпи

Детальный чертеж см. прилагаемый лист 8353.16 СБ

1.Концы футляра заделать монтажной пеной (объем монтажной пены указан в затвердевшем состоянии).
2.Данный лист разработан на основе чертежа 4/2-04.ВТ-36, выполненного "УкргазНИИПроект" и ТП 8353 выполненного "ПромГаз". принятого в производство работ, в связи с включением дополнительных диаметров.* размер для справок

Защитный футляр для подземного газопровода среднего давления Ø63 мм

№	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	L=13,4м	L=13,6м	L=12,8м	L=12,3м	L=10,9м	L=11,6м	L=4,1м	L=14,7м	L=13,2м	L=13,3м	L=12,2м	L=13,0м	L=12,5м	L=11,5м	L=14,3м	L=11,9м	L=15,4м	L=10,3м	Примечание
				Кол-во / Вес ед.кг.																		
	Спецификация на одно изделие																					
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Защитный кожух из трубы ПЭ 100 SDR11 ГАЗ - Ø110х10, L	м / кг	3,4 / 3,168	3,6 / 3,168	2,8 / 3,168	2,3 / 3,168	0,9 / 3,168	1,6 / 3,168	4,1 / 3,168	14,7 / 3,168	13,2 / 3,168	13,3 / 3,168	12,2 / 3,168	13,0 / 3,168	12,5 / 3,168	11,5 / 3,168	14,3 / 3,168	11,9 / 3,168	15,4 / 3,168	10,3 / 3,168	Учтена в ГСН.С
2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Ложемент из трубы ПЭ100 SDR17 ГАЗ-90х5,4, L=0.3м	шт / кг	14 / 0,44	15 / 0,44	14 / 0,44	14 / 0,44	12 / 0,44	13 / 0,44	5 / 0,44	16 / 0,44	14 / 0,44	14 / 0,44	13 / 0,44	14 / 0,44	14 / 0,44	13 / 0,44	15 / 0,44	13 / 0,44	17 / 0,44	11 / 0,44	Учтена в ГСН.С
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Контрольна трубка. Труба ПЭ 100SDR17 ГАЗ-Ø32х2,0	м / кг	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	Учтена в ГСН.С
4		Пена монтажная KIM TEC	л	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	

Защитный футляр для подземного газопровода низкого давления Ø225,250 мм

№	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	L=2м	L=5м	L=6м	L=10м	L=18м	L=20м	L=23м	L=24м	L=30м	L=36м	L=40м	L=44м	Примечание
				Кол-во / Вес ед.кг.												
	Спецификация на одно изделие															
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Защитный кожух из трубы ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ - Ø315х28,6, L	м / кг	2 / 21,56	5 / 21,56	6 / 21,56	10 / 21,56	18 / 21,56	20 / 21,56	23 / 21,56	24 / 21,56	30 / 21,56	36 / 21,56	40 / 21,56	44 / 21,56	Учтена в ГСН.С
2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Ложемент из трубы ПЭ100 SDR17 ГАЗ-280х16,6, L=0.3м	шт / кг	2 / 6,17	5 / 6,17	6 / 6,17	10 / 6,17	18 / 6,17	20 / 6,17	23 / 6,17	24 / 6,17	30 / 6,17	36 / 6,17	40 / 6,17	44 / 6,17	Учтена в ГСН.С
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Контрольна трубка. Труба ПЭ 100SDR17 ГАЗ-Ø32х2,0	м / кг	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	Учтена в ГСН.С
4		Пена монтажная KIM TEC	л	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	

Защитный футляр для подземного газопровода среднего давления Ø110 мм

№	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	L=12,3м	L=12,8м	L=13,3м	L=14,0м	L=12,6м	L=10,5м	L=4,1м	Примечание
				Кол-во / Вес ед.кг.							
	Спецификация на одно изделие										
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Защитный кожух из трубы ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ - Ø160х14,6, L	м / кг	12,3 / 6,67	12,8 / 6,67	13,3 / 6,67	14,0 / 6,67	12,6 / 6,67	10,5 / 6,67	4,1 / 6,67	Учтена в ГСН.С
2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Ложемент из трубы ПЭ100 SDR17 ГАЗ-140х8,3, L=0.3м	шт / кг	13 / 1,03	14 / 1,03	14 / 1,03	15 / 1,03	14 / 1,03	12 / 1,03	5 / 1,03	Учтена в ГСН.С
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Контрольна трубка. Труба ПЭ 100SDR17 ГАЗ-Ø32х2,0	м / кг	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	Учтена в ГСН.С
4		Пена монтажная KIM TEC	л	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	

Защитный футляр для подземного газопровода среднего давления Ø160 мм

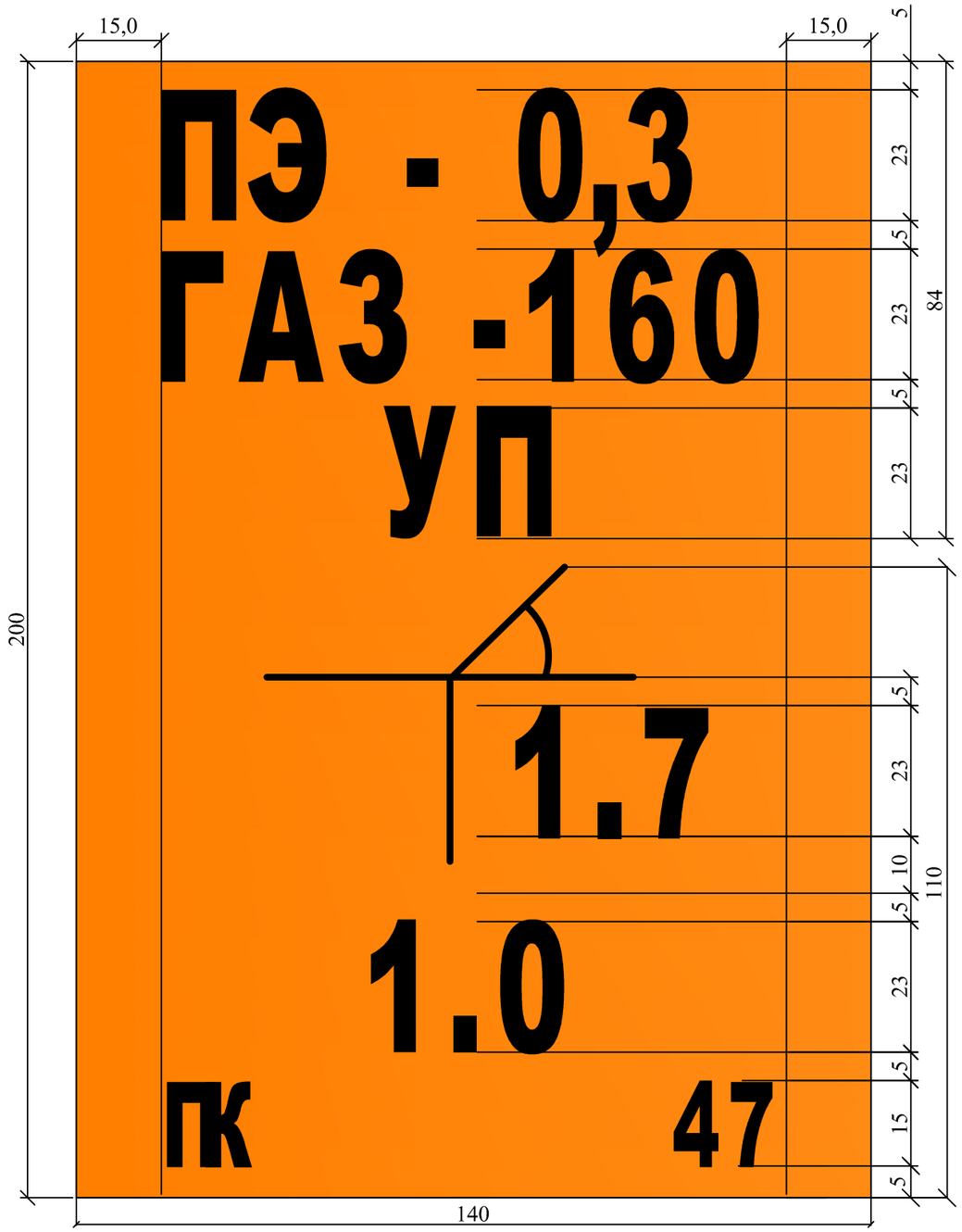
№	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	L=18,9м	L=6,0м	L=23м	Примечание
				Кол-во / Вес ед.кг.			
	Спецификация на одно изделие						
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Защитный кожух из трубы ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ - Ø225х20,5, L	м / кг	18,9 / 13,2	6 / 11,1	23 / 11,1	Учтена в ГСН.С
2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Ложемент из трубы ПЭ100 SDR17 ГАЗ-200 х 11,9 L=0.3м	шт / кг	20 / 2,1	6 / 1,30	23 / 1,30	Учтена в ГСН.С
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Контрольна трубка. Труба ПЭ 100SDR17 ГАЗ-Ø32х2,0	м / кг	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	Учтена в ГСН.С
4		Пена монтажная KIM TEC	л	1,0	1,0	1,0	

Защитный футляр для подземного газопровода низкого давления Ø125 мм

№	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	L=2м	L=6,0м	L=20м	Примечание
				Кол-во / Вес ед.кг.			
	Спецификация на одно изделие						
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Защитный кожух из трубы ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ - Ø180х16,4, L	м / кг	2 / 8,39	6 / 8,39	20 / 8,39	Учтена в ГСН.С
2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Ложемент из трубы ПЭ100 SDR17 ГАЗ-Ø160х9,5, L=0.3м	шт / кг	2 / 1,36	6 / 1,36	20 / 1,36	Учтена в ГСН.С
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Контрольна трубка. Труба ПЭ 100SDR17 ГАЗ-Ø32х2,0	м / кг	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	1,8 / 0,43	Учтена в ГСН.С
4		Пена монтажная KIM TEC	л	1,0	1,0	1,0	

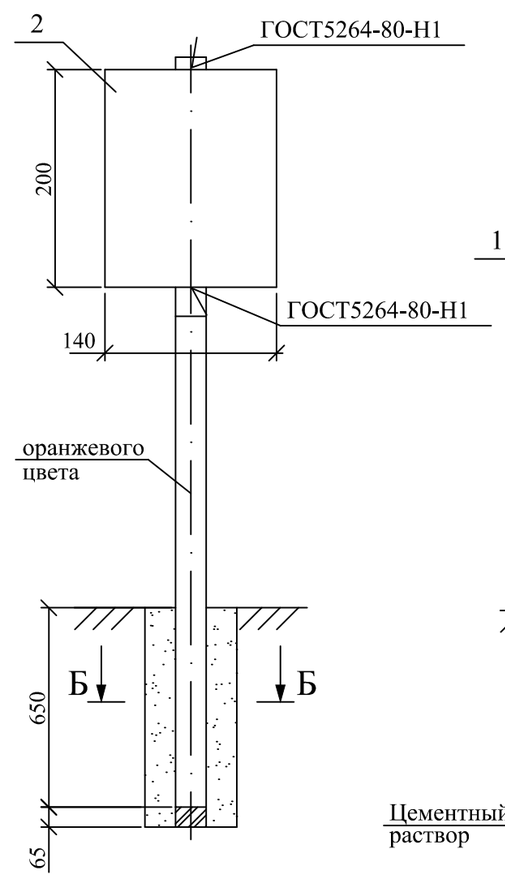
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

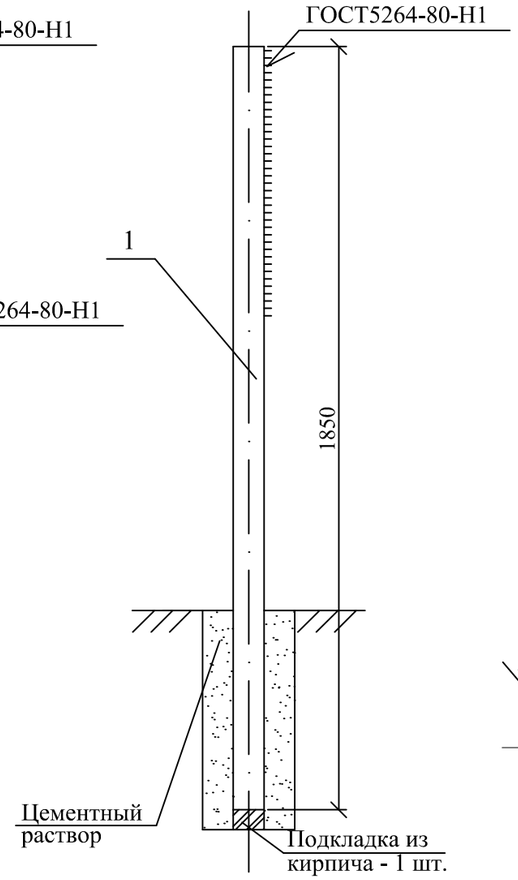
							035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН
							Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) - (район Черной речки)
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата		
ГИП		Жанденеев К.			2019г.	Наружные сети газоснабжения среднего давления	Стадия: РП; Лист: 12; Листов: 13
Разработал		Юрченко Ю.			2019г.		
Проверил		Нургалиев М.			2019г.	Защитный футляр 250-63 мм для подземного газопровода Ф160-32 мм под автодорогой М 1:100. Разрез1-1. Узел I М 4:1. Спецификация	ТОО "Алматы Жоба"
Н.контроль		Дуйсенбаев К.			2019г.		



Спецификация материалов и изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная прямошовная $\frac{Ø57x3,0\ ГОСТ\ 10704-91}{Б\text{-}20\ ГОСТ\ 10705\text{-}80}$ L=1,85м	1	7,5	
2		Пластина 140х200			
		Лист $\frac{БПН4х1250\text{-}2000ГОСТ19903\text{-}74}{Вст3кп2ГОСТ\ 380\text{-}88}$	1	2,0	
		Материалы:			
	ГОСТ 25129-82	Грунтовка. ГФ-021	0,3		кг
	ГОСТ 6465-76	Эмаль ПФ-115 оранжевого цвета	0,3		кг
	ГОСТ 6465-76	Эмаль ПФ-115 черная	0,1		кг
		Цементный раствор М-150	0,05		$м^3$
		Масса узла 9,5 кг			





ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Опознавательные столбы устанавливаются по трассе газопровода на прямых участках в пределах видимости через 1 км и на углах-поворота газопровода.
2. Опознавательные столбы оборудуются плакатами, в которых должны быть указаны: километраж газопровода, фактическая глубина заложения труб, расстояние до вершины угла поворота, ширины охранной зоны, принадлежность газопровода.
3. Покраску плакатов и надписи выполнить эмалью, устойчивой к атмосферным влияниям, за два раза по слою грунтовки.
4. Установку опознавательных знаков газопровода необходимо оформить совместным актом предприятия эксплуатирующего газопровод и землепользователя.
5. В стесненных условиях в пределах населенного пункта допускается крепление таблички к опорам ЛЭП, зданиям и сооружениям и пр., без установки опоры (поз.1)

Изм	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата	035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН			
						Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) - (район Черной речки)			
ГИП		Жанденеев К			2019г.	Наружные сети газоснабжения среднего давления	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Юрченко Ю.			2019г.		РП	13	13
Проверил		Нургалиев М			2019г.	Комплект опознавательных знаков на газопроводе	ТОО "Алматы Жоба"		
Н.контроль		Дуйсенбаев К			2019г.				

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

№№ позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Подземный газопровод среднего давления							
1	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø160х14,6	ГОСТ СТ РК Р 50838-2011			м	41,1	6,75	
2	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø110х10,0	ГОСТ СТ РК Р 50838-2011			м	265,8	3,18	
3	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø63х5,8	ГОСТ СТ РК Р 50838-2011			м	527,5	1,05	
4	Отвод 90° ПЭ100 SDR11 ГАЗ Ø160х14,6	ISO S 8		GEORG FISCHER или аналог	шт	4,0		
5	Отвод 90° ПЭ100 SDR11 ГАЗ Ø110х10,0	ISO S 8		GEORG FISCHER или аналог	шт	23,0		
6	Отвод 90° ПЭ100 SDR11 ГАЗ Ø63х5,8	ISO S 8		GEORG FISCHER или аналог	шт	52,0		
7	Тройник ПЭ100 SDR11 ГАЗ Ø110х10,0	ISO S 8		GEORG FISCHER или аналог	шт	--		
8	Тройник ПЭ100 SDR11 ГАЗ Ø63х5,8	ISO S 8		GEORG FISCHER или аналог	шт	13,0		
9	Заглушка ПЭ100 SDR11 ГАЗ Ø63х5,8	ISO S 8		GEORG FISCHER или аналог	шт	12,0		
10	Переход ПЭ100 SDR11 ГАЗ Ø110х63	ISO S 8		GEORG FISCHER или аналог	шт	2,0		
11	Контрольная трубка на газопроводе				шт	106		
12	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø225х20,5	ГОСТ СТ РК Р 50838-2011			шт/м	1/18,9		Футляр открытым способом
13	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø160х14,6	ГОСТ СТ РК Р 50838-2011			шт/м	9/97,0		Футляр открытым способом
14	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø110х10,0	ГОСТ СТ РК Р 50838-2011			шт/м	23/300,1		Футляр открытым способом
15	Труба ПЭ 100 SDR17 ГАЗ- Ø200х11,9	ГОСТ СТ РК Р 50838-2011			м	2,8		Ложемент
16	Труба ПЭ 100 SDR17 ГАЗ- Ø140х8,3	ГОСТ СТ РК Р 50838-2011			м	14,55		Ложемент
17	Труба ПЭ 100 SDR17 ГАЗ- Ø90х5,4	ГОСТ СТ РК Р 50838-2011			м	45,0		Ложемент
18	Контрольная трубка на футляре				шт	33		
19	Ковер	4/2-04.ВТ-38	ТП 8353.16.СБ	GEORG FISCHER или аналог	шт	139,0		для контрольных трубок и сигнальной ленты
20	Пластмассовая сигнальная лента "Осторожно ГАЗ"	ТУ 2245-028-00203536-96		Шеврон Мунайгаз Инк.	м	1335,0		
21	Муфта РЕ 100 ГАЗ SDR11 Ø 160	ISO S 5		GEORG FISCHER или аналог	шт	12,0		
22	Муфта РЕ 100 ГАЗ SDR11 Ø 110	ISO S 5		GEORG FISCHER или аналог	шт	74,0		
23	Муфта РЕ 100 ГАЗ SDR11 Ø 63	ISO S 5		GEORG FISCHER или аналог	шт	196,0		
24	Информационная табличка				шт	72,0		

Взам.инв.№

Подпись и дата.

Инв. № подп.

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН.СО			
						Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) - (район Черной речки)			
ГИП		Жанденеев К			2019г.	Наружные сети газоснабжения среднего давления	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Юрченко Ю.			2019г.		РП	1	2
Проверил		Нургалиев М			2019г.	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "Алматы Жоба"		
Н.контроль		Дуйсенбаев К			2019г.				

№№ позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Ед. изме-рения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Аварийный запас							
25	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø160х14,6	ГОСТ СТ РК Р 50838-2011		АЗПТ, УТПК или аналог	м	0,9	13,33	
26	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø110х10,0	ГОСТ СТ РК Р 50838-2011		АЗПТ, УТПК или аналог	м	5,3	7,97	
27	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø63х5,8	ГОСТ СТ РК Р 50838-2011		АЗПТ, УТПК или аналог	м	10,55	1,05	

* ПЭ трубы принять с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование видов работ	Ед.изм	Кол-во	Примечание
	Подземный газопровод среднего давления			
1	Разработка траншеи одноковшовым экскаватором, ем. ковша 0,4 м³ в отвал в грунтах 1,2 группы hср=1,5м в т.ч.:	м³	450,30	
1,1	Демонтаж асфальтового покрытия механизированным способом	м³	11,70	
1,2	Демонтаж асфальтового покрытия вручную	м³		
1,3	Разработка грунта вручную	м³	175,50	
2	Засыпка траншеи бульдозерами 1,2 группы	м³	495,74	
3	Уплотнение грунта	м³	104,30	
4	Присыпка трубы **песком** в ручную на 0,2 м	м³	81,14	
5	Подсыпка трубы **песком** в ручную на 0,1 м	м³	37,22	
6	Планировка	м2	528,20	
7	Крепление стенок траншей	м²		
8	Восстановление асфальтового покрытия	м2		
9	Сварка подземных газопроводов и укладка в траншею			
	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø160х14,6	п.м.	41,10	
	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø110х10,0	п.м.	265,80	
	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø63 х5,8	п.м.	527,50	
	Труба ПЭ 100 SDR17 ГАЗ- Ø32х3,0	п.м.	190,80	кт
	Труба ПЭ 100 SDR17 ГАЗ- Ø200х11,9	п.м.	2,80	ложемент
	Труба ПЭ 100 SDR17 ГАЗ- Ø140х8,3	п.м.	14,55	ложемент
	Труба ПЭ 100 SDR17 ГАЗ- Ø90х5,4	п.м.	45,00	ложемент
10	Контроль сварных соединений газ-да ультразвуковым методом контроля			
	ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø160х14,6	ст.	3	
	ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø110х10,0	ст.	23	
	ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø63х5,8	ст.	45	
11	Испытание газ-да воздухом на герметичность (Р=0,6МПа)	п.м.	834,40	24 ч.
12	Пересечение газопровода открытым способом			
	асф. автодорогой	п.м.	156,00	
	теплотрасса	мест		
	водопровод	мест	3,00	
	канализация	мест	1,00	
	электрокабель/связь	мест	3,00	
	газопровод	мест	3,00	
13	Прокладка сигнальной ленты	п.м.	1 335,00	
14	Установка фитингов			
	ПЭ 100 SDR11ГАЗ- Ø160	шт.	4,00	
	ПЭ 100 SDR11ГАЗ- Ø110	шт.	25,00	
	ПЭ 100 SDR11ГАЗ- Ø63	шт.	76,00	
15	Монтаж муфт			
	ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø160	шт.	12,00	
	ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø110	шт.	74,00	
	ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø63	шт.	196	
16	Установка футляров открытым способом			
	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø225х20,5	шт/м	1/18,9	
	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø160х14,6	шт/м	9/97,0	
	Труба ПЭ 100 SDR11 ГАЗ- Ø110х10,0	шт/м	23/300,1	
17	Монтаж контрольной трубки /ковера	шт.	139/139	
18	Установка информационной таблички	шт.	72	
19	Монтаж газ-да вполнить в сущ. застройке, применить коэффициент стесненности	п.м.	834,40	
20	Вывоз а/т излишков грунта до 10км плотность 1,8	м.куб	125,16	
21	Отмостка асфальтом вокруг ковера	м2	333,6	
22	Заделка концов футляра	шт.	66	
23	Врезка в сущ-ий подземный ПЭ газ-д среднего давления Д160мм	вр.	2	
	Врезка в сущ-ий подземный ПЭ газ-д среднего давления Д110мм	вр.	12	
25	Врезка в сущ-ий подземный ПЭ газ-д среднего давления Д63мм	вр.	25	
26	Обрезка сущ-го подземного ПЭ газ-да среднего давления Д160мм	обр.	2	
27	Обрезка сущ-го подземного ПЭ газ-да среднего давления Д110мм	обр.	12	
28	Обрезка сущ-го подземного ПЭ газ-да среднего давления Д63мм	обр.	65	
29	Демонтаж газ-да Д160мм с вывозом	м	26,60	
30	Демонтаж газ-да Д110мм с вывозом	м	226,80	
31	Демонтаж газ-да Д63мм с вывозом	м	439,20	

Взам.инв.№

Подпись и дата.

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	035/1-АЖ-АД-2019г-ГСН.ВР	Лист 1

Формат А3

ҚазТрансГаз Аймақ
"ҚазТрансГаз Аймақ" акционерлік қоғамы
Қазақстан Республикасы, 060011, Атырау қ.,
Халел Досмухамедов к. 4
Тел.: 8(7122) 27-07-24,
Факс: 8(7122) 27-07-84

акционерное общество
Республика Казахстан, 060011, г.Атырау
ул. Халел Досмухамедова, 4
Тел.: 8(7122) 27-07-24,
Факс: 8(7122) 27-07-84

«Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

31.05.2019 жылғы шығыс №20

Газ тарату жүйесіне қосу және жобалауға арналған №01284 01.07.2019 ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТЫЛЫҚТАРЫ

1.Нысанның атауы: Атырау қаласындағы Сары өзек даңғылының автокөлік жолдарын (көшелерін) қайта жаңғыртуға жобалау-сметалық құжаттамасын жасақтау үшін. Қолданыстағы газ құбырымен қиылысуы.

2. Қосылу нүктесі:
Әрбір қиылысатын жерлеріне жер асты газ құбырларына қорғаныс қорабын орнату, қорғау алаңын қарастырумен.

3. Жобада қарастырылсын:
- барлық қиылысу жұмыстарын ҚНЖЕ (СНиП) 2.04.08-87 тармақтарына сәйкес орындау ;
- МемСТ, ҚНмЕ және нормативтік құжаттар талаптарына қатаң түрде сәйкес келетін құбырларды, материалдарды, жабдықтарды қолдану;
- **Көшелер қиылысу орналасуы 01.07.19ж хатына сәйкес**

4. Қосымша шарттар:
- құрастыру жұмыстарын жобалауды және жүргізуді ҚР ҚН 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003, ҚР ҚН 4.02-12-2002 «Газбен жабдықтау жүйелерінің қауіпсіздігіне қойылатын талаптарға» сәйкес көрсетілген жұмыстарға лицензиялары бар ұйымдардың немесе «ҚТГА» АҚ күшімен орындау;
- әрекеттегі газ құбырларына ойып қосу және газ жіберу МҚН 4.03-01-2003 талаптарына сәйкес, жылыту кезеңінен тыс, атқарушылық-техникалық құжаттары бар болған жағдайда жүргізіледі;
- жұмыс аяқталғаннан кейін атқару-техникалық құжаттама, газды пайдалану жабдығының техникалық паспорты және жұмыс жобасы газ тарату (пайдалану) ұйымына тапсырылсын;
- құрылыс-жинақтау мекемесі нысанды газдандыру жөніндегі техникалық-орындау құжаттамаларын тапсырғаннан кейін, мамандандырылған мекемесімен тұтынушы арасында газды тасымалдауға және жеткізуге келісім шарт жасалады.
- газбен жабдықтау объектісіне арналған жоба жыл ішінде «ҚТГА» АҚ-мен әзірленген және келісілген болса, техникалық шарттылық жобалау (жобалау-сметалық) құжаттама құрамында бекітілген құрылыстың нормативтік ұзақтығының бүкіл мерзімі ішінде жарамды.

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

вх.№20 от 31.05.2019 года

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ№ 01284 01.07.2019 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

1. Наименование объекта: Разработка проектно-сметной документации по реконструкции автомобильных дорог (улиц) в городе Атырау Червая речка. Пересечение с существующим газопроводом.

2. Точка подключения:
-установить защитный футляр на всех пересечениях с линиями газопровода с соблюдением охранной зоны газопровода

3. Проектом предусмотреть:
- все пересечения выполнить согласно СНиП 2.04.08-87;
- применение труб, материалов, оборудования в строгом соответствии с требованиями ГОСТ, СНиП и нормативных документов;

- **список пересечений согласно рекомендации от 01.07.19года.**

4. Дополнительные условия:
- проектирование и производство монтажных работ выполнить организации, имеющей лицензии на указанные работы или силами АО «КТГА», в соответствии с «Требования к безопасности систем газоснабжения»; МСН 4.03-01-2003 СН РК 4.02-12-2002, СН РК 4.03-01-2011;
- Врезку в действующие газопроводы и пуск газа производится при наличии исполнительно-технической документации, вне отопительного периода, в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003;
- после окончания работ сдать исполнительно-техническую документацию, технические паспорта на газоиспользующее оборудование и рабочий проект в газораспределительную (эксплуатирующую) организацию;
-после завершения СМР, заключить договор на техобслуживание и эксплуатацию с специализированной организацией.
- технические условия действительны в течени нормативной продолжительности строительств утвержденной в составе проектной (проектно-сметно документации.

Директор **М.Н.Абуов**

***25-01/00001782**

Приложение №1 от 01.07.19г.

Список пересечений улиц с газопроводом.

1. по улице №1	Количеству пересечений определить по проекту
2. по улице №2	
3. по улице №4	
4. по улице №5	
5. по улице №6	
6. по улице №8	
7. по улице №9	
8. по улице №10	
9. по улице №3.1	

ГИП ТОО «Алматы Жоба» **М.Мусаев**

Главный специалист ПТС **А. Сарсенов**

Заместитель руководителя **Э.А. Оспанов**

"КЕЛІСІЛГЕН"
ҚАЛАЛЫҚ ТҰРҒЫН-ҮЙ, КОММУНА
ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨ
ЖӘНЕ АВТОКӨЛІК ЖОЛДАРЫ
БӨЛІМІНІҢ БАСТЫҒЫ
Қолы
«_____»