ТОО «ШЫНДАУ»
г. Атырау ул. Махамбета,116г. тел. 8/7122/ 31 59 59
site: www.shyndau.kz; e-mail: info@shyndau.kz

Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кульсары

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Пересечения с инженерными коммуникациями

29-16-ПИК 003.001.03

ТОМ 3

г. Атырау 2022г.

ТОО «ШЫНДАУ»
Государственная лицензия №001136 от 17 апреля 2007 года

Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кульсары

Рабочий проект

Пересечения с инженерными коммуникациями

Объект № 29-16-ПИК 003.001.03

ТОМ 3

Директор Ешимкулов Н.Т.

ГИП Табылдиев К. М.

г. Атырау 2016 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2-3	План установки футляра мкр.№4 М1:1000	
4	План установки футляра мкр.Акмешит М1:1000	
5-7	План установки футляра мкр.Атамура М1:1000	
8	План установки футляра мкр.Барлаушы М1:1000	
9-10	План установки футляра мкр.Достык М1:1000	
11-18	План установки футляра мкр.Мереке М1:1000	
19	План установки футляра мкр.Мурагер М1:1000	
20-21	План установки футляра мкр.Центральный М1:1000	
22	План установки футляра мкр.Промзона М1:1000	
23-24	План установки футляра мкр.Шугыла М1:1000	
25-27	План установки футляра мкр.Автодорожник М1:1000	
28-29	План установки футляра мкр.СМП №615 М1:1000	
30	План установки футляра мкр.СМП №224 М1:1000	
31	План установки футляра мкр.Бирлик М1:1000	
32	План установки футляра мкр.Думан М1:1000	
33	План установки футляра мкр.Жадырасын М1:1000	
34	План установки футляра мкр.Мирас М1:1000	
35	Схема установки защитного футляра Д=160	
36	Схема установки защитного футляра Д=315	
37	Информационно-опознавательный знак и	
	схема укладки сигнальной ленты на участках пересечения газопровода	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
56-С11-ГСН	Крепление горизонтального газопровода на	
	отдельностоящей опоре с заземлением	
Серия 5.905-15	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов.	
СН РК 4.03-01-2011	Газораспределительные системы	
СП РК 4_03-101- 2013	Газораспределительные системы	
	Прилагаемые документы	
29-16 ПИК.ГСН.СО 003.002	Спецификация оборудования, изделий	4 листа
	и материалов	
8353.19	Выход полиэтиленового газопровода из	38 листов
	земли с использованием стыковой сварки	

Проект выполнен с соблюдением действующих норм и правил соответствует нормам и правилам взрыво и пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию запректированных объектов

Главный инженер проекта Табылдиев К.

Согласовано: АД Токтамисов; НВК Инсенбаев

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект разработан на оснований технических условий №43 от 03.06.22г, выданных ТОО "Жылыойгаз".

Проектом предусмотрено устройство пересечений газопровода через автодороги по следующим микрорайонам (3 этап): мкр.Кенжылой, мкр.4, мкр.Акмешит, мкр.Атамура, мкр.Барлаушы, мкр.Достык, мкр.Мереке, мкр.Мурагер, мкр.Центральный, мкр.Промзона, мкр.Шугыла.

В объем строительства, предусмотренный данным проектом, входит:

- устройство защитных футляров на сущ. подземных переходах газопровода через автомобильные дороги;
- переустройство надземных переходов газопровода через автомобильные дороги на подземные с устройством защитного футляра.

Переход через автомобильную дорогу выполнить открытым способом в полиэтиленовом футляре. На одном конце футляра предусмотрена установка контрольной трубки в ковере

Соединение стальных труб между собой и соединительными деталями выполнить ручной электродуговой сваркой встык.

Для поиска трассы полиэтиленового газопровода необходимо предусмотреть прокладку вдоль присыпанного (на расстояний 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТу 6323-79 сечением 2,5-4 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер или футляр. В целях предотвращения механического повреждения газопровода необходимо предусмотреть укладку полиэтиленовой ленты желтого цвета несмываемой надписью «Осторожно! Газ» по ГОСТу 10354-82 (по действующей нормативной документаций) укладывается на расстояний 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Средняя глубина заложения газопровода не менее 1,0 м от подошвы насыпи при производстве работ открытым способом.

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным следует выполнять неразъемным. Стальные участки узлов неразъемного соединения должны быть покрыты изоляцией "весьма усиленного" типа. На выходе из земли на вертикальном участке предусмотрен стальной футляр из электросварных труб ГОСТ-10704-91 длиной не менее 0,8 м.

После окончания строительно-монтажных работ, газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011:

газопровод 0,3 МПа подлежит испытанию давлением 0,6 МПа, продолжительность испытания 24 часа;

По завершению испытаний газопровода давление следует снизить до рабочего и выдержать в течение 10 мин.

Контроль сварных стыков физическими методами в соответствии МСН 4.03-01-2003:

Для газопроводов из стальных труб контроль проводят радиографическим методом ГОСТ 7512-82.

- надземный газопроводы давлением до 1,2 МПа - 5% контроль сварных стыков.
- подземный газопроводы давлением до 0,005МПа - 10% контроль сварных стыков.
- подземные газопроводы давлением до 1,2МПа - 100% контроль сварных стыков.
- газопроводы ГРП и ГРУ давлением до 1,2МПа - 100% контроль сварных стыков.

Строительство и монтаж газопроводов выполнить в соответствии с требованиями: Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005, "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов", и Технический регламент "Требования к безопасности систем газоснабжения".

Контакты : ТОО "Жылыойгаз"
060100, г.Кульсары, 6-аул
тел. : 8(71237) 48383
факс : 8(71237) 48380

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
РАЗРАБ.		Глазкова			
ГИП		Табылдиев			
Проверил		Кубаев			

29-16-ПИК.ГСН 003.001.03

Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кульсары (3 этап)

Пересечения с инженерными коммуникациями Наружное газоснабжение

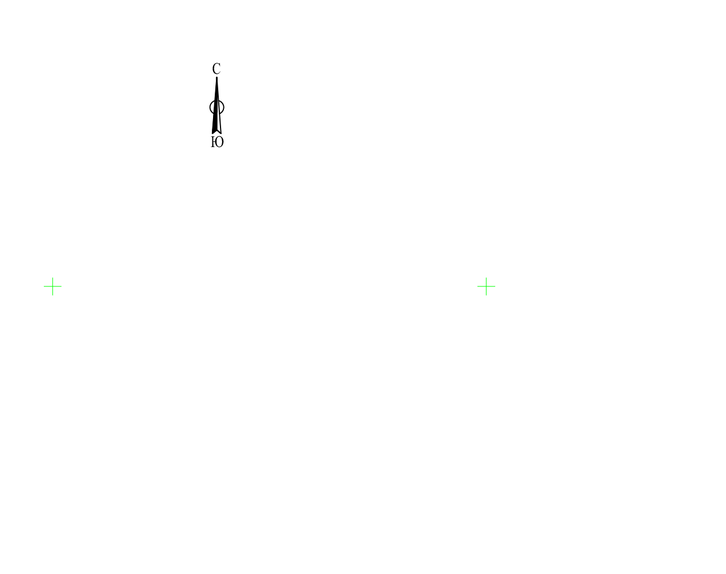
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	37

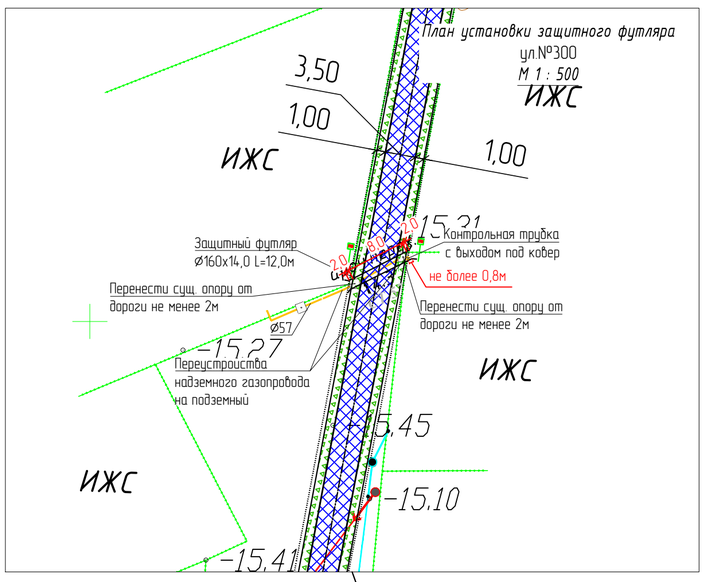
Общие данные

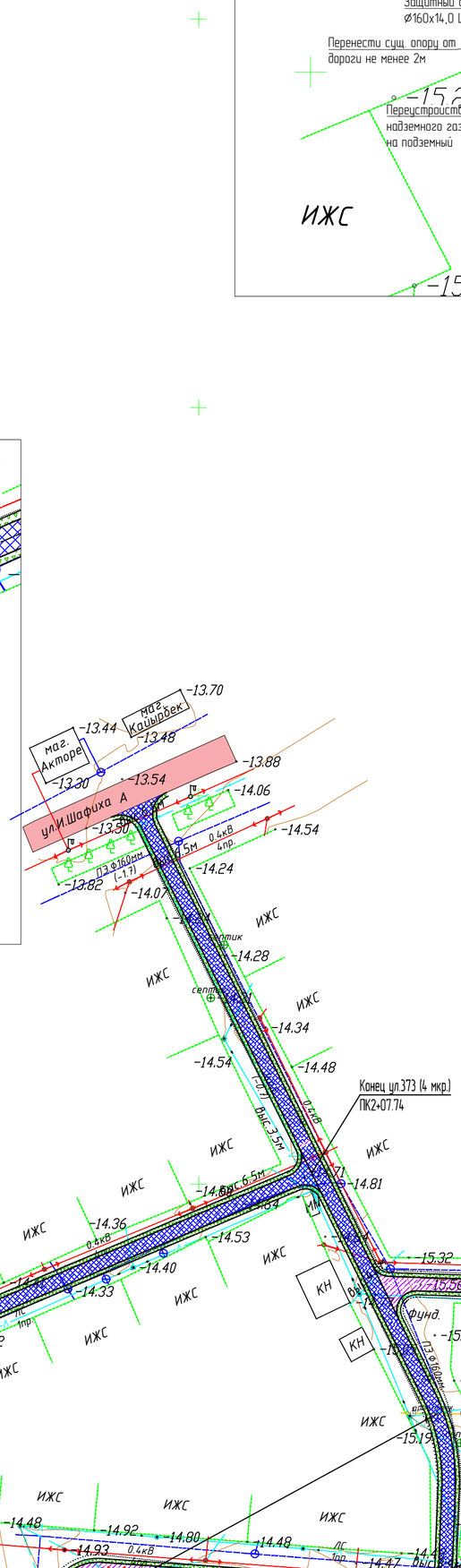
ТОО "ШЫНДАУ" Г. АТЫРАУ

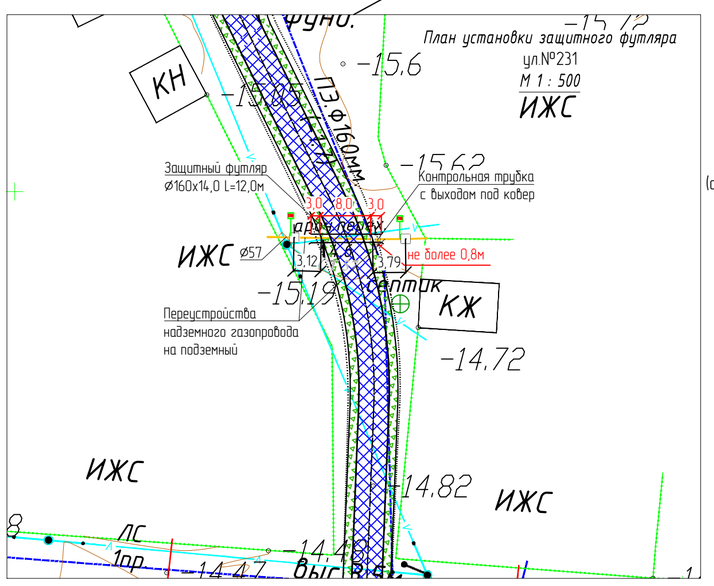
ФОРМАТ А3

С
Ю

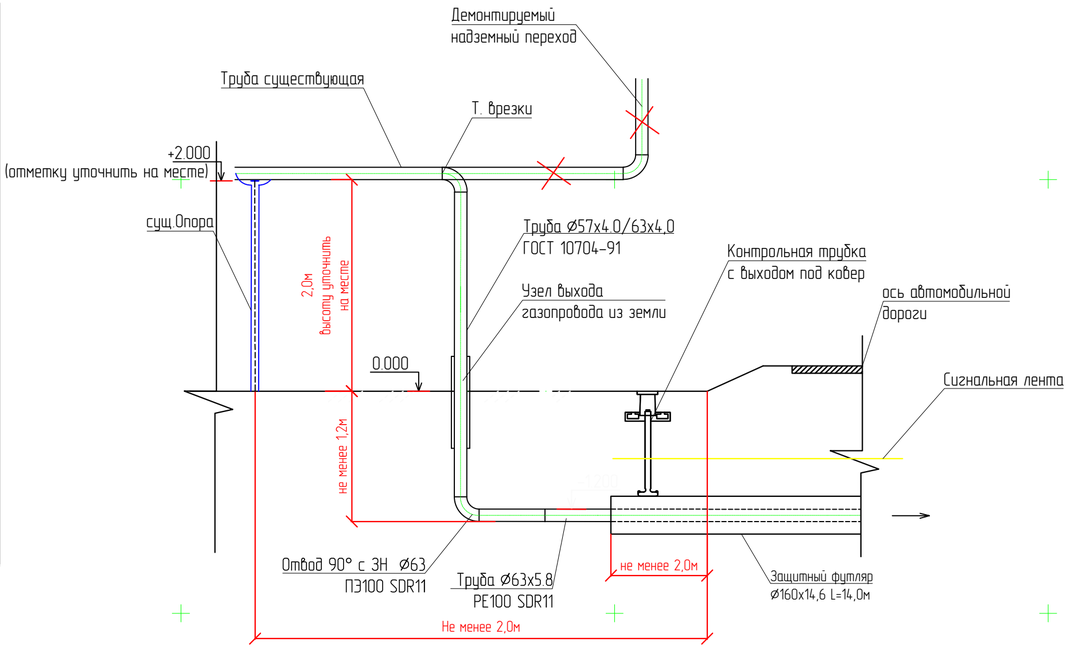




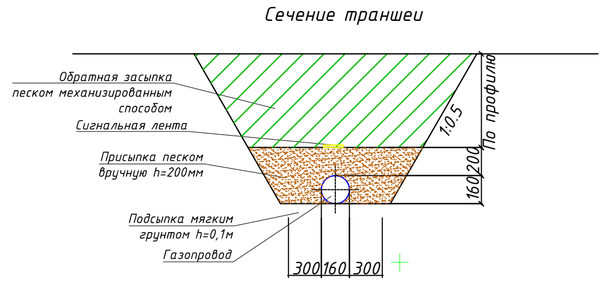




Узел врезки



Сечение траншеи



Примечание:

3 этап

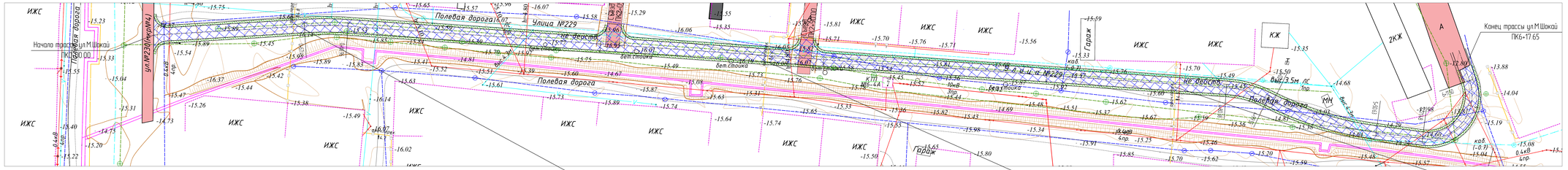
Примечание.

1. До начала производства земляных работ строительной организации уточнить фактическое положение пересекаемых коммуникаций.
2. При обнаружении неуказанных в рабочих чертежах подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаруженных коммуникаций и получения соответствующего разрешения на производство работ от организации, эксплуатирующей эти коммуникации.
3. Газопроводы проложить в земле на глубине 1,2м от поверхности земли до верха трубы параллельно рельефу местности.
4. При пересечении газопровода с подземными коммуникациями расстояние между (верхней) нижней образующей газопровода принять не менее 0,2м.
5. СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы":
- на глубине не менее 1,2м до верха трубы, согласно п. 6.2.4 седьмой абзац;
- на расстоянии не менее 10м от фундаментов зданий и сооружений, согласно Приложению Б, п. №9.
6. Укладка двух и более газопроводов в одной траншее на одном или разных уровнях (ступенями) выполнена согласно требований п. № 5.3.2 СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы".
7. За относительную отметку 0.000 принята условная отметка земли.

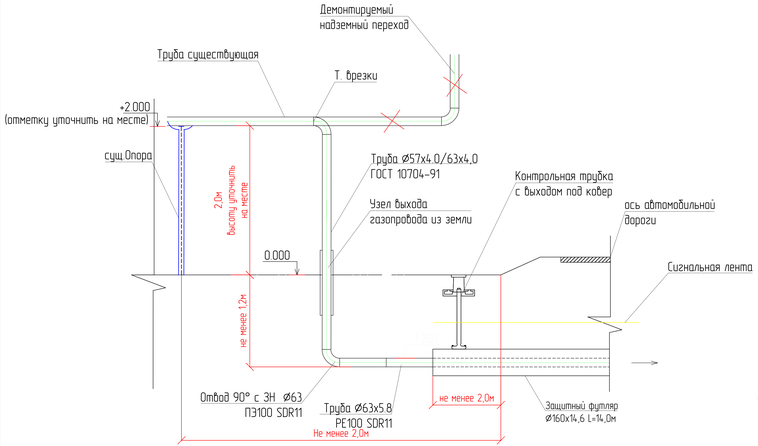
						29-16-ПИК.ГСН.003.001.03	
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г.Кульсары	
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА		
РАЗРАБ.		Глазкова				Пересечения с инженерными коммуникациями Наружное газоснабжение	СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 2; ЛИСТОВ:
ГИП		Табылдиев					
Проверил		Кубаев				План установки футляра М:1000 мкр. №4 (3 этап)	ТОО "ШЫНДАУ" Г. АТЫРАУ

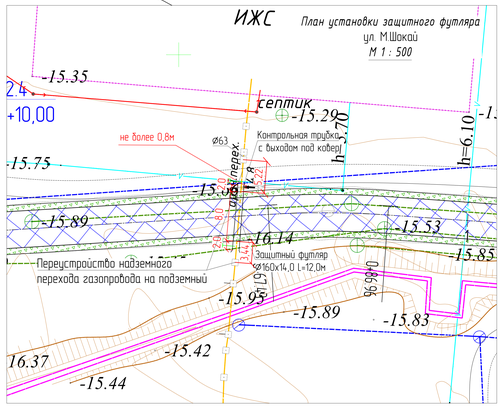
ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

ФОРМАТ А1

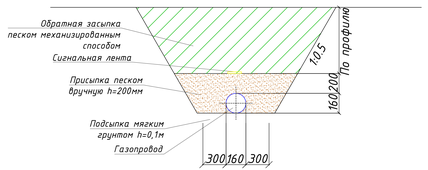


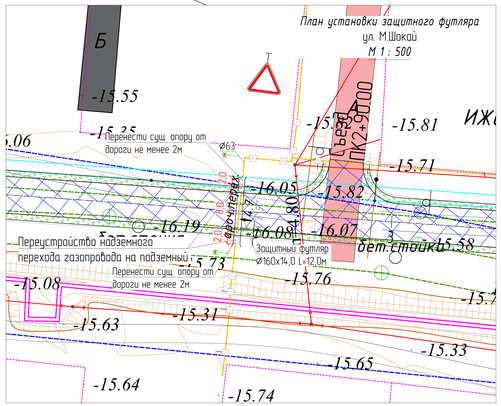
Узел врезки

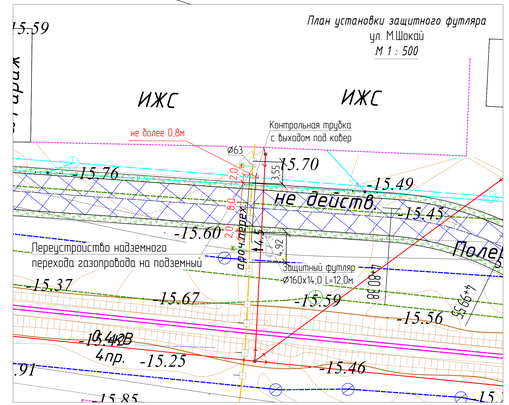




Сечение траншеи







						29-16-ПИК.ГСН.003.001.03	
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г. Кульсары (3-этап)	
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА		
РАЗРАБ.		Глазкова				Пересечения с инженерными коммуникациями Наружное газоснабжение	СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 3; ЛИСТОВ:
ГИП		Табылдиев					
Проверил		Кубаев				План автомобильной дороги мкр. 4, ул.М.Шокай М 1:1000	ТОО "ШЫНДАУ" Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А4х4

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

План установки защитного футляра
ул.Акмешит №3
М 1:500

План установки защитного футляра
ул.Акмешит №1
М 1:500

План установки защитного футляра
ул.№214а
М 1:500

План установки защитного футляра
ул.№213а
М 1:500

План установки защитного футляра
ул.Акмешит №2
М 1:500

План установки защитного футляра
ул.№213а
М 1:500

Сечение траншеи

Сечение траншеи

Узел врезки

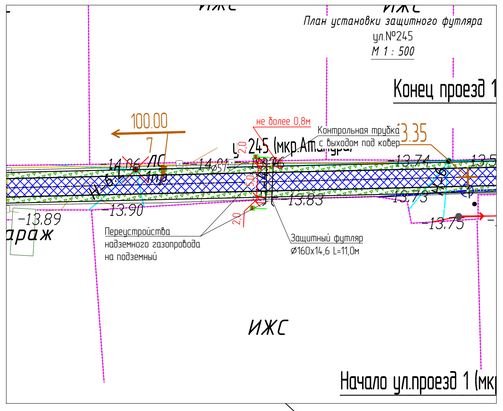
Примечание
3 этап
2 этап

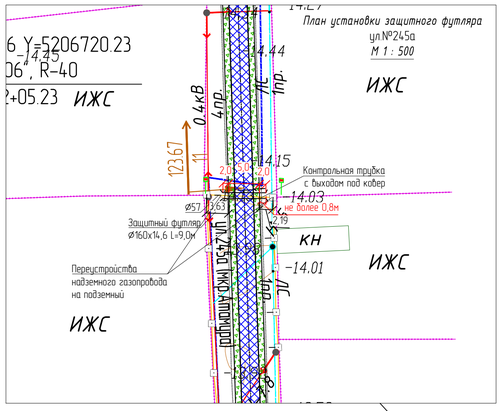
Примечания
1. До начала производства земляных работ строительной организации уточнить фактическое положение пересекаемых коммуникаций.
2. При обнаружении неуказанных в рабочих чертежах подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаруженных коммуникаций и получения соответствующего разрешения на производство работ от организации, эксплуатирующей эти коммуникации.
3. Газопроводы проложить в земле на глубине 1,2м от поверхности земли до верха трубы параллельно рельефу местности.
4. При пересечении газопровода с подземными коммуникациями расстояние между (верхней нижней образующей газопровода принять не менее 0,2м
5. СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы"
– на глубине не менее 1,2м до верха трубы, согласно п. 6.2.4 седьмой абзац;
– на расстоянии не менее 10м от фундаментов зданий и сооружений, согласно Приложению Б, п. №9
6. Укладка двух и более газопроводов в одной траншее на одном или разных уровнях (ступенями) выполнено согласно требований п. № 5.3.2 СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы"
7. За относительную отметку 0.000 принята условная отметка земли.

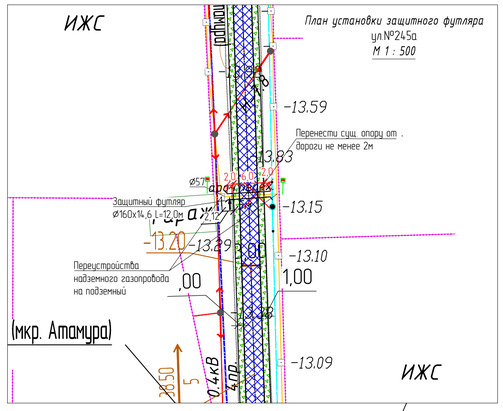
						29-16 ПИК.ГСН 003.001.03	
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г.Кульсары	
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	№ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА		
РАЗРАБ.	Глазкова					Пересечения с инженерными коммуникациями. Наружное газоснабжение	СТАДИЯ: РП; ЛИСТ: 4; ЛИСТОВ:
ГИП	Табылдиев						
Проверил	Кубаев					План установки футляра М 1:1000 (мкр. Акмечеть)	ТОО "ШЫНДАУ" Г. АТЫРАУ

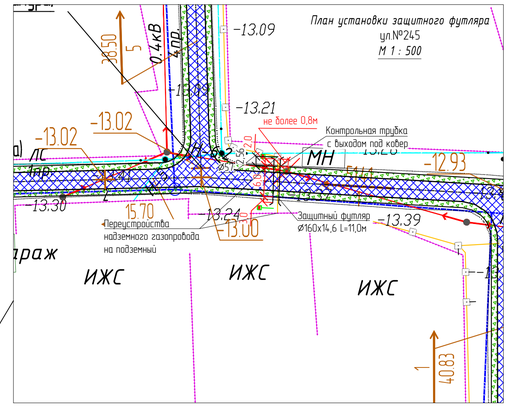
ФОРМАТ А0

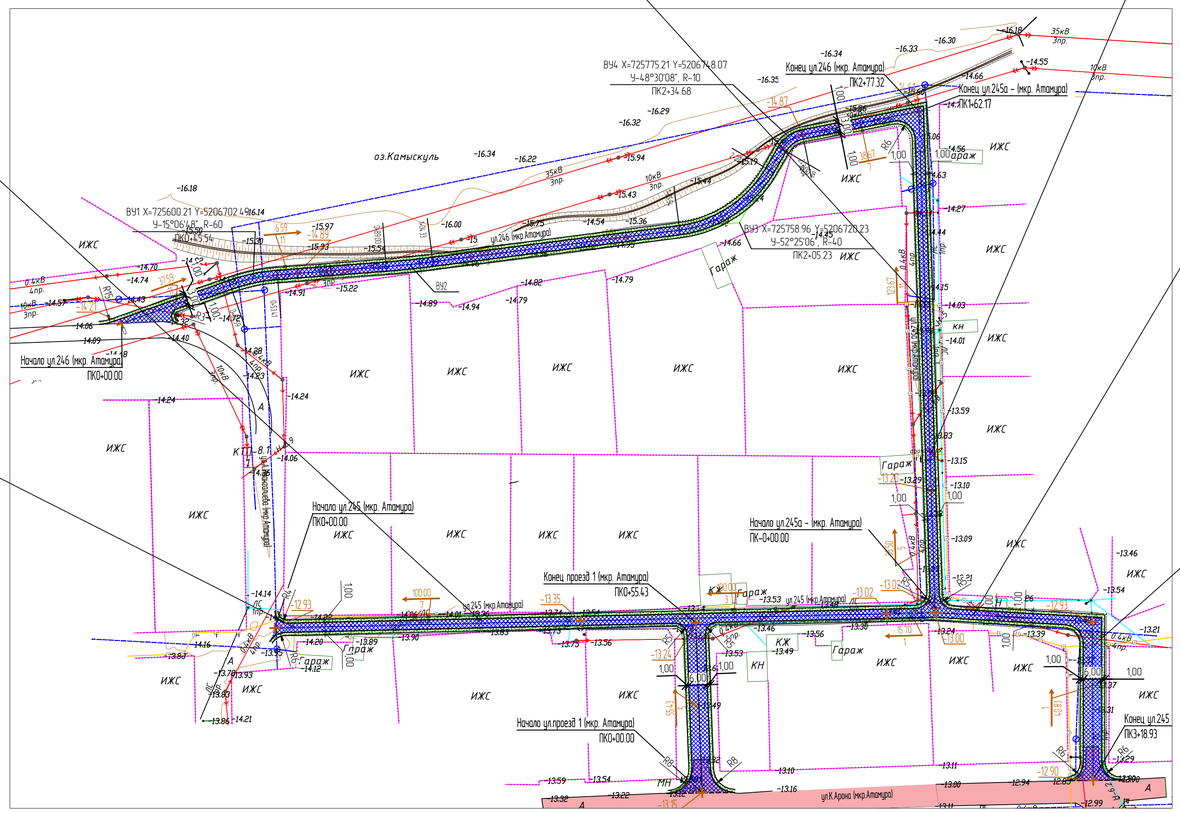
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

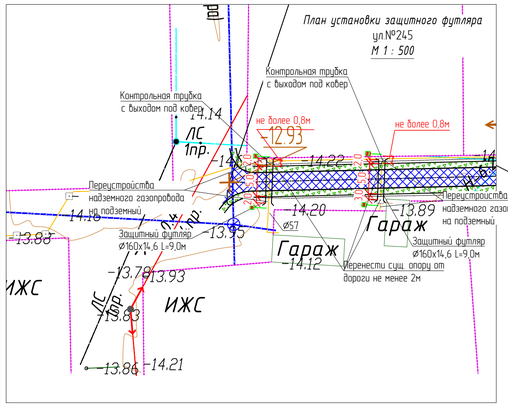


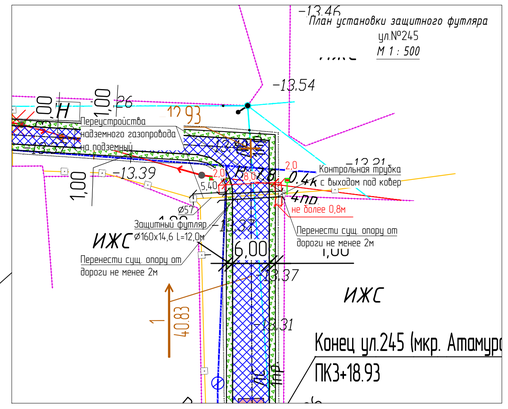


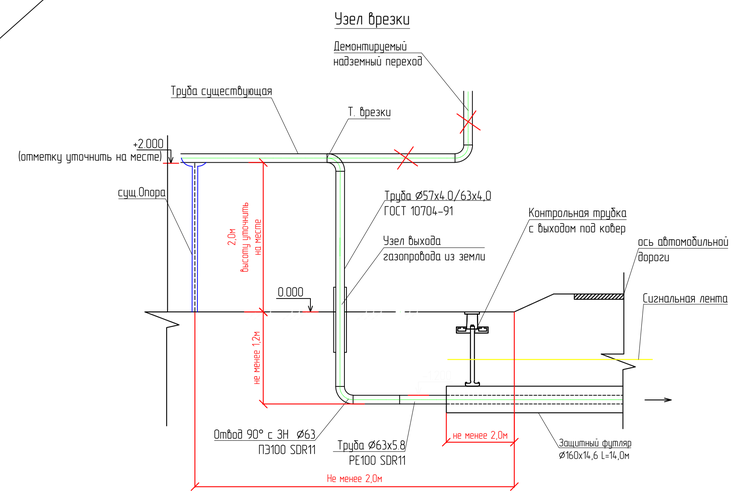


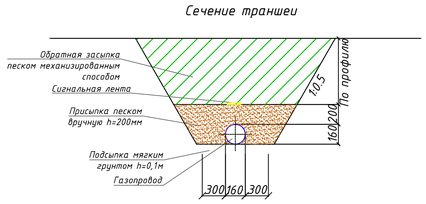












Примечание.

1. До начала производства земляных работ строительной организации уточнить фактическое положение пересекаемых коммуникаций.
2. При обнаружении неуказанных в рабочих чертежах подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаруженных коммуникаций и получения соответствующего разрешения на производство работ от организации, эксплуатирующей эти коммуникации.
3. Газопроводы проложить в земле на глубине 1,2м от поверхности земли до верха трубы параллельно рельефу местности.
4. При пересечении газопровода с подземными коммуникациями расстояние между (верхней) нижней образующей газопровода принять не менее 0,2м.
5. СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы":
   - на глубине не менее 1,2м до верха трубы, согласно п. 6.2.4 седьмой абзац;
   - на расстоянии не менее 10м от фундаментов зданий и сооружений, согласно Приложению Б, п. №9.
6. Укладка двух и более газопроводов в одной траншее на одном или разных уровнях (ступенями) выполнена согласно требований п. № 5.3.2 СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы".
7. За относительную отметку 0.000 принята условная отметка земли.

						29-16-ПИК.ГСН.003.001.03
						Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г.Кульсары
ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	
РАЗРАБ.		Глазкова				Обустройство пересечения с сетями газоснабжения
ГИП		Табылдиев				
Н. КОНТР.		ЖАМАЛОВА				План пересечения газопровода и автодороги М1:1000 ул.237 (мкр. Атамура) В аул

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	

ТОО "ШЫНДАУ" Г. АТЫРАУ

ФОРМАТ А1

Согласовано

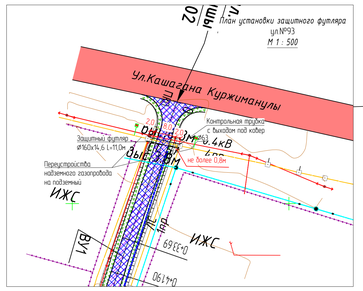
ВЗАМ. ИНВ. N°

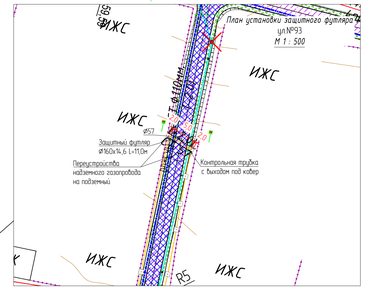
ПОДП. И ДАТА

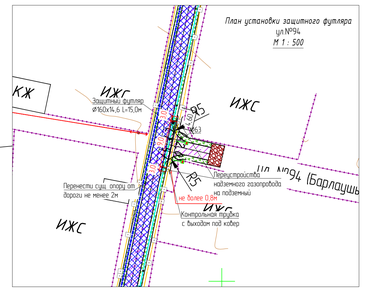
ИНВ. N° ПОДЛ.

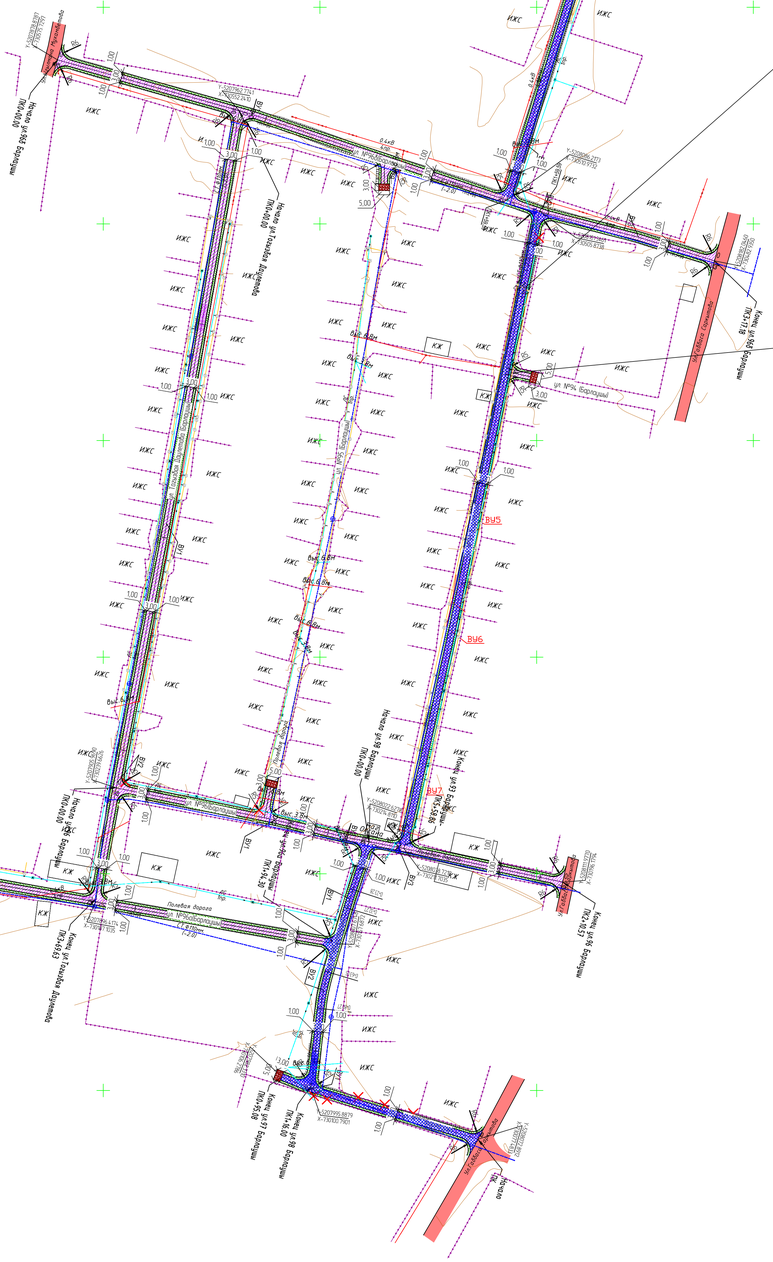
С

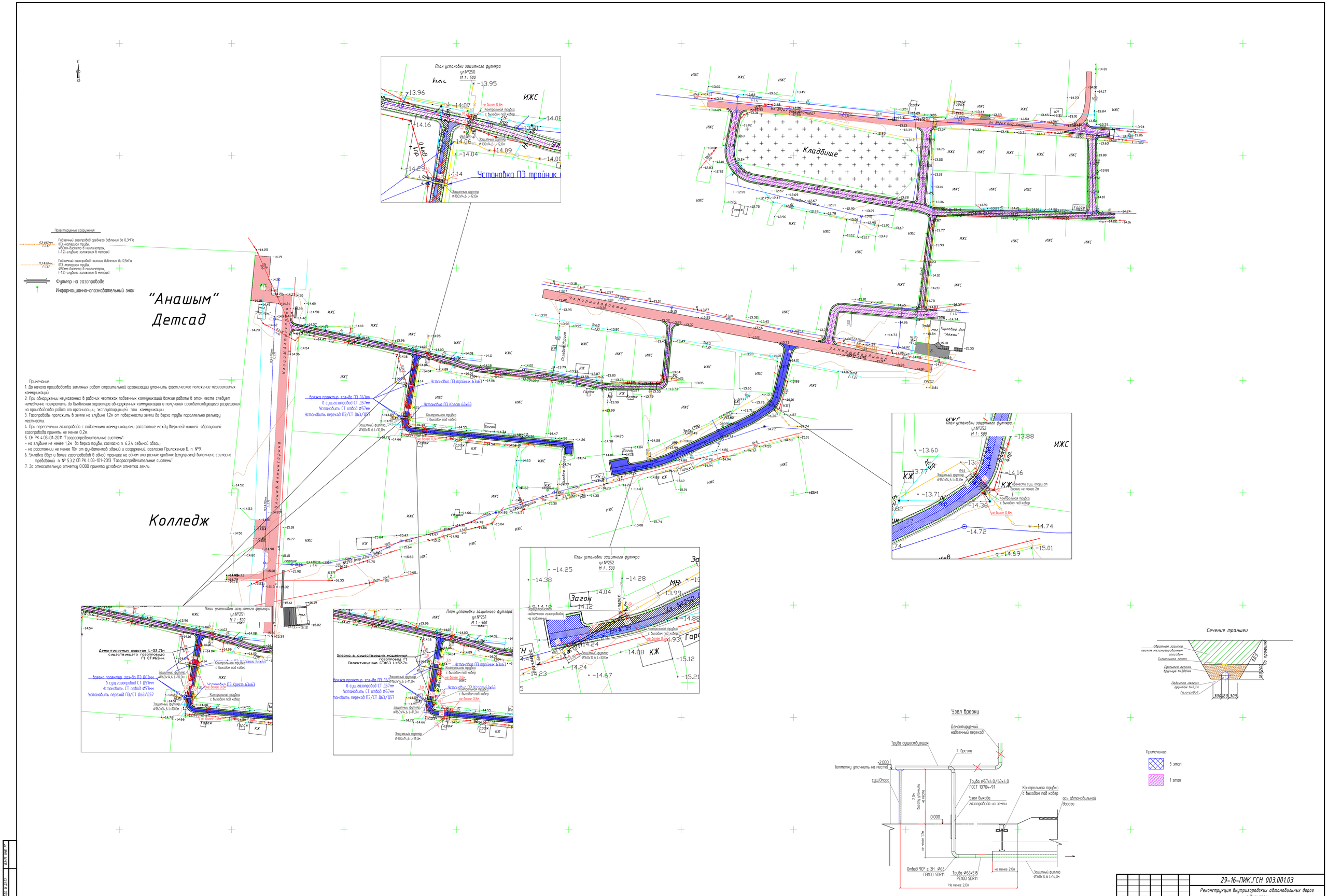
Ю





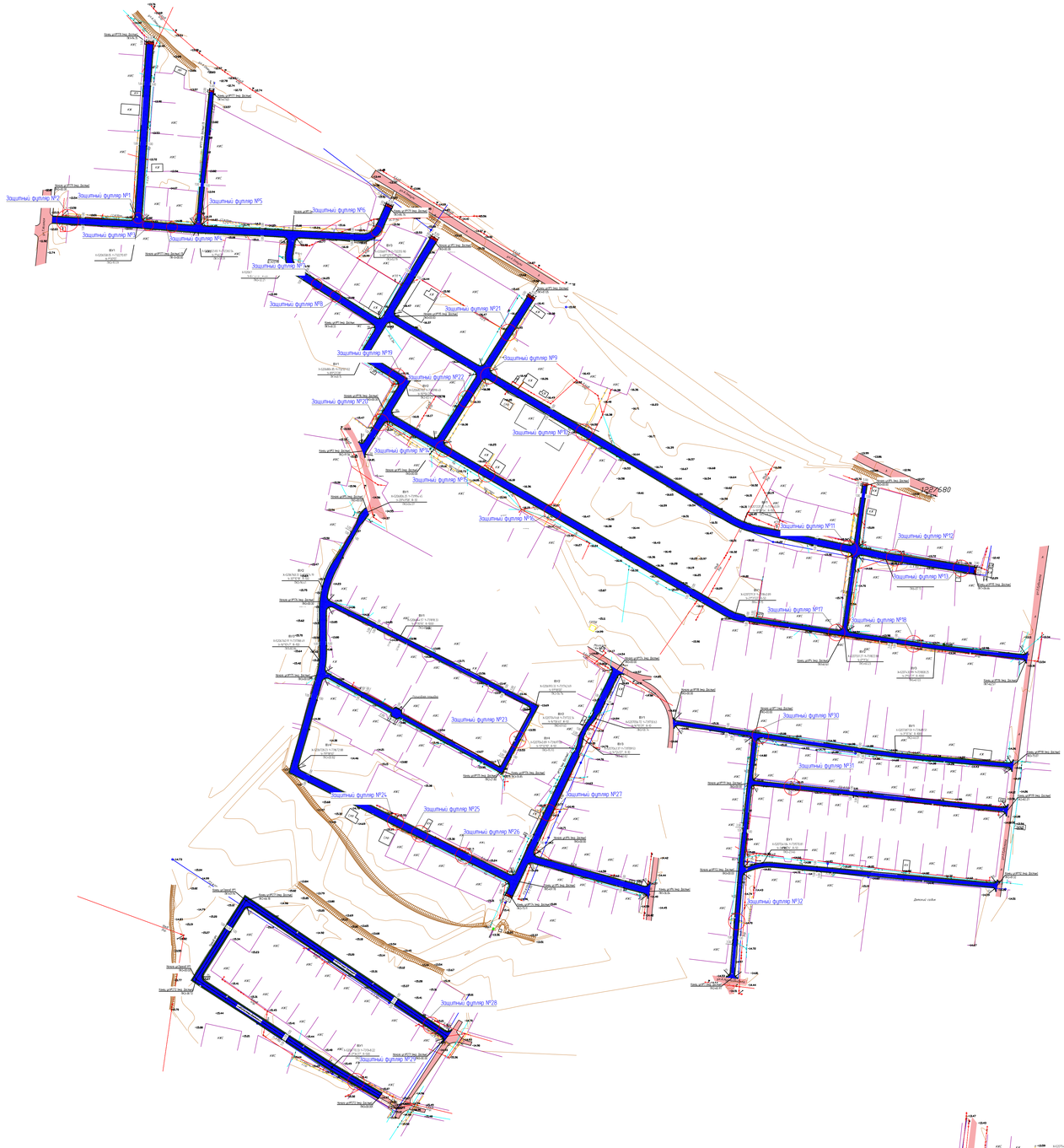



ул. Кашагина Кужимкулы
ул. Мухтар Ауэзов
ул. Ибрагимова
ул. Ибрагимова
ул. Ибрагимова



Проектируемые сооружения
Подземный газопровод среднего давления до 0,3МПа
ПЭ-материал трубы,
Ø50мм-диаметр в миллиметрах,
(-1,2)-глубина заложения в метрах
Подземный газопровод низкого давления до 0,5кПа
ПЭ-материал трубы,
Ø50мм-диаметр в миллиметрах,
(-1,2)-глубина заложения в метрах
Футляр на газопроводе
Информационно-опознавательный знак
"Анашым" Детсад
Колледж
Кладбище
Примечание
1. До начала производства земляных работ строительной организации уточнить фактическое положение пересекаемых коммуникаций
2. При обнаружении несказанных в рабочих чертежах подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаруженных коммуникаций и получения соответствующего разрешения на производство работ от организации, эксплуатирующей эти коммуникации
3. Газопроводы прокласть в земле на глубине 1,2м от поверхности земли до верха трубы параллельно рельефу местности
4. При пересечении газопровода с подземными коммуникациями расстояние между (верхней нижней) образующей газопровода принять не менее 0,2м
5. СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы"
- на глубине не менее 1,2м до верха трубы, согласно п. 6.2.4 сейсмой абзац,
- на расстоянии не менее 10м от фундаментов зданий и сооружений, согласно Приложение Б, п. №9
6. Укладка двух и более газопроводов в одной траншее на одном или разных уровнях (ступенями) выполнена согласно требованиям п. №5.3.2 СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы".
7. За относительную отметку 0.000 принята условная отметка земли
Врезка проектир. газ-да ПЭ Д63мм в сущ газопровод СТ Д57мм
Установить СТ отвод Ø57мм
Установить переход ПЭ/СТ Д63/Д57
Установка ПЭ тройник 63х63
Установка ПЭ Крест 63х63
Контрольная трубка с выходом под ковер
Защитный футляр Ø160х14, L=10,0м
Демонтируемый участок L=52.7м существующего газопровода Г1 СТ.Ø63мм.
Проектируемый участок Г1 Ø63мм
Врезка в существующий газопровод Г1 Проектируемый СТ Ø63 L=52.7м
Установить переход ПЭ/СТ Д63/Д57
не более 0.8м
План установки защитного футляра
Узел врезки
Демонтируемый надземный переход
Труба существующая
Т врезки
Труба Ø57х4.0/63х4.0 ГОСТ 10704-91
Контрольная трубка с выходом под ковер
Узел выхода газопровода из земли
ось автомобильной дороги
Отвод 90° с ЭН Ø63 ПЭ100 SDR11
Труба Ø63х5.8 PE100 SDR11
Не менее 2.0м
Защитный футляр Ø160х14, L=14,0м
Сечение траншеи
Обратная засыпка песком механизированным способом
Сигнальная лента
Присыпка песком крупнее h=200мм
Подсыпка нижнего грунтом h=0,1м
Газопровод
Примечание
3 этап
1 этап
29-16-ПИК.ГСН 003.001.03
Реконструкция внутригородских автомобильных дорог г.Кульсары
Пересечения с инженерными коммуникациями
Наружное газоснабжение
План установки футляра М1:1000
мкр. Атамура (3 этап)
РП
7
ТОО "ШЫНДАУ"
Г. АТЫРАУ
ФОРМАТ А0

С
Ю
З
В


Защитный футляр №1
Защитный футляр №2
Защитный футляр №3
Защитный футляр №4
Защитный футляр №5
Защитный футляр №6
Защитный футляр №7
Защитный футляр №8
Защитный футляр №9
Защитный футляр №10
Защитный футляр №11
Защитный футляр №12
Защитный футляр №13
Защитный футляр