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

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул. до Черной речки). Корректировка

Том V. Переустройство коммуникации
Альбом 1. Газоснабжение

Алматы 2024г.

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

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау
(от кольцевой ул. до Черной речки). Корректировка

Том V. Переустройство коммуникации
Альбом 1. Газоснабжение

Заказчик: ГУ " Городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог"

Исполнитель: ТОО "Алматы Жоба"

Директор: Жанденеев К.Ж

Главный инженер: Нургалиев М.У

Алматы 2024г.

ҚазТрансГаз Аймақ
"ҚазТрансГаз Аймақ" АҚ
Атырау өндірістік филиалы

Атырауский производственный
филиал АО "КазТрансГаз Аймак"

Қазақстан Республикасы, 060011, Атырау қ.,
Халел Досмухамедов к, 4
Тел.: 8(7122) 55-86-30,
«Қалалық жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

Республика Казахстан, 060011, г.Атырау
ул. Халел Досмухамедова, 4
Тел.: 8(7122) 55-86-30,
ГУ «Городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

26.04.2024 ж. кіріс №04-гор-2024-000000690

вх. №04-гор-2024-000000690 от 26.04.2024 года

Газ тарату желілерін қиылысуға
№04-гор-2024-000000690
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТЫЛЫҚТАР

1. Нысанның атауы: «Атырау қаласында көлік жолының кайта құрылысы» жобасы бойынша қолданыстағы газ құбырларымен қиылысуы.

1.1. Мекен-жайы: Атырау к., Тайманова көшесі сакинасынан(кольцевой) Сары Өзекке дейінгі аумак
1.2 Орналасу координаттары:

2. Жобада қарастырылсын:
- Жоба "ҚазТрансГаз Аймақ" АҚ АтӨФ-н келісілсін.

- Жер асты газ құбырларымен барлық қиылыстарда корғаныс қаптамасын орнату, футляр параметрлерін жобамен анықтау және ҚР СН 4.03-01-2011 сәйкес қорғау аймағын қатаң сақтау қажет газ тарату жүйелері.

- Газ құбырларын пайдаланатын ұйымнан газ құбырының қорғау аймағында жер жұмыстарын орындауға рұқсат алу (қоса берілген тізімге сәйкес құжаттарды ұсыну бойынша).
- Газ құбырлары жатқан жерлерде құрылыс-монтаждау жұмыстарын орындау кезінде ҚР ҚЖ сәйкес корғау аймағын сақтау 4.03-101-2013 "Газ тарату жүйелері".

- Газ құбырының корғау аймағында жұмыстар басталғанға дейін өтініш беруші немесе ол уәкілеттік берген тұлға (бас мердігер) шурфтарды ашу арқылы газ құбырларының нақты орналасқан жерін айқындауға тиіс.

Главный инженер **Нарыжный А.В.**

Сипаттамалар:
– Әзірленген жобасының жеке бөлімдерін «ҚТГА» АҚ ӨТД-мен, сәулет бөлімімен және басқа да мүдделі ұйымдармен келістірілсін;
– Нысан құрылысына техникалық қадағалау сараптама жұмыстары мен инжинирингтік қызметтер корсететін сарапты аттестаты бар тұлғалармен немесе «ҚТГА» АҚ күшімен жүзеге асырылсын.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
№04-гор-2024-000000690
на пересечение газораспределительных сетей

1. Наименование объекта: пересечение с существующими газопроводами по проекту «Реконструкция автомобильной дороги в городе Атырау».
1.1Адрес объекта: г.Атырау, участок от кольцевой ул. Тайманова до Черной речки
1.2 Координаты места:

2. Проектом предусмотреть:
- Проект пересечения согласовать с АтПФ АО «КазТрансГаз Аймак».
- На всех пересечениях с подземными газопроводами необходимо установить защитный футляр, параметры футляра определить проектом и строго соблюдать охранную зону согласно СН_РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы.
- Получить от оргазниации, эксплуатирующей газопроводы, разрешение на выполнение земляных работ в охранной зоне газопровода (по предоставлении документов , согласно приложенному списку).
- При выполнении строительно-монтажных работ в местах залегания газопроводов соблюдать охранную зону согласно СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
- До начала работ в охранойзоне газопровода, заявителю или уполномоченному им лицу (генеральному подрядчику) надлежит определить фактическое местоположение газопроводов путем вскрытия шурфов.

ҚазТрансГаз Аймақ" АҚ Атырау өндірістік филиалы Техникалық-шарттар үшін
ҚазТрансГаз Аймак
Для технических условий Атырауский производственный филиал АО "КазТрансГаз Аймак"

Рекомендации:
– отдельные разделы разработанного проекта согласовать с ПТО АО «КТГА», отделом Архитектуры, с др. заинтересованными организациями;
– Контроль за строительством объекта, осуществлять лицами, имеющими аттестат эксперта, оказывающего экспертные работы и инжиниринговые услуги или силами АО «КТГА».

«QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ
Атырау өндірістік филиалы

QAZAQGAZ AIMAQ

Атырауский производственный
филиал АО «QAZAQGAZ AIMAQ»

Қазақстан Республикасы, 060009, Атырау қ,
З.Ғұмаров көшесі,94
Тел.: +7 (7122) 55-86-30
e-mail: atpf@ktga.kz

Республика Казахстан, 060009, г. Атырау
улица З.Гумарова, 94
Тел.: +7 (7122) 55-86-30
e-mail: atpf@ktga.kz

«19» 06 2024ж./г.

шығ./исх. № 383-3815-834

Руководителю ГУ "Городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог" Е.С. Аққұсову

В ответ на Ваше письмо №06-02-24-03-13/510/4 от 05.06.2024 года, касательно рассмотрения и согласования топографических сьемок на соответствие расположения существующих инженерных сетей рабочих проектов «Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау»:

1. От улицы Жастар до поселка Еркинкала (корректировка);
2. От кольцевой ул. Тайманова до Черной речка (корректировка):
3. Ул. Говорова (от ул. С. Датова до ул. З. Кабдолова) (корректировка).

Атырауским ПФ АО «QAZAQGAZ AIMAQ» были проверены данные Вами топографические съемки, на соответствие с существующими инженерными сетями, сообщает что, согласовано.

Главный инженер **Нарыжный А.В.**

Исполнитель: ПТО
Косымбаев Ш.А.

000255

Scanned with ACE Scanner

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Обозначение	Наименование	Примечание
004-АЖ-АД-ГСН-2024	Газоснабжение	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.905-15	Узлы и детали наружных газопроводов	
	Прилагаемые документы	
004-АЖ-АД-ГСН-2024	Спецификация оборудования, изделий и материалов	5 листа
	Опознавательный знак	2 листа
	Комплект дорожных знаков	2 листа

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ГСН.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План газопровода Г3 ф63х5,8мм	
3	Продольный профиль Г3 ф63х5,8мм	
4	План газопровода Г2ф 63х5,8мм	
5	Продольный профиль Г2 ф63х5,8мм	
6	План газопровода Г2 ф63х5,8мм	
7	Продольный профиль Г2 ф63х5,8мм	
8	План газопровода Г2 ф63х5,8мм	
9	Продольный профиль Г2 ф63х5,8мм	
10	План газопровода Г4 ф355х10мм	
11	Продольный профиль Г4 ф355х10мм	
12	Контрольная трубка в ковере (для стального футляра)	
13	Ковер стальной	
14	Контрольная трубка в ковере (для ПЭ футляра)	

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

Главный инженер проекта Жанденеев К

Общие данные.

Данный проект разработан на основании технического условия выданных АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» №04-гор-2024-000000690 от 26.04.2024г.

Проектом предусматривается "Реконструкция автомобильных дорог в г.Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки"

Корректировка - строительство новой автодороги, при этом трасса существующих газопроводов попадает под проектируемую автодорогу.

Стальной газопровод: На пересечении с автодорогой проектируемый газопровод заключается в стальной бесшовный футляр по ГОСТ 8732-78 с "усиленной" заводской изоляцией.

На конце футляра, по ходу движения газа установить контрольную трубку, выходящую под защитное устройство.

Для защиты газопровода от коррозии стальной газопровод покрыть изоляцией усиленного типа, а также установить протекторную групповую установку.

Полиэтиленовый газопровод: Проектом предусматривается перекладка, а также заключение в футляр подземного газопровода. Проектируемый газопровод прокладывается трубами ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ф63х5,8мм согласно СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 в полиэтиленовых футлярах.

Соединение труб производить на сварке при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями.

Полиэтиленовый газопровод укладывается на песчаное основание толщиной не менее 10см и присыпается песком высотой 20см.

Сверху вдоль присыпанного газопровода укладывается изолированный алюминиевый провод сечением 2,5-4мм2 и присыпается грунтом толщиной 20см. Сверху укладывается пластмассовая сигнальная лента шириной не менее 0.2м желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ".

На газопроводе переходы с полиэтилена на сталь предусмотрены с помощью переходников ПЭ/сталь, углы поворота - отводами.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 табл.22 контроль качества сварных стыков на газопроводе, прокладываемые под дорогой - 100%.

На конце футляра, по ходу движения газа установить контрольную трубку, выходящую под защитное устройство.

Весь надземный газопровод после монтажа и испытания необходимо защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы" табл. 24 нормы испытаний наружных газопроводов:

- полиэтиленовый газопровод от 0,3 МПа до 0,6МПа (высокое давление):

На прочность давлением 0,75МПа (7,5кгс/см^2) продолжительностью 24ч.

- газопровод от 0,6 МПа до 1,2МПа (высокое давление I кат):

На прочность давлением 1,5МПа (15кгс/см^2) продолжительностью 24ч.

- полиэтиленовый газопровод от 0,005 до 0,3МПа (среднее давление):

На прочность давлением 0,6МПа (6,0кгс/см^2) продолжительностью 24ч.

Результаты испытаний на герметичность считают положительными, если в течении испытания давление в газопроводе не меняется.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п. 6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15° С и не выше плюс 30°С.

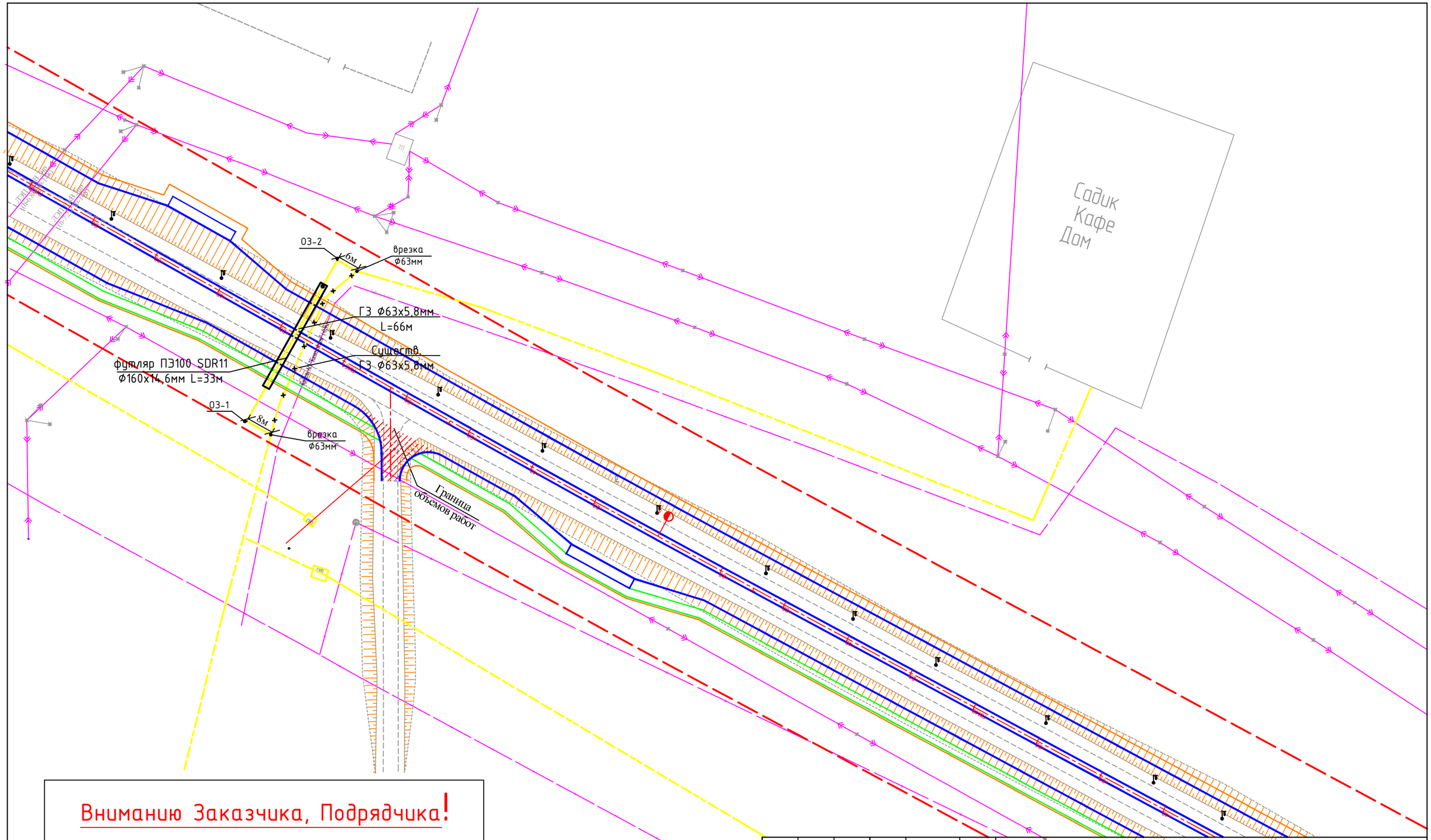
Строительство и монтаж газопровода вести в соответствии с МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005.

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	004-АЖ-АД-ГСН-2024			
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка			
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	1	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	Общие данные	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

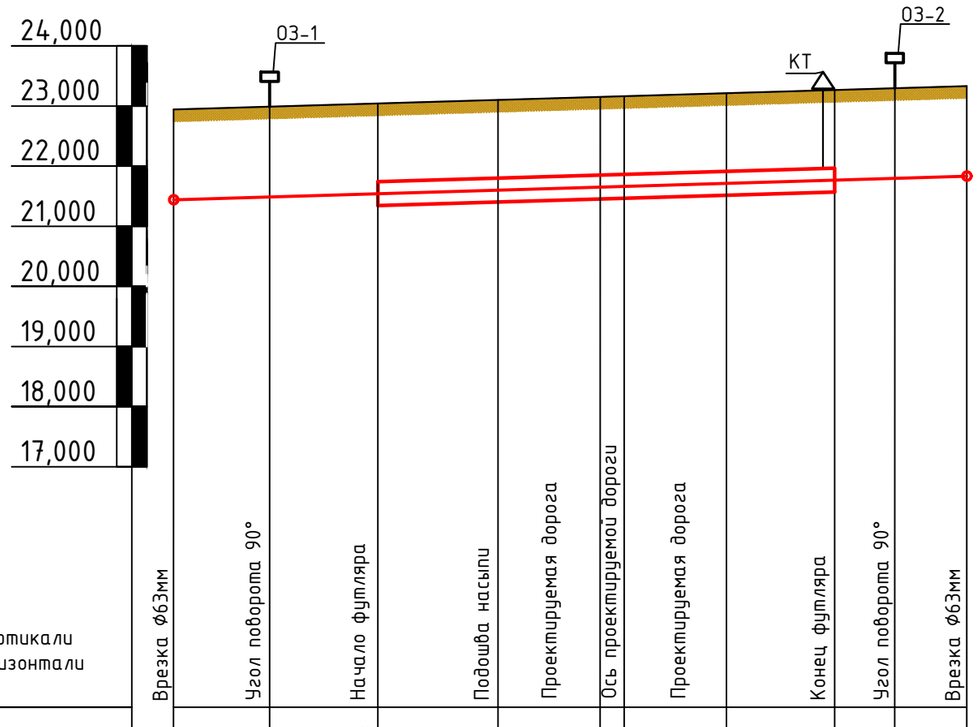


Внимание Заказчика, Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб.

						004-АЖ-АД-ГСН-2024		
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка		
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата			
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	2	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	План газопровода ГЗ ф63х5,8мм (ПК 51+12)	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ГАЗОПРОВОДА



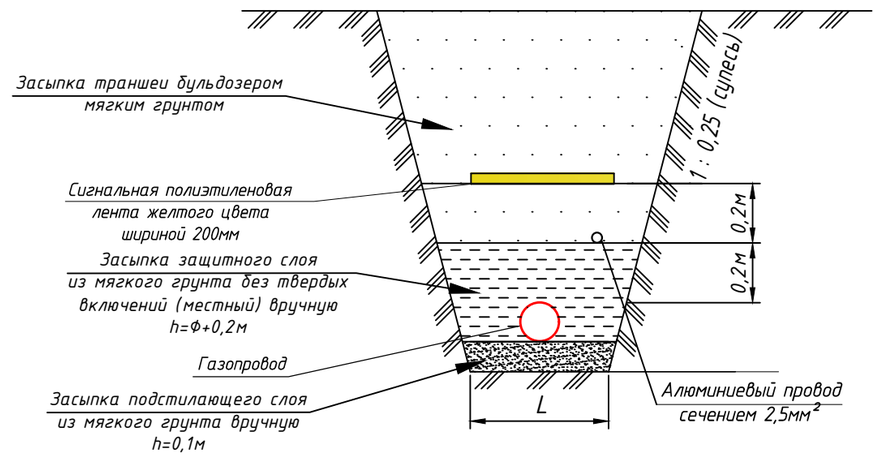
М 1:100 по вертикали
М 1:500 по горизонтали

	Врезка ф63мм	Угол поворота 90°	Начало футляра	Подошва насыпи	Проектируемая дорога	Ось проектируемой дороги	Проектируемая дорога	Конец футляра	Угол поворота 90°	Врезка ф63мм
Отметка земли проектная, М	22,960	22,990	23,040	23,100	23,150	23,170	23,220	23,270	23,300	23,331
Отметка дна траншеи, М	21,460	21,490	21,540	21,600	21,650	21,670	21,700	21,770	21,800	21,840
Отметка верха трубы, М	21,530	21,560	21,603	21,663	21,713	21,733	21,763	21,833	21,863	21,910
Глубина траншеи, М	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Обозначения трубы, Тип изоляции. Проверка качества сварныхстыков физическими методами контроля, %	Проектируемый газопровод ПЭ100 SDR11 Ф63х5,8мм СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 Контроль качества сварных стыков-100%									
Основание	Основание естественное,толщиной не менее 10см,сверху слой песка,на высоту неменее 20см									
Уклон, % / Длина, м	0,58	8	9	8	8,5	2	8,5	6	5	6
Расстояние, м	17			33					11	
Способ разработки грунта	Механизированный									
Схема прокладки газопровода. Узлы и расстояния между ними. Диаметр газопровода.	90° ОЗ-1							КТ	ОЗ-2	

Внимание Заказчика, Подрядчика!

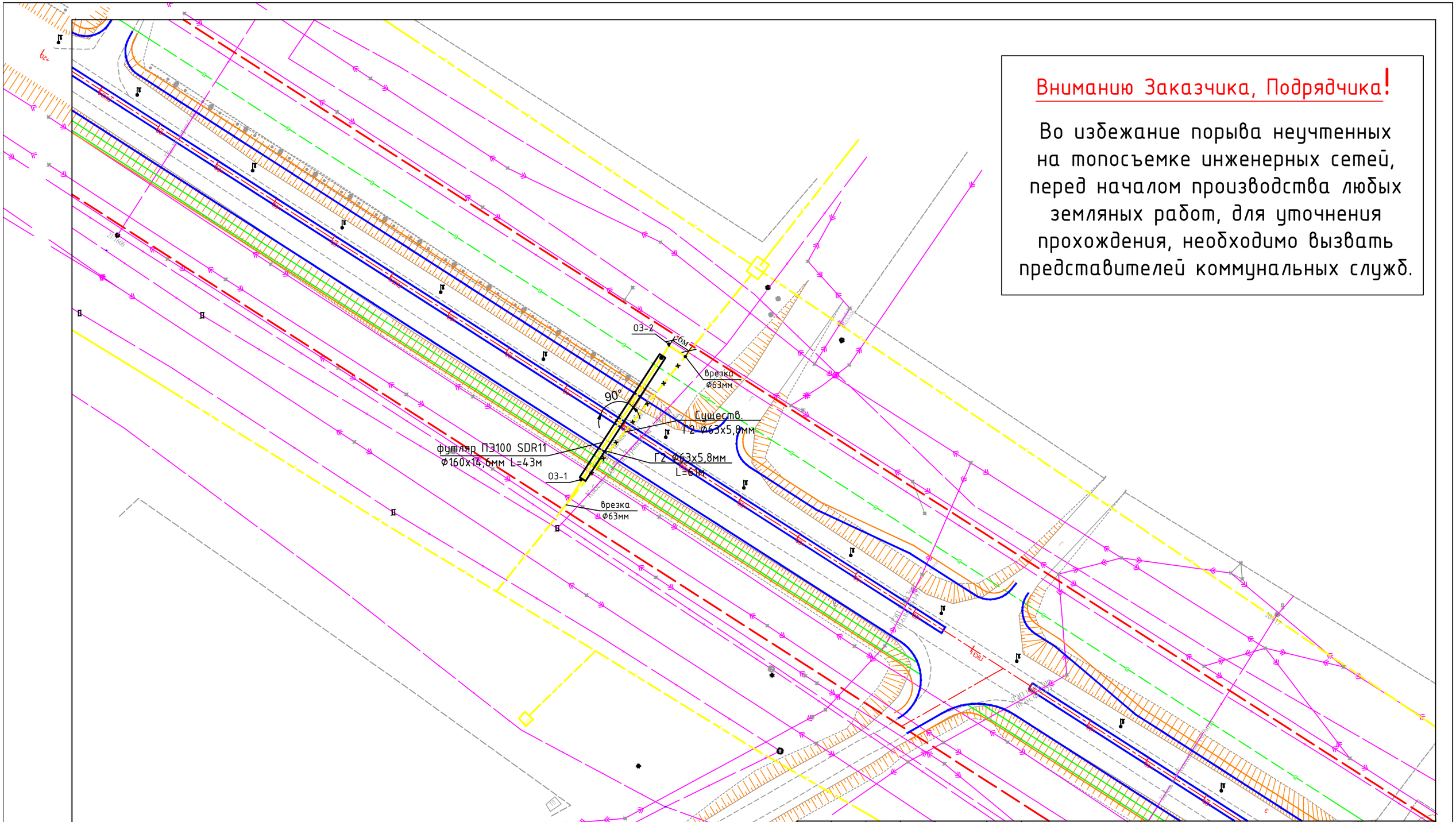
Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб.

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода



Ширина траншеи по дну должна быть не менее:
de+200мм для труб Ф до 110мм включительно,
de+300мм для труб Ф более 110мм.

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	004-АЖ-АД-ГСН-2024			
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка			
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	3	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	Продольный профиль ГЗ ф63х5,8мм	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				

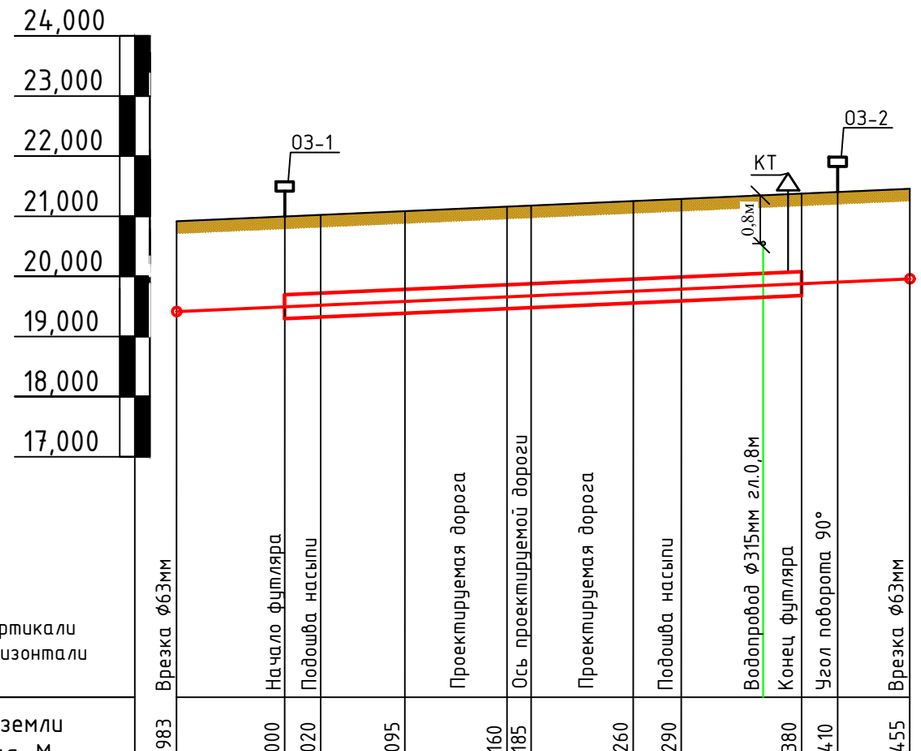


Внимание Заказчика, Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб.

						004-АЖ-АД-ГСН-2024		
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка		
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата			
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	4	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	План газопровода Г2 63х5,8мм (ПК 32+20)	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ГАЗОПРОВОДА



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

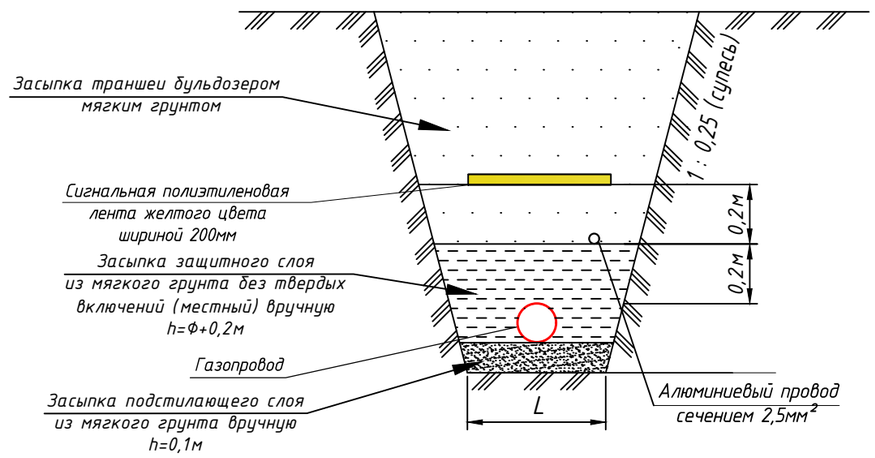
	Врезка ф63мм	Начало футляра	Подошва насыпи	Проектируемая дорога	Ось проектируемой дороги	Проектируемая дорога	Подошва насыпи	Водопровод ф315мм гл.0,8м	Конец футляра	Угол поворота 90°	Врезка ф63мм
Отметка земли проектная, М	20,983	21,000	21,020	21,095	21,160	21,185	21,260	21,290	21,380	21,410	21,455
Отметка дна траншеи, М	19,483	19,500	19,520	19,600	19,660	19,690	19,760	19,790	19,880	19,910	19,955
Отметка верха трубы, М	19,546	19,563	19,583	19,663	19,730	19,755	19,830	19,860	19,950	19,980	20,018
Глубина траншеи, М	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50

Обозначения трубы, Тип изоляции. Проверка качества сварныхстыков физическими методами контроля, %	Проектируемый газопровод ПЭ100 SDR11 Ф63х5,8мм СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 Контроль качества сварных стыков-100%
Основание	Основание естественное,толщиной не менее 10см,сверху слой песка,на высоту неменее 20см
Уклон, % / Длина, м	0,79 / 9 / 3 / 7 / 8,5 / 2 / 8,5 / 4 / 10 / 3 / 6
Расстояние, м	9 / 43 / 9
Способ разработки грунта	Механизированный
Схема прокладки газопровода. Узлы и расстояния между ними. Диаметр газопровода.	ОЗ-1 — КТ — ОЗ-2 — В

Внимание Заказчика, Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб.

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода



Ширина траншеи по дну должна быть не менее:
de+200мм для труб Ф до 110мм включительно,
de+300мм для труб Ф более 110мм.

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
ГИП		Жанденеев К.			2024г.
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.
Проверил		Нургалиев М.			2024г.
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.

004-АЖ-АД-ГСН-2024

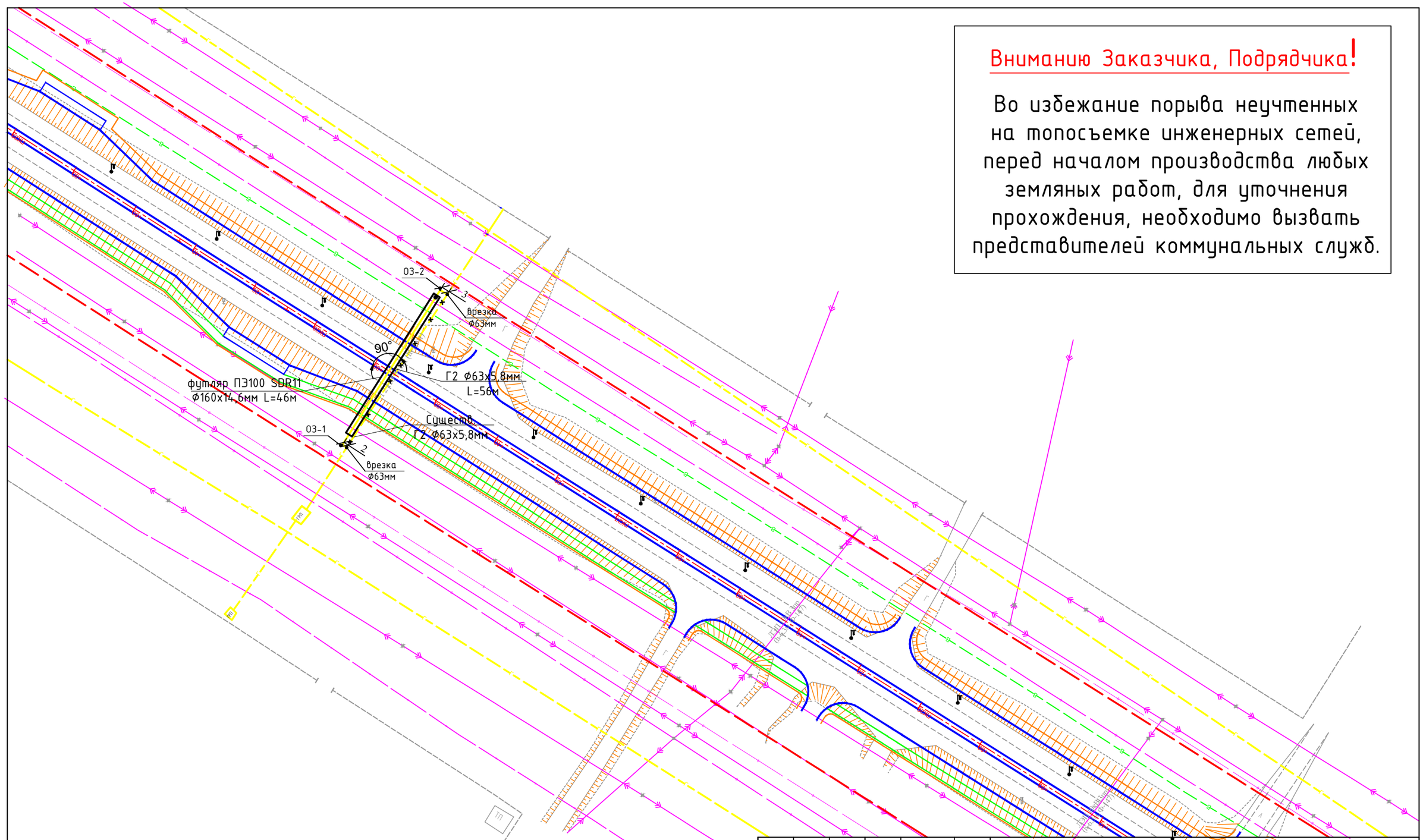
Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки)
Корректировка

Пересечения с сетями газопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Продольный профиль Г2 ф63х5,8мм

ТОО "Алматы Жоба"
ТОО "BOON GROUP"

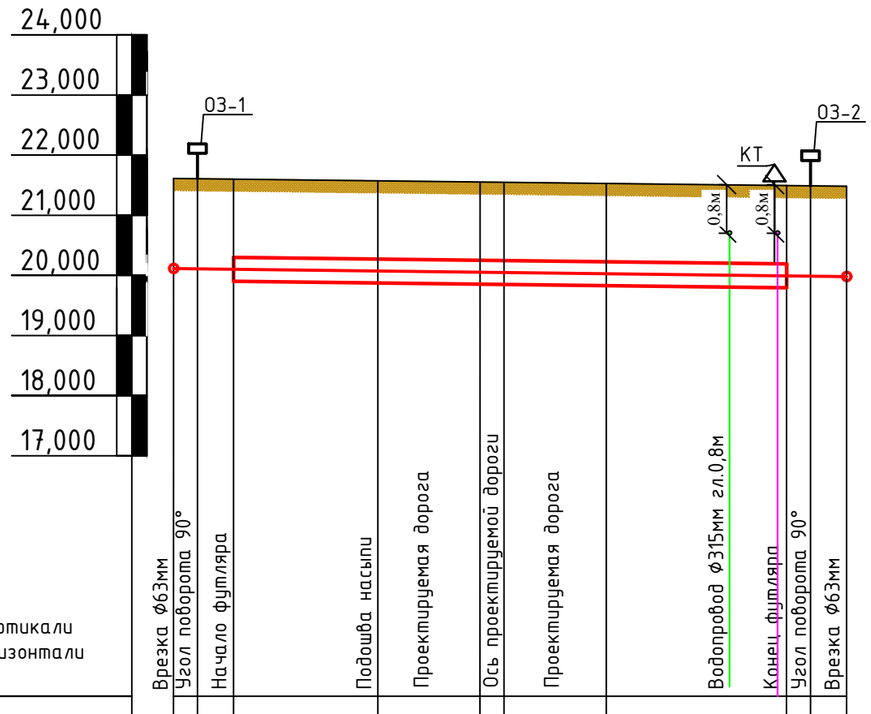


Вниманию Заказчика, Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб.

						004-АЖ-АД-ГСН-2024		
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка		
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата			
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	6	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	План газопровода Г2 ф63х5,8мм (ПК 27+76)	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ГАЗОПРОВОДА



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

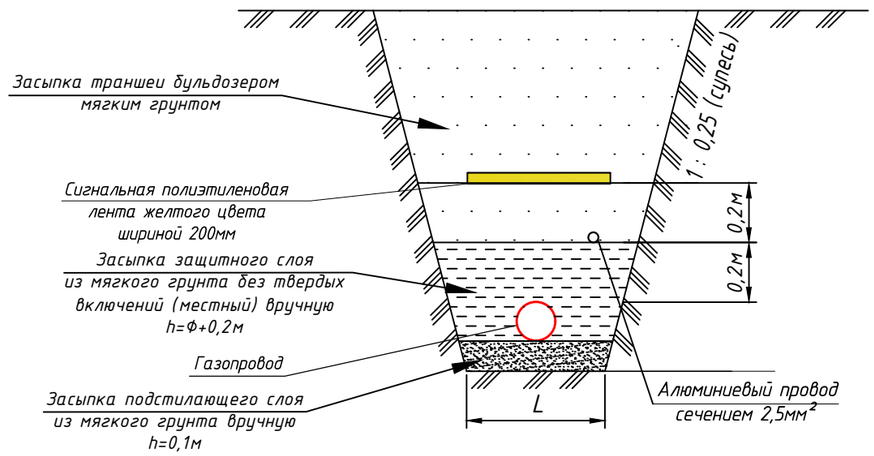
Отметка земли проектная, М	21,612	21,612	21,612	21,612	21,612	21,612	21,612	21,612	21,612	21,473
Отметка дна траншеи, М	20,122	20,122	20,122	20,122	20,122	20,122	20,122	20,122	20,122	19,983
Отметка верха трубы, М	20,165	20,165	20,165	20,165	20,165	20,165	20,165	20,165	20,165	20,043
Глубина траншеи, М	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50

Обозначения трубы, Тип изоляции. Проверка качества сварныхстыков физическими методами контроля, %	Проектируемый газопровод ПЭ100 SDR11 ф63х5,8мм СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 Контроль качества сварных стыков-100%
Основание	Основание естественное,толщиной не менее 10см,сверху слой песка,на высоту неменее 20см
Уклон, %	0,13
Длина, м	2 3 12 8,5 2 8,5 15 2 3
Рассстояние, м	5 46 5
Способ разработки грунта	Механизированный
Схема прокладки газопровода. Узлы и расстояния между ними. Диаметр газопровода.	ОЗ-1 КТ ОЗ-2 В

Внимание Заказчика, Подрядчика!

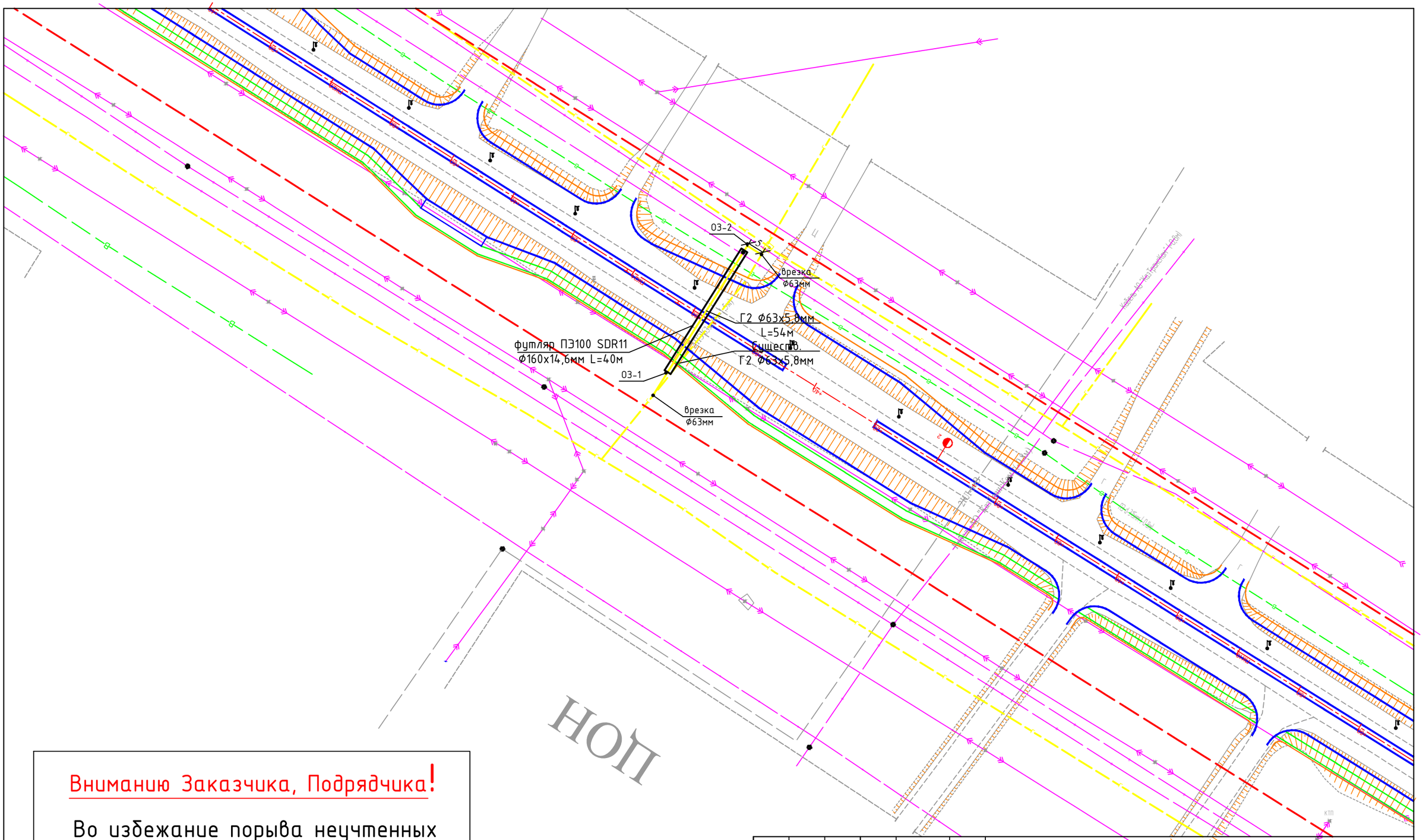
Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб.

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода



Ширина траншеи по дну должна быть не менее:
de+200мм для труб Ф до 110мм включительно,
de+300мм для труб Ф более 110мм.

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	004-АЖ-АД-ГСН-2024			
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка			
ГИП	Жанденеев К.				2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Мушелбайкызы				2024г.		РП	7	
Проверил	Нургалиев М.				2024г.	Продольный профиль Г2 ф63х5,8мм	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль	Жанденеев К.				2024г.				

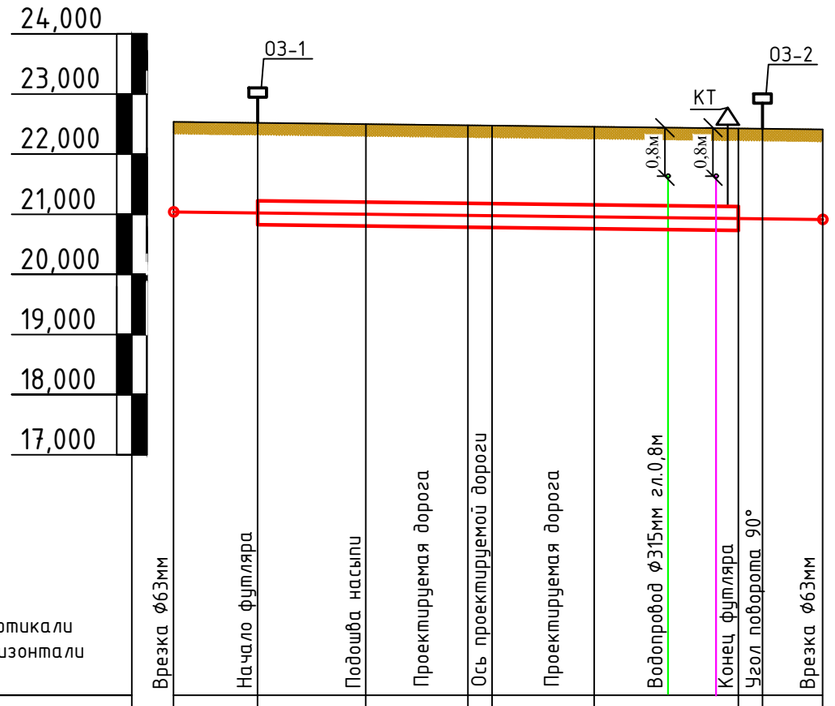


Вниманию Заказчика, Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб.

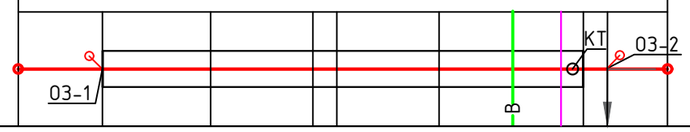
						004-АЖ-АД-ГСН-2024		
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка		
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата			
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	8	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	План газопровода Г2 ф63х5,8мм (ПК 20+80)	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ГАЗОПРОВОДА



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

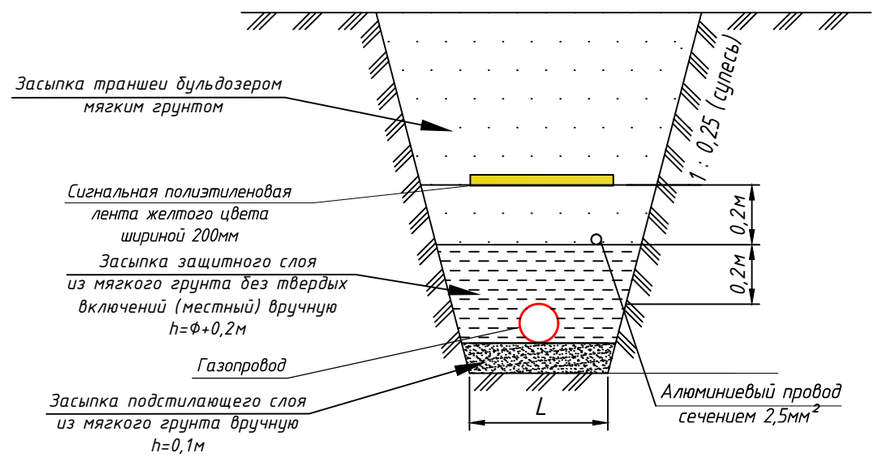
	Врезка ф63мм	Начало футляра	Подошва насыпи	Проектируемая дорога	Ось проектируемой дороги	Проектируемая дорога	Водопровод ф315мм гл.0,8м	Конец футляра	Угол поворота 90°	Врезка ф63мм
Отметка земли проектная, М	22,534	22,520	22,500	22,480	22,470	22,460	22,430	22,425	22,344
Отметка дна траншеи, М	21,040	21,020	21,000	20,980	20,970	20,960	22,930	20,930	20,850
Отметка верха трубы, М	21,113	21,093	21,070	21,053	21,040	21,030	21,000	21,000	20,923
Глубина траншеи, М	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Обозначения трубы, Тип изоляции. Проверка качества сварныхстыков физическими методами контроля, %	Проектируемый газопровод ПЭ100 SDR11 ф63х5,8мм СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 Контроль качества сварных стыков-100%								
Основание	Основание естественное,толщиной не менее 10см,сверху слой песка,на высоту неменее 20см								
Уклон, %									0,35
Длина, м		7	9	8,5	2	8,5	12	2	5
Расстояние, м		7	40					7	
Способ разработки грунта	Механизированный								
Схема прокладки газопровода. Узлы и расстояния между ними. Диаметр газопровода.									



Внимание Заказчика, Подрядчика!

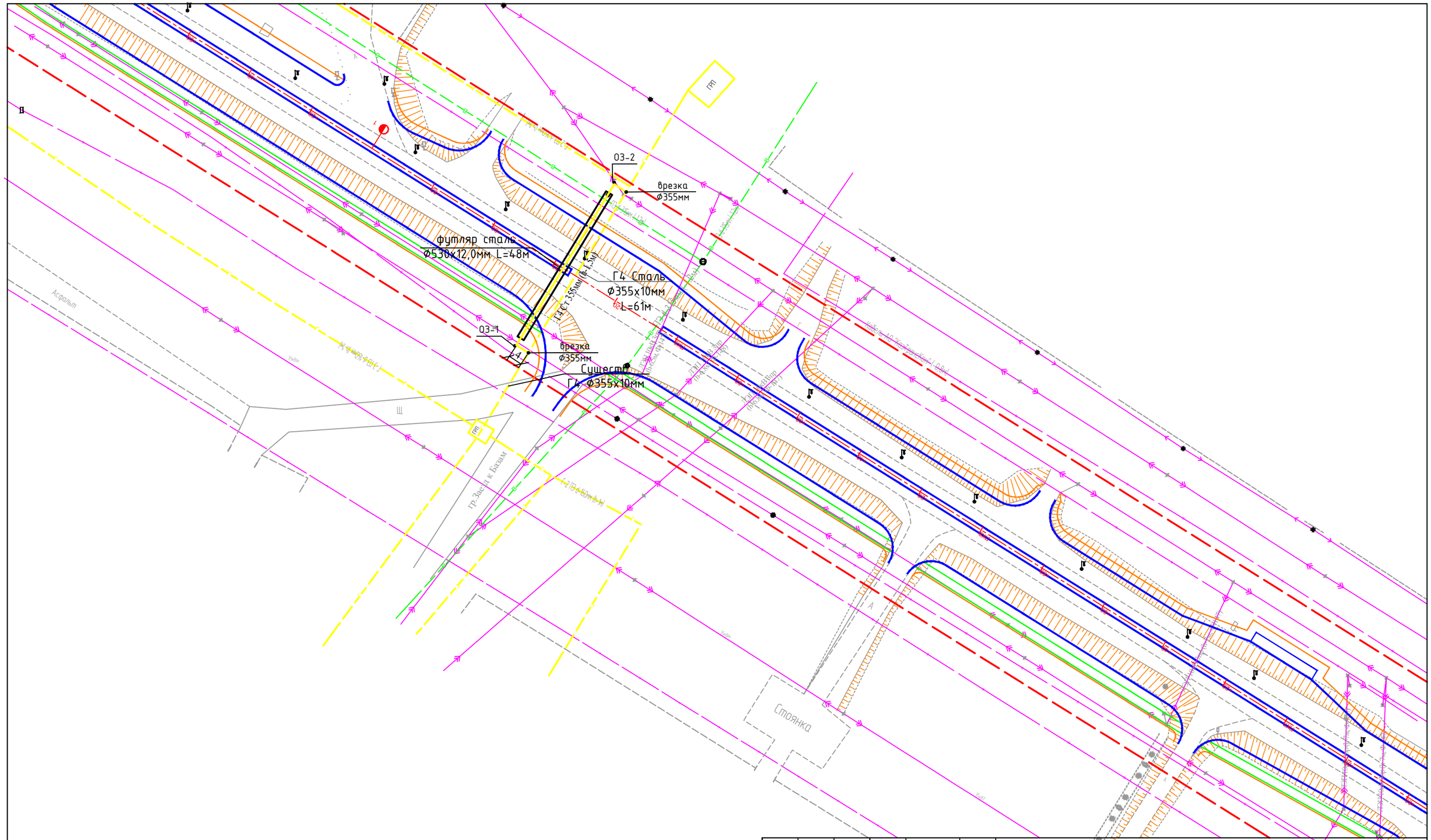
Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб.

Поперечное сечение траншеи прокладки полиэтиленового газопровода



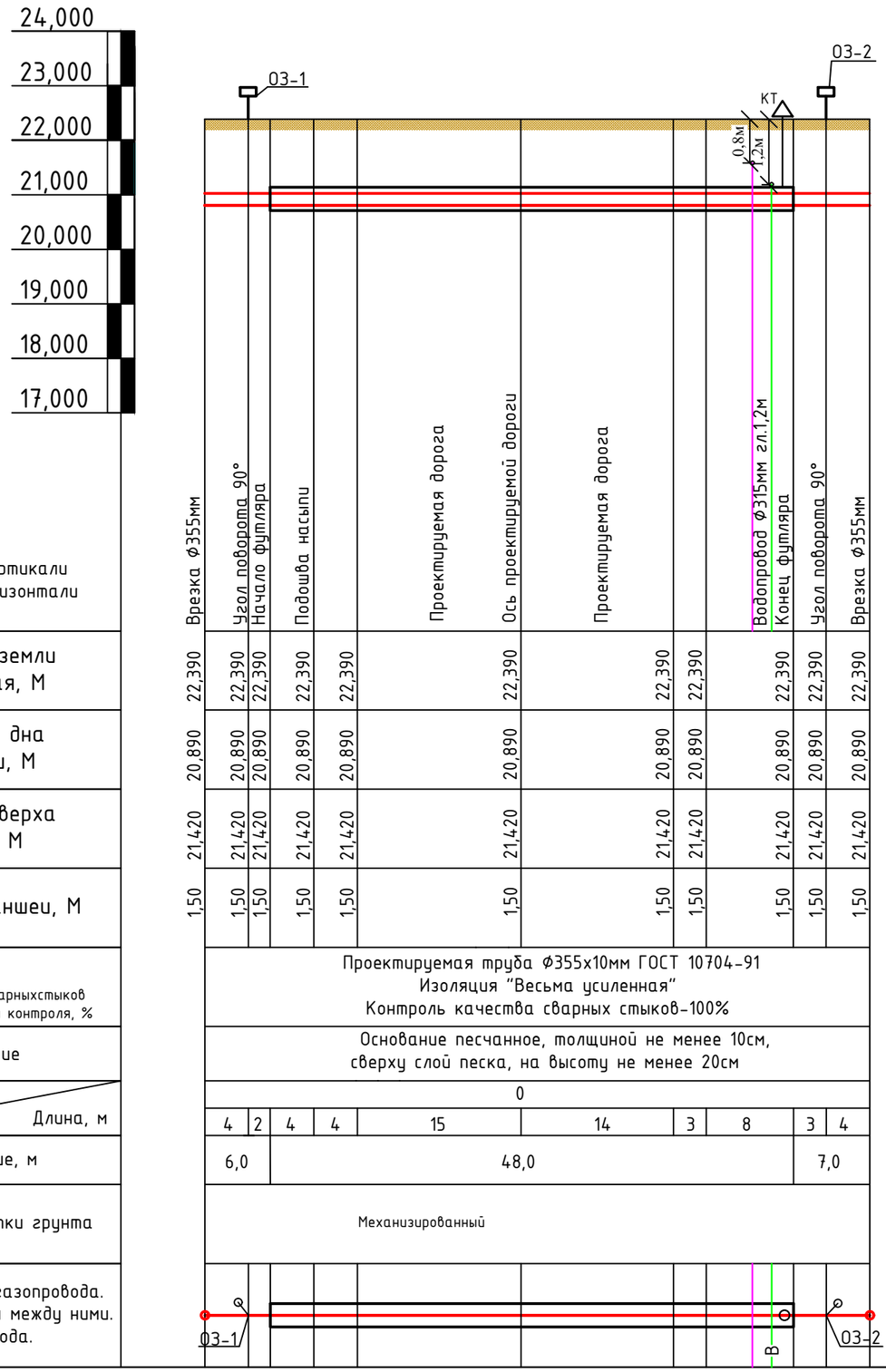
Ширина траншеи по дну должна быть не менее:
de+200мм для труб Ф до 110мм включительно,
de+300мм для труб Ф более 110мм.

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	004-АЖ-АД-ГСН-2024			
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка			
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	9	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	Продольный профиль Г2 ф63х5,8мм	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				



						004-АЖ-АД-ГСН-2024		
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка		
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата			
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	10	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	План газопровода Г4 ф355х10мм (ПК 9+40)	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ГАЗОПРОВОДА



Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газопровод высокого давления Ф63мм							
1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ф63х5,8мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0210		м	66		
2	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф160х14,6мм (открытым способом)	ГОСТ 18599-2001	241-201-0416		м	33		
3	Опорно направляющие кольца ОНК 63	ТУ 1469-001-01297858-98		ТОО Kazgroup	шт	5		
4	Отводы ПЭ 90° Ф63мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	241-208-1806		шт	4		сварка с З.Н.
5	Алюминиевый провод сечением Ф2,5мм²	ГОСТ31996-2012	243-104-0201		м	66		
6	Полиэтиленовая лента желтого цвета "Осторожно!Газ!"	ГОСТ 10354-82	249-101-0200		м	66		
7	Контрольная трубка в ковере				шт	1		см. лист 14
8	Патрубок-накладка Ф160/63мм (для контрольной трубки)	ГОСТ Р 52779-2007	241-215-0307		шт	1		
9	Опознавательный знак	Сер. 5.905-25.05в.1ч.2			шт	2		см. лист 1-2
10	Пенополиэтиленовый упл. Вилатерм Ф15мм L=800м		234-701-0202		шт	2		на два конца футляра
11	Герметик		235-202-0100		м³	0,00115		
12	Дорожный знак				мест	2		см.лист 1-2

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
ГИП		Жанденеев К.			2024г.
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.
Проверил		Нургалиев М.			2024г.
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.

004-АЖ-АД-ГСН-2024

Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки)
Корректировка

Пересечения с сетями газопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Алматы Жоба"
ТОО "BOON GROUP"

Формат А3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газопровод среднего давления Ф63мм							
1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ф63х5,8мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0210		м	61		
2	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф160х14,6мм (открытым способом)	ГОСТ 18599-2001	241-201-0416		м	43		
3	Опорно направляющие кольца ОНК 63	ТУ 1469-001-01297858-98		ТОО Kazgroup	шт	7		
4	Отводы ПЭ 90° Ф63мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	241-208-1806		шт	2		сварка с З.Н.
5	Муфта ПЭ Ф63мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	241-211-0606		шт	1		
6	Алюминиевый провод сечением Ф2,5мм^2	ГОСТ31996-2012	243-104-0201		м	61		
7	Полиэтиленовая лента желтого цвета "Осторожно!Газ!"	ГОСТ 10354-82	249-101-0200		м	61		
8	Контрольная трубка в ковере				шт	1		см. лист 14
9	Патрубок-накладка Ф160/63мм (для контрольной трубки)	ГОСТ Р 52779-2007	241-215-0307		шт	1		
10	Опознавательный знак	Сер. 5.905-25.05в.1ч.2			шт	2		см. лист 1-2
11	Пенополиэтиленовый упл. Вилатерм Ф15мм L=800м		234-701-0202		шт	2		на два конца футляра
12	Герметик		235-202-0100		м^3	0,00115		
13	Дорожный знак				мест	2		см.лист 1-2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газопровод среднего давления Ф63мм							
1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ф63х5,8мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0210		м	56		
2	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф160х14,6мм (открытым способом)	ГОСТ 18599-2001	241-201-0416		м	46		
3	Опорно направляющие кольца ОНК 63	ТУ 1469-001-01297858-98		ТОО Kazgroup	шт	8		
4	Отводы ПЭ 90° Ф63мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	241-208-1806		шт	4		сварка с З.Н.
5	Алюминиевый провод сечением Ф2,5мм^2	ГОСТ 31996-2012	243-104-0201		м	56		
6	Полиэтиленовая лента желтого цвета "Осторожно!Газ!"	ГОСТ 10354-82	249-101-0200		м	56		
7	Контрольная трубка в ковере				шт	1		см. лист 14
8	Патрубок-накладка Ф160/63мм (для контрольной трубки)	ГОСТ Р 52779-2007	241-215-0307		шт	1		
9	Опознавательный знак	Сер. 5.905-25.05в.1ч.2			шт	2		см. лист 1-2
10	Пенополиэтиленовый упл. Вилатерм Ф15мм L=800м		234-701-0202		шт	2		на два конца футляра
11	Герметик		235-202-0100		м^3	0,00115		
12	Дорожный знак				мест	2		см.лист 1-2

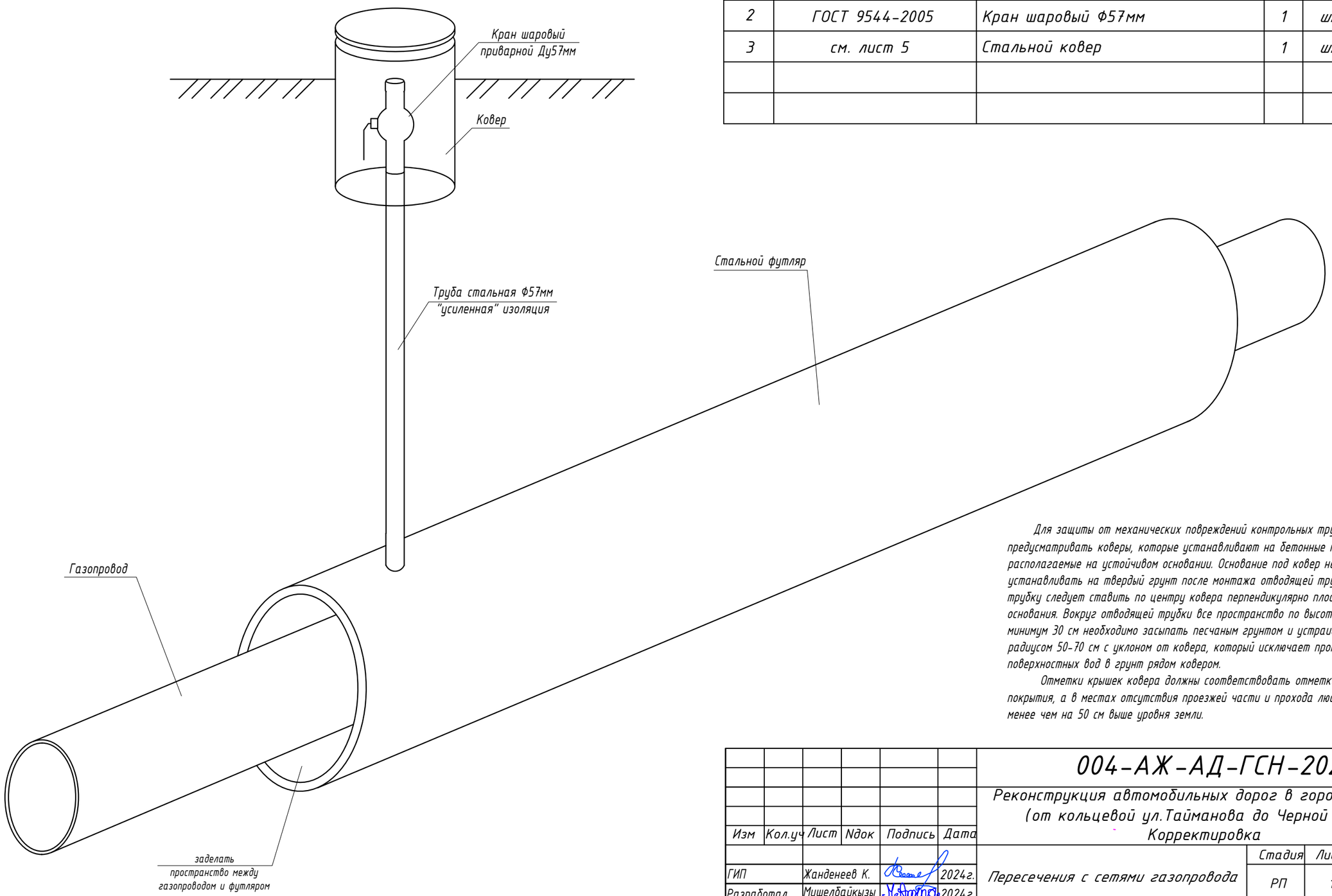
Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газопровод среднего давления Ф63мм							
1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ф63х5,8мм	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0210		м	54		
2	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф160х14,6мм (открытым способом)	ГОСТ 18599-2001	241-201-0416		м	40		
3	Опорно направляющие кольца ОНК 63	ТУ 1469-001-01297858-98		ТОО Kazgroup	шт	7		
4	Отводы ПЭ 90° Ф63мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	241-208-1806		шт	2		сварка с З.Н.
5	Муфта ПЭ Ф63мм	СТ РК ГОСТ Р 52134-2010	241-211-0606		шт	1		
6	Алюминиевый провод сечением Ф2,5мм^2	ГОСТ31996-2012	243-104-0201		м	54		
7	Полиэтиленовая лента желтого цвета "Осторожно!Газ!"	ГОСТ 10354-82	249-101-0200		м	54		
8	Контрольная трубка в ковере				шт	1		см. лист 14
9	Патрубок-накладка Ф160/63мм (для контрольной трубки)	ГОСТ Р 52779-2007	241-215-0307		шт	1		
10	Опознавательный знак	Сер. 5.905-25.05в.1ч.2			шт	2		см. лист 1-2
11	Пенополиэтиленовый упл. Вилатерм Ф15мм L=800м		234-701-0202		шт	2		на два конца футляра
12	Герметик		235-202-0100		м^3	0,00115		
13	Дорожный знак				мест	2		см.лист 1-2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газопровод высокого давления I кат. Ф355мм							
1	Труба стальная электросварная Ф355х10,0мм с "усиленной" изоляцией	ГОСТ 10704-91	241-102-0249		м	61		
2	Труба стальная бесшовная Ф530х12,0мм (футляр) с "усиленной" изоляцией	ГОСТ 8732-78	241-108-0256		м	48		
3	Манжета ТЕРМА-СТПМ 450х2,4х53	ТУ 2293-004-44271562-2004	241-704-0103		шт	6		
4	Контрольная трубка Ф57х3,0мм L=3,0м с "усиленной" изоляцией	5.905-25.05			шт	1		см. лист 12-13
5	Отвод 90° Ф355мм	ГОСТ 17375-2001	241-112-0242		шт	4		
6	Опознавательный знак	Сер. 5.905-25.05в.1ч.2			шт	2		см. лист 1-2
7	Спейсеры	ТУ 51-19-200	241-229-0415		мест	17		
8	Дорожный знак				мест	2		см.лист 1-2

Вывод контрольной трубки



СПЕЦИФИКАЦИЯ

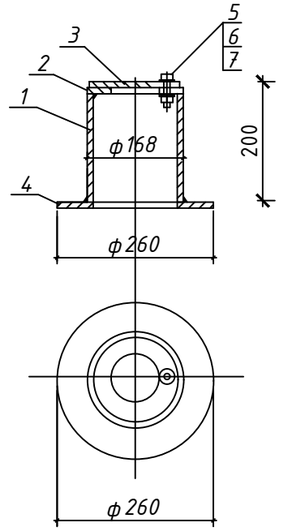
Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Масса ед.,кг
1	ГОСТ 10704-91	Контрольная трубка Ф57х3мм с "усиленной" изоляцией	4,0	п.м.	
2	ГОСТ 9544-2005	Кран шаровый Ф57мм	1	шт	
3	см. лист 5	Стальной ковер	1	шт	

Для защиты от механических повреждений контрольных трубок следует предусматривать коверы, которые устанавливают на бетонные подушки, располагаемые на устойчивом основании. Основание под ковер необходимо устанавливать на твердый грунт после монтажа отводящей трубки. Отводящую трубку следует ставить по центру ковера перпендикулярно плоскости его основания. Вокруг отводящей трубки все пространство по высоте в радиусе минимум 30 см необходимо засыпать песчаным грунтом и устраивать отмостки радиусом 50-70 см с уклоном от ковера, который исключает проникновение поверхностных вод в грунт рядом ковером.

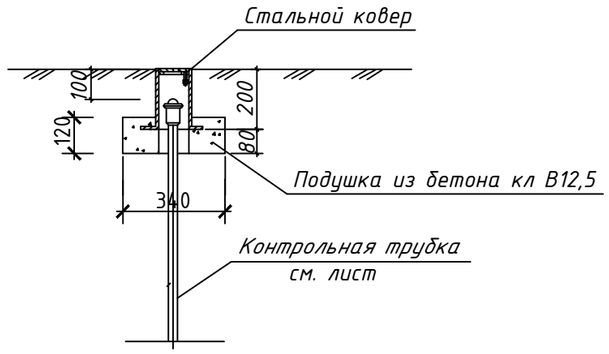
Отметки крышек ковера должны соответствовать отметке дорожного покрытия, а в местах отсутствия проезжей части и прохода людей - быть не менее чем на 50 см выше уровня земли.

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	004-АЖ-АД-ГСН-2024			
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка			
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	12	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	Контрольная трубка в ковере (для стального футляра)	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				

Стальной ковер
М 1:10
(под контрольную трубку)



Контрольная трубка под ковер
М 1:20

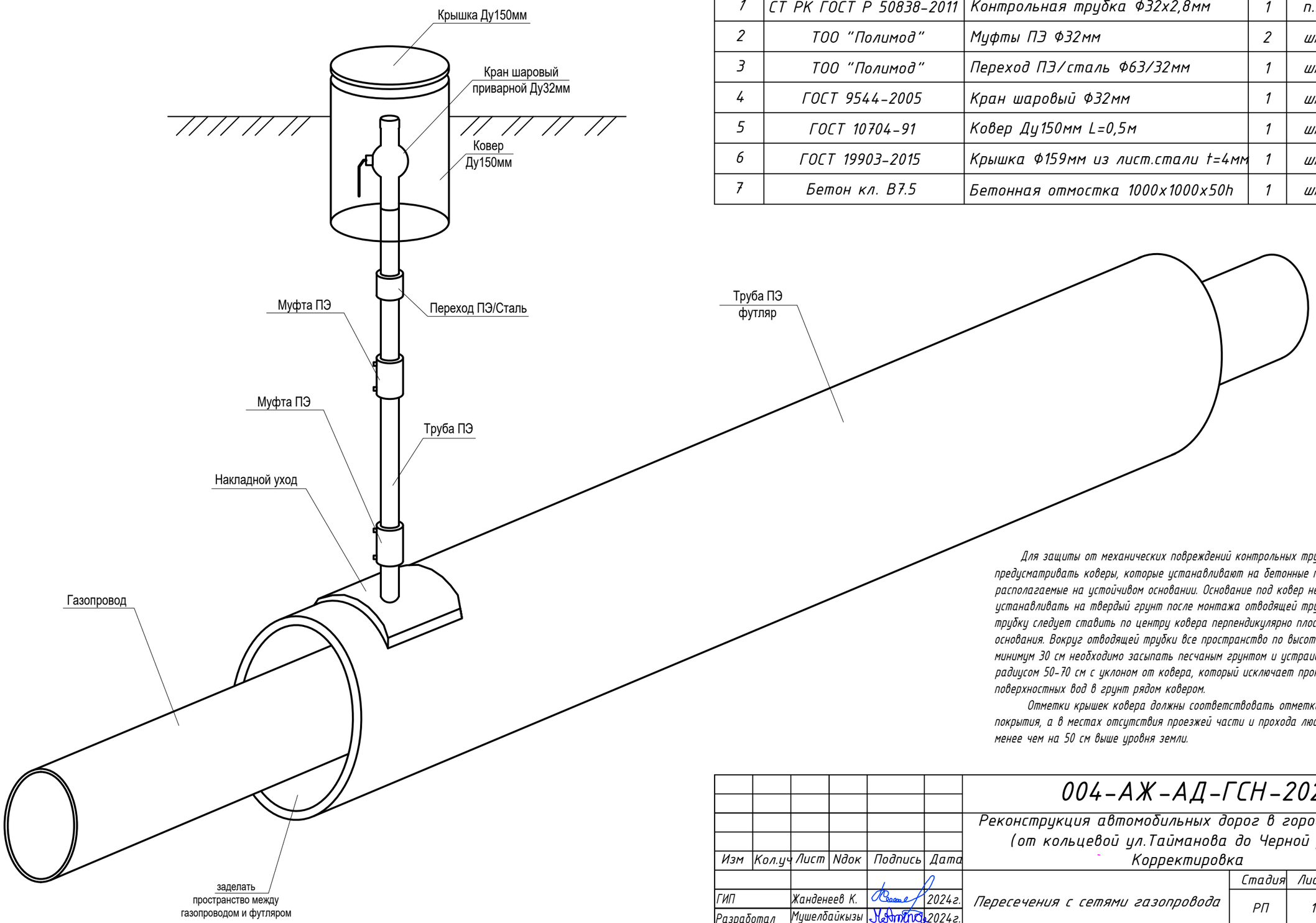


Спецификация стального ковра

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг
Ковер стальной (под контрольную трубку)					
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная $\frac{\text{Ф168х5,0 ГОСТ 10704-91}}{\text{Б-20 ГОСТ 10705-80}}$ L=0,2м	шт.	1	4,02
2	ГОСТ 19903-2015	Верхн. покрытие ф168-80 мм из листовой стали толщиной-4мм	шт.	1	0,54
3	ГОСТ 19903-2015	Крышка ф168 мм из листовой стали толщиной 4 мм	шт.	1	0,70
4	ГОСТ 19903-2015	Опорная подошва ф260-100 мм из листовой стали толщиной 4 мм	шт.	1	1,41
5	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6gх60.58(S17) L=25мм	шт.	1	0,028
6	ГОСТ 8673-2014	Гайка М10-6Н.5(S17)	шт.	1	0,011
7	ГОСТ 11371-78*	Шайба на М10	шт.	1	0,004
8	ГОСТ 26633-2012	Бетон кл.12,5	$м^3$	0,014	
					6,713

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	004-АЖ-АД-ГСН-2024			
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка			
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	13	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	Ковер стальной	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				

Вывод контрольной трубки



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Масса ед.,кг
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Контрольная трубка Ф32х2,8мм	1	п.м.	
2	ТОО "Полимод"	Муфты ПЭ Ф32мм	2	шт	
3	ТОО "Полимод"	Переход ПЭ/сталь Ф63/32мм	1	шт	
4	ГОСТ 9544-2005	Кран шаровый Ф32мм	1	шт	
5	ГОСТ 10704-91	Ковер Ду150мм L=0,5м	1	шт	
6	ГОСТ 19903-2015	Крышка Ф159мм из лист.стали t=4мм	1	шт	
7	Бетон кл. В7.5	Бетонная отмостка 1000х1000х50h	1	шт	

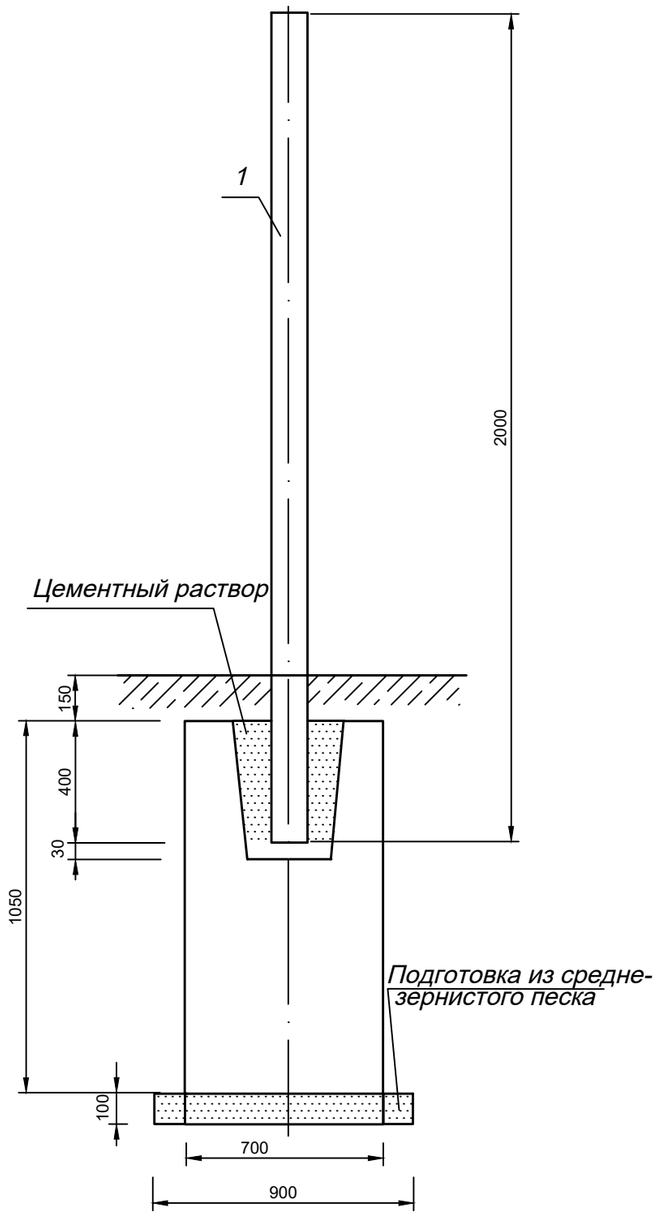
Для защиты от механических повреждений контрольных трубок следует предусматривать коверы, которые устанавливают на бетонные подушки, располагаемые на устойчивом основании. Основание под ковер необходимо устанавливать на твердый грунт после монтажа отводящей трубки. Отводящую трубку следует ставить по центру ковера перпендикулярно плоскости его основания. Вокруг отводящей трубки все пространство по высоте в радиусе минимум 30 см необходимо засыпать песчаным грунтом и устраивать отмостки радиусом 50-70 см с уклоном от ковера, который исключает проникновение поверхностных вод в грунт рядом ковером.

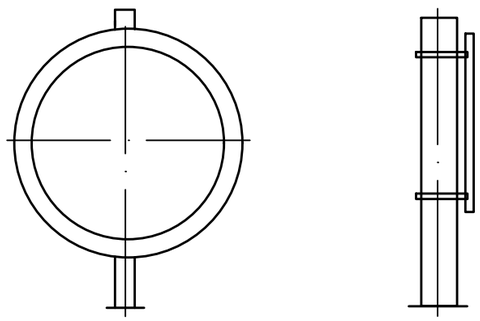
Отметки крышек ковера должны соответствовать отметке дорожного покрытия, а в местах отсутствия проезжей части и прохода людей - быть не менее чем на 50 см выше уровня земли.

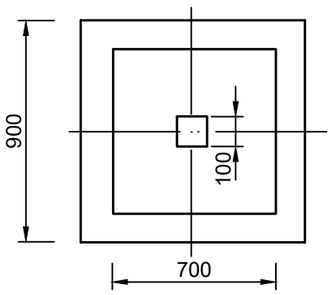
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	004-АЖ-АД-ГСН-2024			
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка			
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	14	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	Контрольная трубка в ковере (для ПЭ футляра)	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				

Формат А3

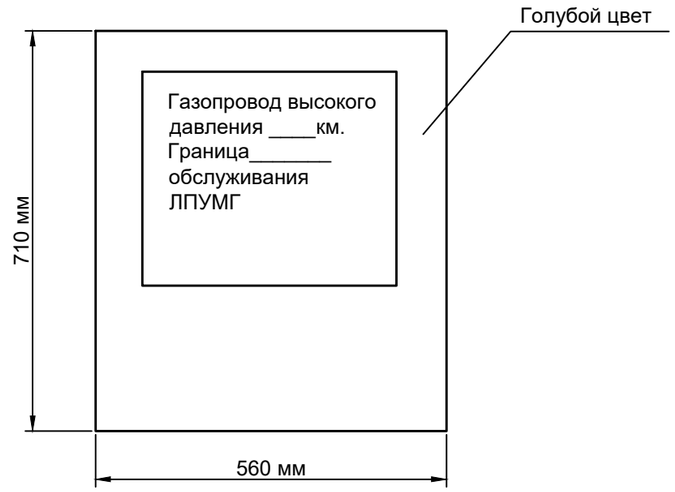
Узел укрепления знака на стойке



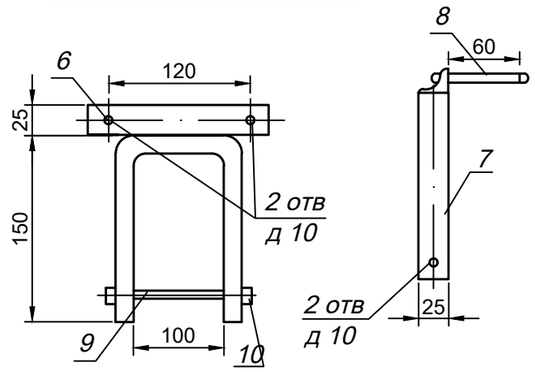




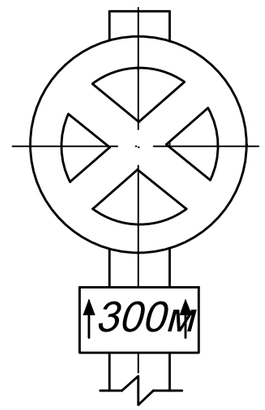
Знак "Газопровод высокого давления"



Деталь укрепления



Знак "Остановка запрещена!"



004-АЖ-АД-ГСН.СО-2024 лист 1			
ГИП	Жанденеев К.		
Н.контр.	Жанденеев К.		
Испол.	Мушелбайкызы		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНОЙ КОНСТРУКЦИИ.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1	Серия 3.503.9-59	Стойка СТ-7	3 шт	100,0	V=0,03м³
2	Серия 3.503.9-59	Фундамент 2Ф7.7 10.5-7	3 шт	1180,0	V=0,6 м³
3	ГОСТ 10807-78	Дорожный знак 3.27			
		"Остановка запрещена"	2 шт	6,0	
4	ГОСТ 10807-78	Дорожный знак 7.2.1			
		"Зона действия"	2 шт	6,0	
5	ГОСТ 10807-78	Предупреждающий знак			
		"Газопровод высокого давления"	1 шт	-	
	Серия 3.503.9-59	Детали крепления ДК-2	10 к-тов	0,86	
6	ГОСТ 8590-86	L 25x3	10 шт	0,16	L=140
7	ГОСТ 103-76	L 25x6	10 шт	0,41	L=400
8	ГОСТ 2590-71	Штырь ø12	20 шт	0,071	L=100
		Стандартные изделия			
9	ГОСТ 7798-70	Болт М 12x130	10 шт	0,133	
10	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	10 шт	0,015	
		Расход арматуры			
11		кл. А-I	82 кг		
12		кл. А-II	18 кг		
13		кл. Вр-I	42,2 кг		
14		Бетон класса В 15	1,9 м³		
15		Цементный раствор М-150	0,24м³		
16		Песок среднезернистый	0,1м³		

ПРИМЕЧАНИЕ.

1. Дорожные знаки "Остановка запрещена" устанавливаются в местах пересечения газопровода с автомобильными дорогами всех категорий на расстоянии от оси газопровода, принятом в соответствии со СНиП 2.05.06-85* табл. 4, п. 1 по обе стороны от газопровода.

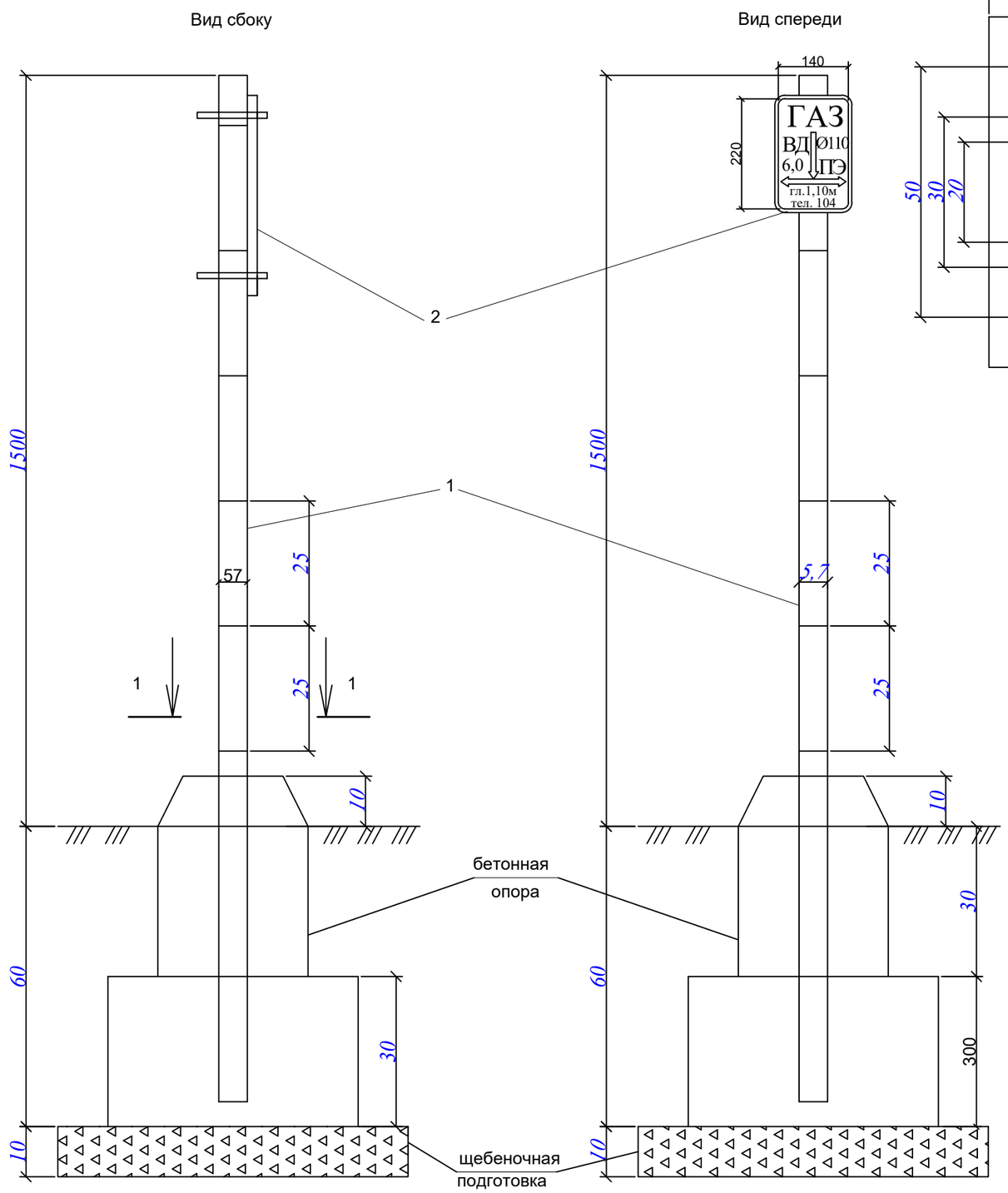
2. Предупреждающий знак "Газопровод высокого давления" устанавливается непосредственно в местах пересечения газопровода с автомобильными дорогами, вне проезжей части.

3. Установка дорожных знаков подлежит согласованию с органами Госавтоинспекции.

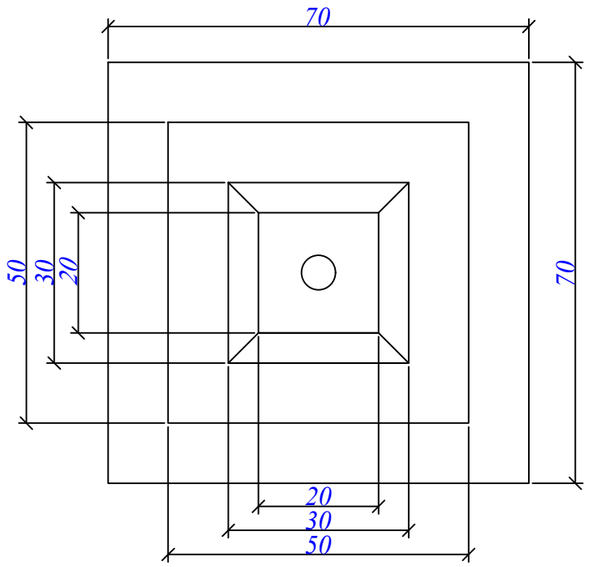
4. Конструкция опор принята в соответствии с альбомом серии 3.503.9-59 "Опоры для установки дорожных знаков", Союздорпроект, 1982 г.

004-АЖ-АД-ГСН.СО-2024			
ГИП	Жанденеев К.		
Н.контр.	Жанденеев К.		
Испол.	Мушелбайкызы		

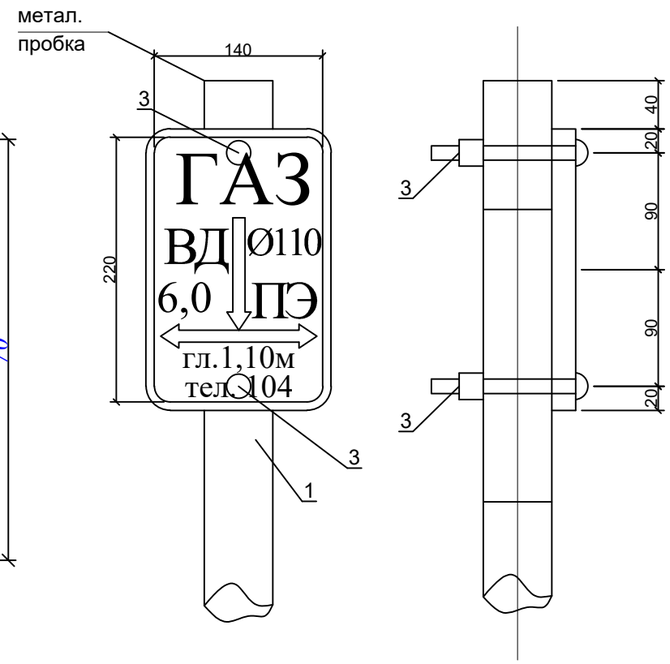
ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК



Вид 1-1



Диск М1:5



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Масса ед.,кг
1	ГОСТ 10704-91	Стальная труба Ф57х3,5мм L=2,1м	1	шт	9.7
2	ГОСТ 16523-97	Металлический лист 220х140х3мм	1	шт	0.74
3	ГОСТ 1759.0-87	Болты с гайками Ф12	2	шт	0.001
4	кл. В15	Бетон	0,1	$м^3$	
5		Щебень	0,05	$м^3$	
6					
7					

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата				
						004-АЖ-АД-ГСН-2024			
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка			
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	1	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	Опознавательный знак	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				

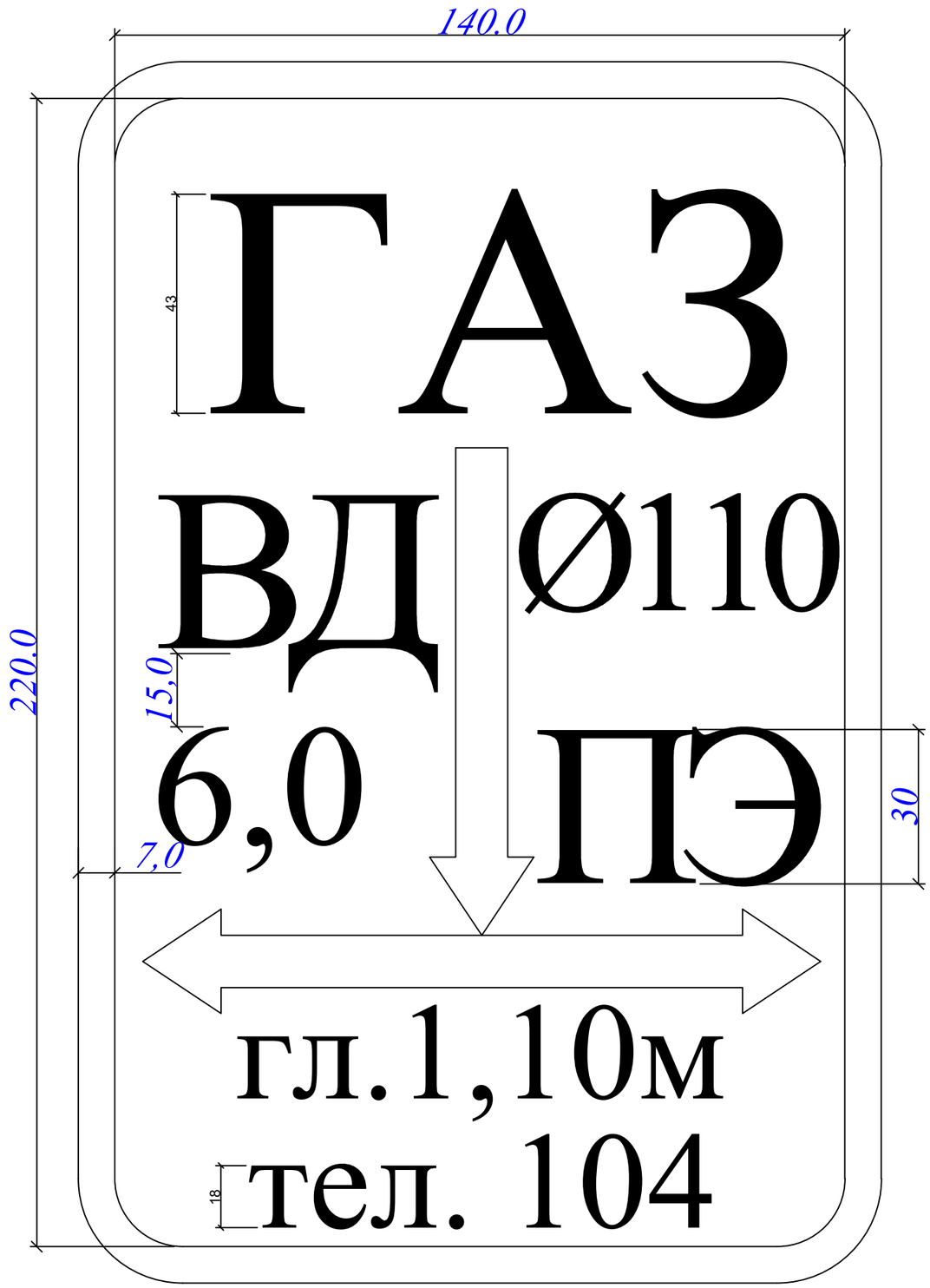
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы , местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливаются опозновательные знаки.

Фон должен быть белый, цвет шрифта и окантовки - красной. Размеры знака - 140х220 мм.

На знак наносятся надписи, выполняемые шрифтом 30-ПрЗ ГОСТ 26.020-80:

1) в верхней части - условное обозначение газопровода - ГАЗ;

2) в середине - с одной стороны диаметр газопровода и материал трубы - СТ или ПЭ. С другой стороны давление газопровода (высокое - ВД, среднее - СД, низкое давление - НД) и расстояние в оси от уровня горизонтальной оси настенного знака до верхней образующей газопровода;

3) в нижней части - глубина подземного газопровода - гл. 1.40м, телефон аварийной газовой службы - тел. 104.

Опозновательные знаки устанавливаются на железобетонные столбики, металлические реперы высотой не менее 1,5 м, на стены зданий и сооружений или другие постоянные ориентиры, согласно МСН 4.03-01-2003 и "Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов".

Согласовано

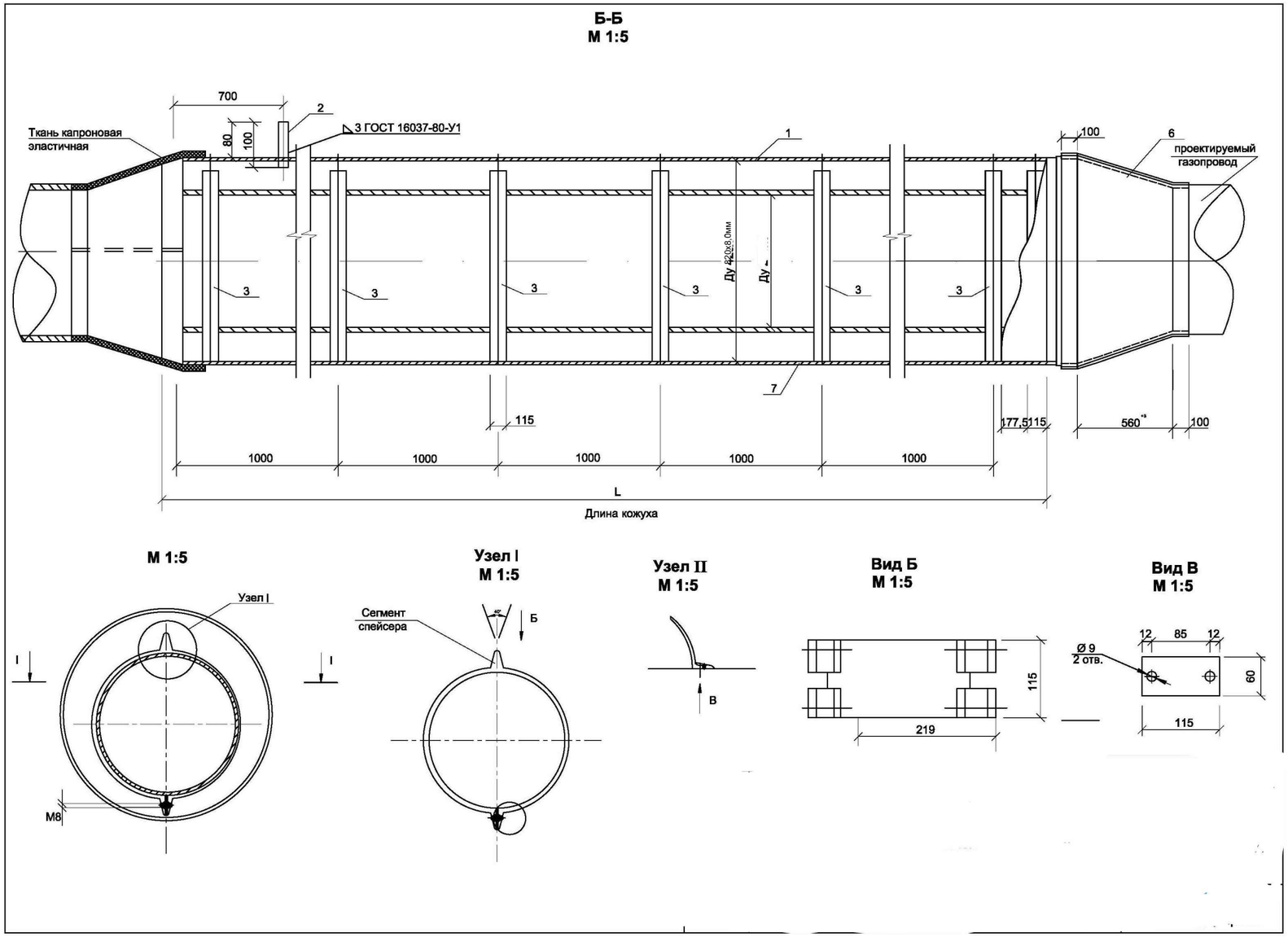
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						004-АЖ-АД-ГСН-2024		
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка		
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата			
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	2	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	Опознавательный знак	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				

Формат А3



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ (Комплект поставки на 1 спейсер-40.шт) Dвн.спейсера =375мм					
№	Наименование работ	ед.изм.	Кол-во	На 1 перех	Всего
1	Сегмент в одном спейсере	шт	6	240	
2	Стяжка спейсера	шт	1	40	
3	Бруски упорного кольца	шт	6	240	
4	Стяжка упорного кольца	шт	1	40	
5	Болт М8; ГОСТ 7798-70	шт	12	480	
6	Гайка М8; ГОСТ 5915-70	шт	12	480	
7	Шайба 8х2 ; ГОСТ 11371-78	шт	12	480	
8	Дополнительная прокладка б=3мм	шт	6	240	
9	Герметизирующая манжета	шт	2	80	

ПРИМЕЧАНИЕ:

Расстояние между спейсерами -2,5м
В каждом пятом месте установки и на концах футляра, монтируется спаренный спейсер.
Расстояние крайних спейсеров от торцов футляра, должно быть в пределах - 50см.

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата
ГИП		Жанденеев К.			2024г.
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.
Проверил		Нургалиев М.			2024г.
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.

004-АЖ-АД-ГСН-2024

Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка

Пересечения с сетями газопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Защитный футляр Ф530х12,0мм

ТОО "Алматы Жоба"
ТОО "BOON GROUP"

Ведомость объемов работ
Газопровод высокого давления II кат. Ф63мм L=66м

№ п/п	Наименование вида работ	Ед.изм.	Кол-во	Приме-чание
1	Выемка грунта под траншею	$м^3$	82,17	
2	В т.ч. вручную	$м^3$	2,46	
3	Засыпка грунта	$м^3$	65,74	
4	Контроль сварных соединений газопровода - 100%	стык	6	

Ведомость объемов работ
Газопровод среднего давления Ф63мм L=61м

№ п/п	Наименование вида работ	Ед.изм.	Кол-во	Приме-чание
1	Выемка грунта под траншею	$м^3$	75,95	
2	В т.ч. вручную	$м^3$	2,27	
3	Засыпка грунта	$м^3$	60,76	
4	Контроль сварных соединений газопровода - 100%	стык	5	

Ведомость объемов работ
Газопровод среднего давления Ф63мм L=56м

№ п/п	Наименование вида работ	Ед.изм.	Кол-во	Приме-чание
1	Выемка грунта под траншею	$м^3$	69,72	
2	В т.ч. вручную	$м^3$	2,09	
3	Засыпка грунта	$м^3$	55,78	
4	Контроль сварных соединений газопровода - 100%	стык	5	

Ведомость объемов работ
Газопровод среднего давления Ф63мм L=54м

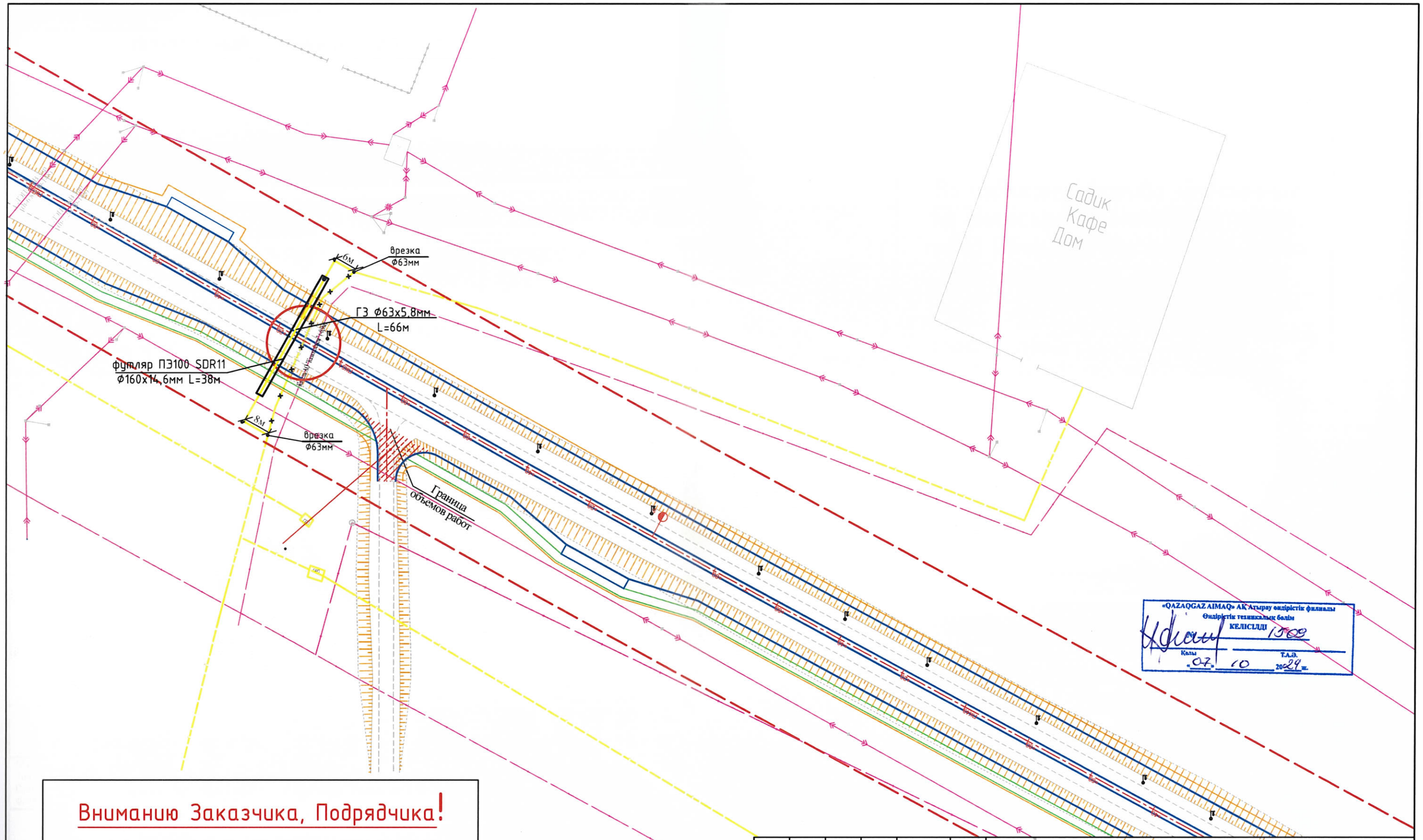
№ п/п	Наименование вида работ	Ед.изм.	Кол-во	Приме-чание
1	Выемка грунта под траншею	$м^3$	67,23	
2	В т.ч. вручную	$м^3$	2,01	
3	Засыпка грунта	$м^3$	53,79	
4	Контроль сварных соединений газопровода - 100%	стык	5	

Ведомость объемов работ
Газопровод высокого давления I кат. Ф355мм L=61м

№ п/п	Наименование вида работ	Ед.изм.	Кол-во	Приме-чание
1	Выемка грунта под траншею	$м^3$	103,4	
2	В т.ч. вручную	$м^3$	3,10	
3	Засыпка грунта	$м^3$	82,72	
4	Контроль сварных соединений газопровода - 100%	стык	8	

Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	004-АЖ-АД-ГСН-2024			
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки) Корректировка			
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	1	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	Ведомость объемов работ	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				

Формат А3

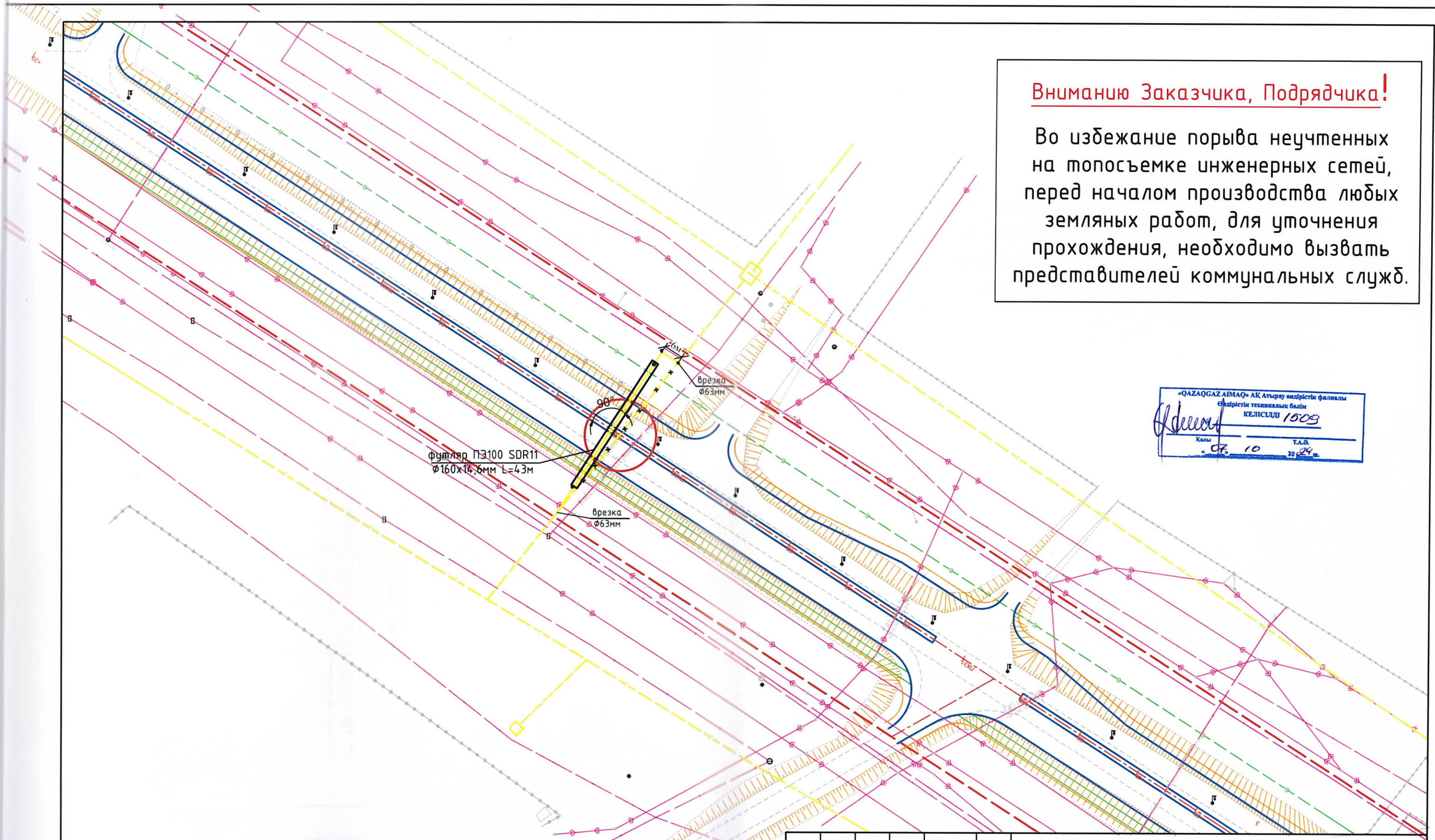


«QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ Атырау өңірістік филиалы
Өндірістік техникалық бөлім
КЕЛІСІЛДІ
Қолы
Т.А.Ә.
«07» 10 2024 ж.

Вниманию Заказчика, Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб.

						004-АЖ-АД-ГСН-2024		
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки). Корректировка		
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата			
ГИП		Жанденеев К.			2024г	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г		РП	2	
Проверил		Нургалиев М.			2024г	План газопровода ГЗ ф63х5,8мм	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г				

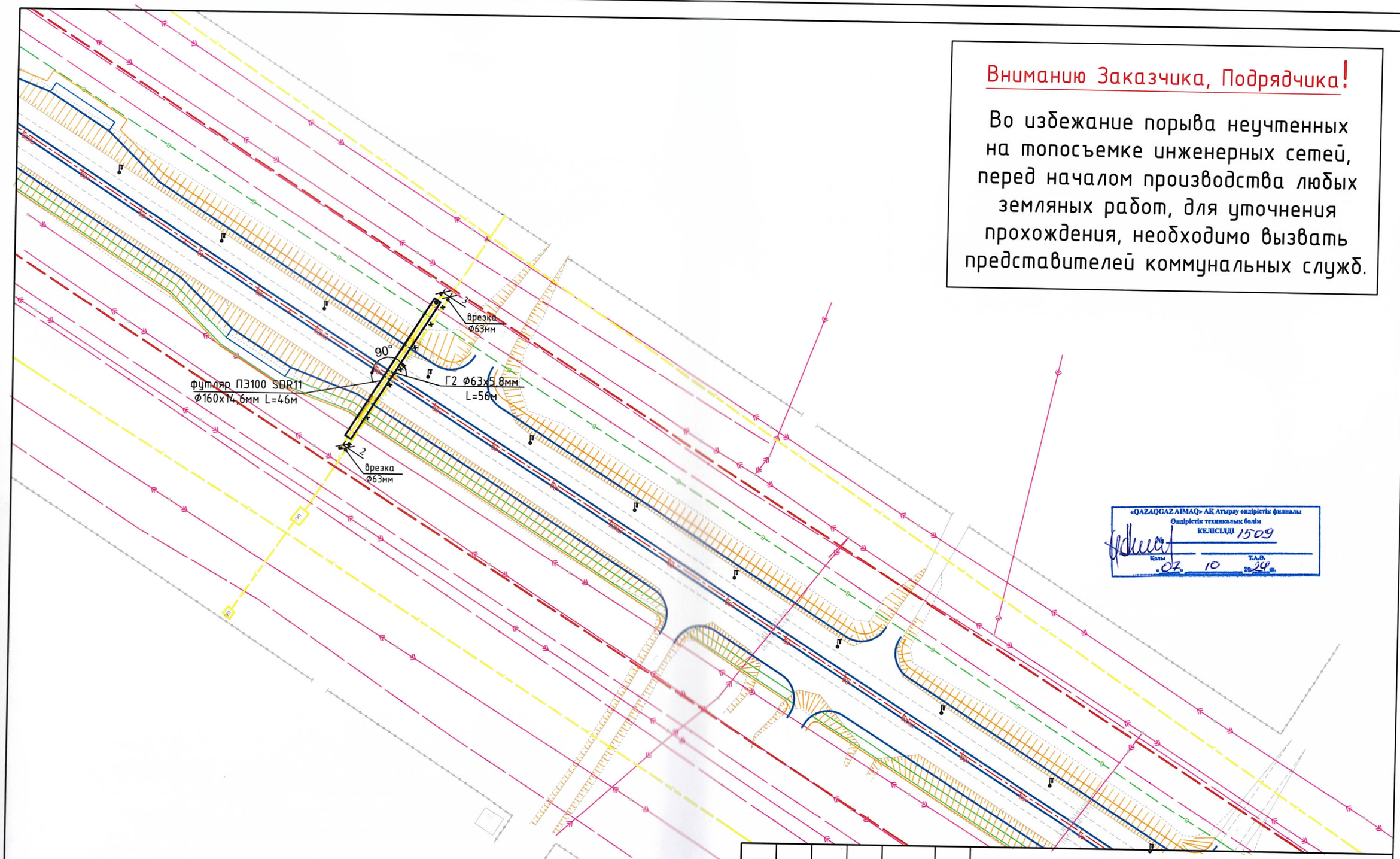


Внимание Заказчика, Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб.

«QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ Атырау өңірлік філиалы
Өндірістік техникалық бөлім
КЕЛІСІЛДІ 1009
Қолы
«07» 10 2024 ж.
Т.А.Ә.

						004-АЖ-АД-ГСН-2024		
						Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки). Корректировка		
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата			
ГИП		Жанденеев К.			2024г	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г		РП	4	
Проверил		Нургалиев М.			2024г	План газопровода Г2 ф63х5,8мм	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г				



Внимание Заказчика, Подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земляных работ, для уточнения прохождения, необходимо вызвать представителей коммунальных служб.

«QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ Атырау өндірістік филиалы
Өндірістік техникалық бөлім
КЕЛІСІЛДІ 1509
Қолы
«07» 10 2024 ж.
Т.А.Ә.

						004-АЖ-АД-ГСН-2024		
Изм	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	Реконструкция автомобильных дорог в городе Атырау (от кольцевой ул.Тайманова до Черной речки). Корректировка		
ГИП		Жанденеев К.			2024г.	Пересечения с сетями газопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мушелбайкызы			2024г.		РП	6	
Проверил		Нургалиев М.			2024г.	План газопровода Г2 ф63х5,8мм	ТОО "Алматы Жоба" ТОО "BOON GROUP"		
Н.контроль		Жанденеев К.			2024г.				