ТОО "КазНИПИ энергетики и связи"
ГСЛ №02913

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетiсу. I очередь

Том 3.

Альбом 7. Наружные сети газоснабжения

2/2025–ГСН1.3

г. Астана 2025

ТОО "КазНИПИ энергетики и связи"
ГСЛ №02913

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетiсу. I очередь

Том 3.

Альбом 7. Наружные сети газоснабжения

2/2025–ГСН1.3

Главный инженер проекта Егошина И.А.

г. Астана 2025

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
2/2025-ГП2	Генеральный план.	
2/2025-ГСН2	Наружные сети газоснабжения.	
2/2025-ТХ2	Технологические решения.	
2/2025-АС2	Строительные решения.	
2/2025-ЭГ2	Молниезащита и заземление.	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема М 1:50 000	
3	Гидравлический расчет газопровода высокого давления	
	Газопровод высокого давления до ГРП Койлык	
4-9	План и Продольный профиль газопровод высокого давления М 1:1000	
	Газопровод высокого давления до ГРП Какимжан	
10-14	План и Продольный профиль газопровод высокого давления М 1:1000	
	Газопровод высокого давления до ГРП Бакалы	
15-19	План и Продольный профиль газопровод высокого давления М 1:1000	
	Газопровод высокого давления до ГРП Еркин	
20-37	План и Продольный профиль газопровод высокого давления М 1:1000	
	Газопровод высокого давления до ГРП Карабогет	
38-43	План и Продольный профиль газопровод высокого давления М 1:1000	
	Газопровод высокого давления до ГРП Кольбай	
44-53	План и Продольный профиль газопровод высокого давления М 1:1000	
	Газопровод высокого давления до ГРП Кызылкайын	
54-60	План и Продольный профиль газопровод высокого давления М 1:1000	
	Газопровод высокого давления до ГРП Актума	
61-76	План и Продольный профиль газопровод высокого давления М 1:1000	
	Газопровод высокого давления до ГРП Черкасск	
77-79	План и Продольный профиль газопровод высокого давления М 1:1000	
	Газопровод высокого давления до ГРП Аккайын	
80-83	План и Продольный профиль газопровод высокого давления М 1:1000	

Рабочий проект ,соответствует государственным нормативным требованиям (государственным нормативам и межгосударственным нормативам) действующим в Республике Казахстан

Главный инженер проект _____ Егошина И.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
2/2025-ГСН2-ПР-1	Комплект дорожных знаков на пересечении газопровода с автодорогой	Лист 1
2/2025-ГСН2-ПР-2	Типовой опознавательный знак для обозначения полиэтиленового газопровода	Лист 1
2/2025-ГСН2-ПР-3	Защитный футляр SDR11 L=*м, для подземного газопровода	Лист 1
2/2025-ГСН2-ПР-4	Контрольная трубка	Лист 1
2/2025-ГСН2-ПР-5	Установка ковера стального	Лист 1

Прилагаемые документы

2/2025-ГСН2.СО1	Спецификация оборудования,изделий и материалов (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Койлык)	Листов 3
2/2025-ГСН2.Вр1	Ведомость объемов работ (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Койлык)	Листов 2
2/2025-ГСН2.СО2	Спецификация оборудования,изделий и материалов (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Какимжан)	Листов 2
2/2025-ГСН2.Вр2	Ведомость объемов работ (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Какимжан)	Лист 1
2/2025-ГСН2.СО3	Спецификация оборудования,изделий и материалов (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Бакалы)	Листов 2
2/2025-ГСН2.Вр3	Ведомость объемов работ (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Бакалы)	Лист 1
2/2025-ГСН2.СО4	Спецификация оборудования,изделий и материалов (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Еркин)	Листов 3
2/2025-ГСН2.Вр4	Ведомость объемов работ (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Еркин)	Лист 1
2/2025-ГСН2.СО5	Спецификация оборудования,изделий и материалов (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Карабогет)	Листов 2
2/2025-ГСН2.Вр5	Ведомость объемов работ (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Карабогет)	Листов 2
2/2025-ГСН2.СО6	Спецификация оборудования,изделий и материалов (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Кольбай)	Листов 2
2/2025-ГСН2.Вр6	Ведомость объемов работ (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Кольбай)	Листов 2
2/2025-ГСН2.СО7	Спецификация оборудования,изделий и материалов (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Кызылкайын)	Листов 2
2/2025-ГСН2.Вр7	Ведомость объемов работ (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Кызылкайын)	Лист 1
2/2025-ГСН2.СО8	Спецификация оборудования,изделий и материалов (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Актума)	Листов 2
2/2025-ГСН2.Вр8	Ведомость объемов работ (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Актума)	Листов 2
2/2025-ГСН2.СО9	Спецификация оборудования,изделий и материалов (Газопровод высокого давления 0.6МПа до ГРП Черкасск)	Листов 2
2/2025-ГСН2.Вр9	Ведомость объемов работ (Газопровод высокого давления 0.6МПа до ГРП Черкасск)	Листов 2
2/2025-ГСН2.СО10	Спецификация оборудования,изделий и материалов (Газопровод высокого давления 0.6МПа до ГРП Аккайын)	Листов 2
2/2025-ГСН2.Вр10	Ведомость объемов работ (Газопровод высокого давления 0.6МПа до ГРП Аккайын)	Лист 1

1. Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам Саркандского района, области Жетісу. I очередь. I очередь», разработан на основании подписанного договора № 161.21/21 от 19 августа 2021г. с Управлением энергетики и жилищно-коммунального хозяйства области Жетісу.
В проекте предусмотрены наружные сети газоснабжения высокого давления I категории РN1,2МПа, до населенных пунктов Саркандского района.
2. Точка подключения АГРС Койлык (технические условия за №_____от ___ ___ ____.)
3. Для снижения давления газа предусмотрены: пункты редуцирования газа - ГРП с Рвх1,2 МПа и Рвых 300кПа в количестве 1шт. на каждый населенный пункт.
4. Прокладка газопроводов предусмотрена подземным способом из полиэтиленовых труб :
- высокого давления I-категории РN1,2МПа из полиэтиленовых труб типа ПЭ100 ГАЗ SDR9 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Все трубы приняты из полиэтилена ПЭ 100 для подземных газопроводов с защитной оболочкой.
5. Подземный газопровод проложен с заглублением до верха трубы не менее 0,8 м, в местах прохода под автодорогой -1м. до верха футляра от подошвы откоса дороги.
6. Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" типа ЛСГ-200 на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и шаровые маркеры двух видов (пассивные, активные) ,позволяющим определить местонахождение газопровода и фитингов приборным методом. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями, лента должна быть уложена вдоль газопровода - дважды, на расстоянии на менее 0,2м между собой и по 2м. В обе стороны от пересекаемого сооружения.
7. В местах пересечения дорог, улиц, проездов предусматриваются футляры из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11, с укладкой газопровода внутри футляра на полиэтиленовые ложементы. Концы футляра выводятся на расстояние 2м от края дороги ,которые должны быть заделаны гидроизоляционным материалом. На одном конце футляра в верхней точке уклона (за исключением мест пересечения стенок колодцев) следует предусматривать контрольную трубку, выходящую под защитное устройство. Глубина заложения футляра в местах перехода через автодороги 1,0м от верха дорожного покрытия до верхней образующей футляра.
8. Отключающие устройства устанавливаются:
- на ответвлениях газопровода;
-на полиэтиленовом газопроводе шаровый кран с ПЭ патрубками с обеих сторон ;
Полиэтиленовые трубы при толщине стенки не менее 5мм соединяют между собой сваркой встык или деталями с закладными нагревателями, при толщине стенки менее 5 мм -только деталями с закладными нагревателями.
9. При пересечении газопроводов с коммуникациями водопровод, канализация, газопровод предусмотрено закладывать в полиэтиленовый футляр. При пересечении газопроводом теплотрассы, газопровод заключается в стальной футляр.
10.При прокладке подземных газопроводов нужно учесть расстояния от фундаментов зданий и сооружений согласно СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы".В стесненных условиях прохода газопровода вдоль зданий и сооружений не выдерживающих расстояний от фундамента, газопровод необходимо заключать в футляр во избежания механических повреждений и выводить футляр за края здания или сооружения согласно нормативов.

11. До начала подготовки строительной полосы все повороты трассы газопровода подлежат разбивке,указанной в чертежах.
12. На месте пересечения газопровода с подземными коммуникациями траншею разрабатывать вручную по 2м. в обе стороны от коммуникаций.
13. Все работы по строительству газопровода на пересечении с подземными коммуникациями выполнять только на основании письменного разрешения технических руководителей организаций-владельцев пересекаемых сооружений. Под непосредственным надзором назначенных ими ответственных лиц.
14. При обнаружении неуказанных в проекте подземных коммуникаций все работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаруженных коммуникаций и получения соответствующего разрешения на производство работ от организаций, эксплуатирующих эти коммуникации.
15. По всей ширине траншеи предусмотреть устройство основания под газопровод толщиной не менее 10 см из мягкого грунта и засыпку его мягким грунтом на высоту не менее 20 см над верхней образующей трубы.
16. Перечень видов скрытых работ, подлежащих актированию по их окончанию:
а) контроль сварных стыков;
б) очистка и продувка газопровода;
в) контроль укладки газопровода в траншею;
г) испытание газопровода на прочность и герметичность.
17. Проект разработан по материалам инженерных изысканий ,выполненных ТОО «КазНИПИ энергетики и связи» в 2025г.
Законченные строительством газопроводы испытываются на герметичность воздухом ,в соответствии с МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы".

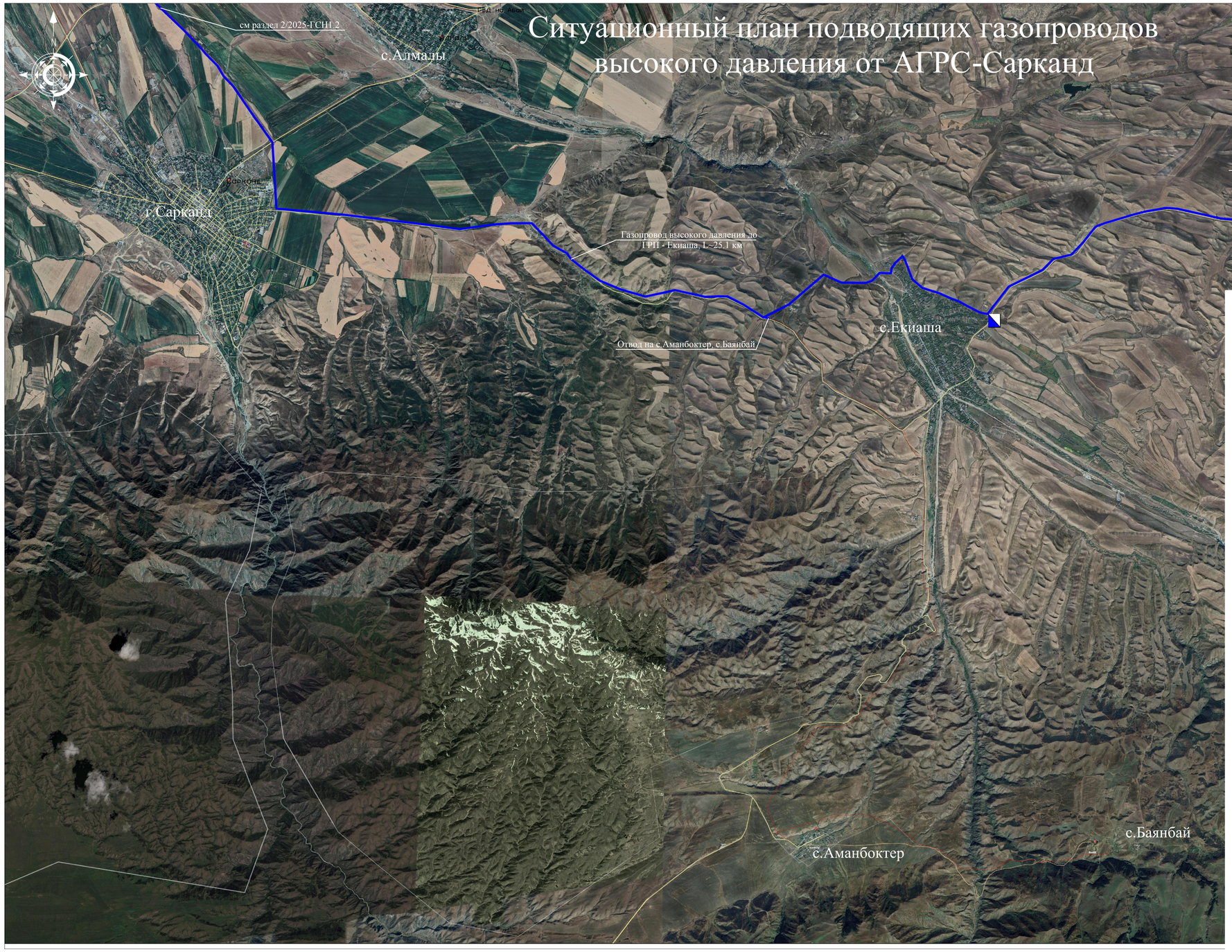
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

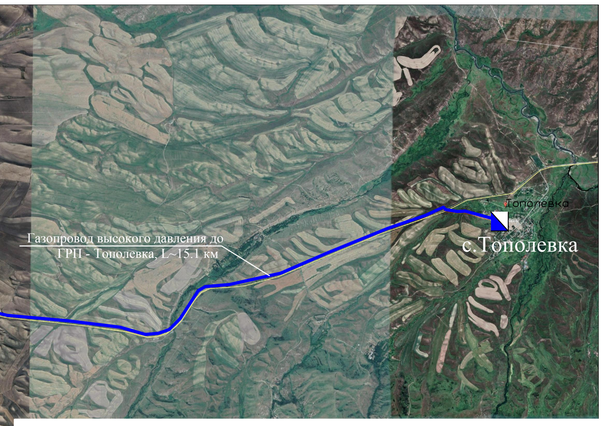
Строительство следует производить с соблюдением специальных производственных инструкций по технике безопасности и пожарной безопасности. Разрабатываемых строительными организациями в соответствии с:
- СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве",
- ППБС-01-94 "Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ",
К работам допускаются лица, ознакомленные с указанными инструкциями и обученные безопасным методам производства работ.

Изм.	Колич.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	1	1
ГИП		Егошина И.			03.25	Общие данные	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Ситуационный план подводящих газопроводов высокого давления от АГРС-Сарканд





СОГЛАСОВАНО:

Условные обозначения

Газораспределительный пункт (Проектируемый)

Подземный газопровод высокого давления (Проектируемый)

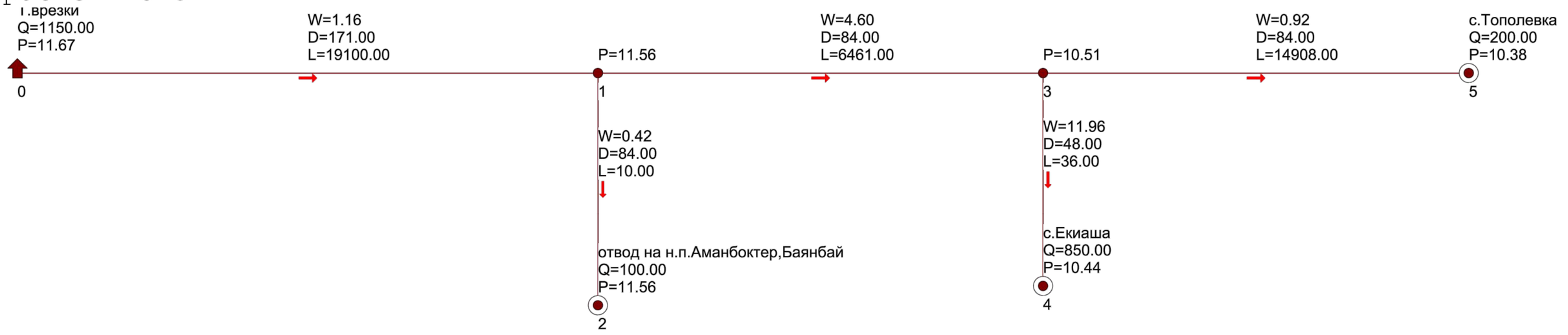
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Сарканского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б.			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	2	
ГИП		Егошина И.			03.25	Ситуационный план М1 : 50 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

расчет 1оч3пк



Исходные данные и результаты расчета схемы: расчет 1оч3пк

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		11.67	Т.врезки
1	узел	0.00	11.56	
2	потребитель	100.00	11.56	отвод на н.п.Аманбоктер,Баянбай
3	узел	0.00	10.51	
4	потребитель	850.00	10.44	с.Екиаша
5	потребитель	200.00	10.38	с.Тополевка

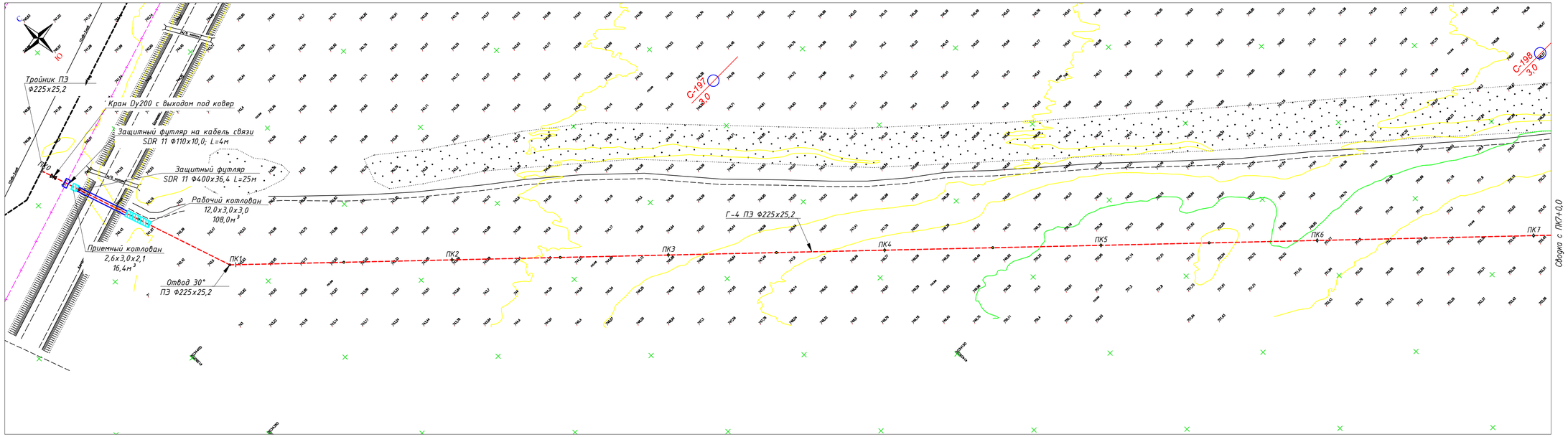
Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	19100	171	1150.00	0.11	11.67	11.56	полиэт.
1	2	10	84	100.00	0.00	11.56	11.56	полиэт.
1	3	6461	84	1050.00	1.05	11.56	10.51	полиэт.
3	4	36	48	850.00	0.07	10.51	10.44	полиэт.
3	5	14908	84	200.00	0.13	10.51	10.38	полиэт.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН.1			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	3.3	
ГИП		Егошина И.			03.25	Гидравлический расчет газопровода 1,2МПа от АГРС Сарканд 3 часть	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

А2



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы –0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь		
Разработал		Панов. Б.			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	4	
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК 0+0 до ПК 7+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

① почвенно-растительный слой

② суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%

③ супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,

④ песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%

⑤ гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем

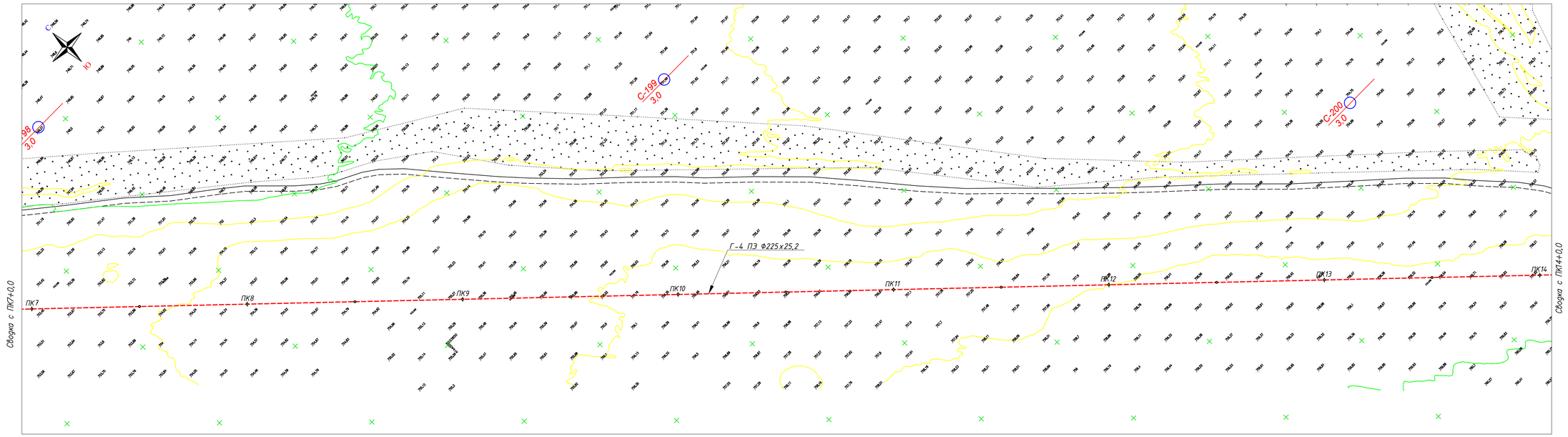
⑥ галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане, нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Р Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

						2/2025-ГСН1.3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	4.1	
ГИП		Егошина И.			03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК0+0 до ПК7+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	



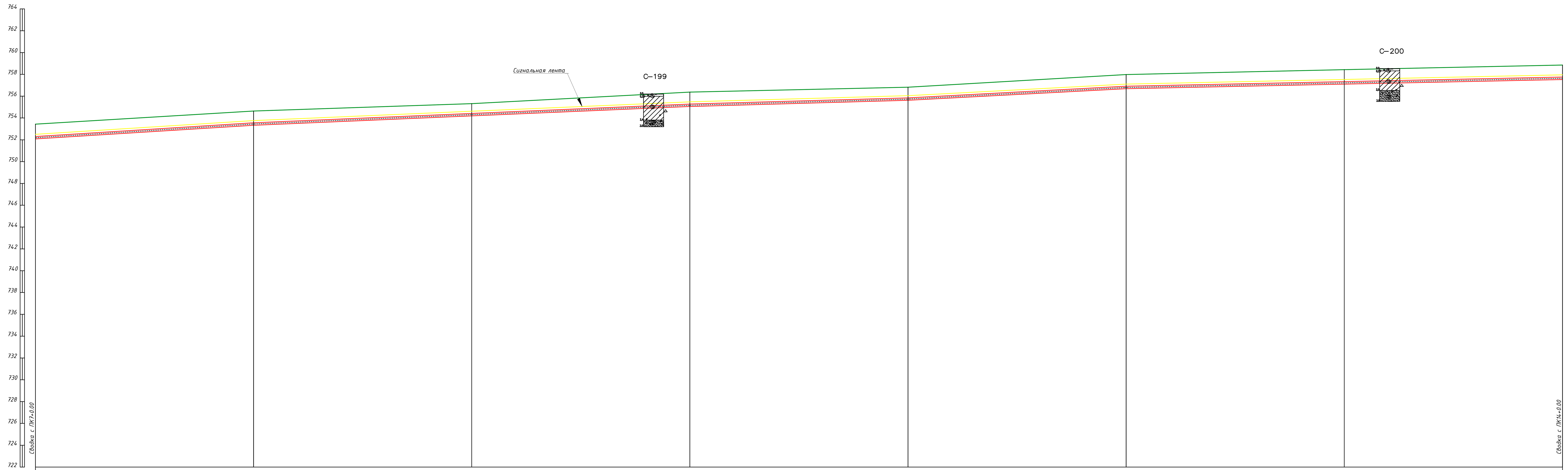
Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы–0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на места работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	5	
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК 7+0 до ПК 14+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200

	ПК 7	ПК 8	ПК 9	ПК 10	ПК 11	ПК 12	ПК 13	ПК 14
Отметка земли проектная, м								
Отметка земли фактическая, м	753.43	754.64	755.32	756.37	756.83	757.98	758.43	758.86
Отметка дна траншеи, м	752.08	753.33	754.19	755.05	755.62	756.69	757.11	757.53
Отметка верха трубы, м	752.30	753.56	754.42	755.28	755.85	756.91	757.33	757.75
Глубина траншеи, м	1.36	1.31	1.12	1.32	1.21	1.29	1.33	1.33
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д225х25,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011							
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком							
Способ разработки траншеи	Механизированный							
УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м	12.54 / 114.68	8.61 / 200.00		5.66 / 100.00	10.65 / 100.00	4.22		
Расстояние, м	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
Пикет	7	8	9	10	11	12	13	14
План трассы								

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

① почвенно-растительный слой

② суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%

③ супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,

④ песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%

⑤ гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем

⑥ галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

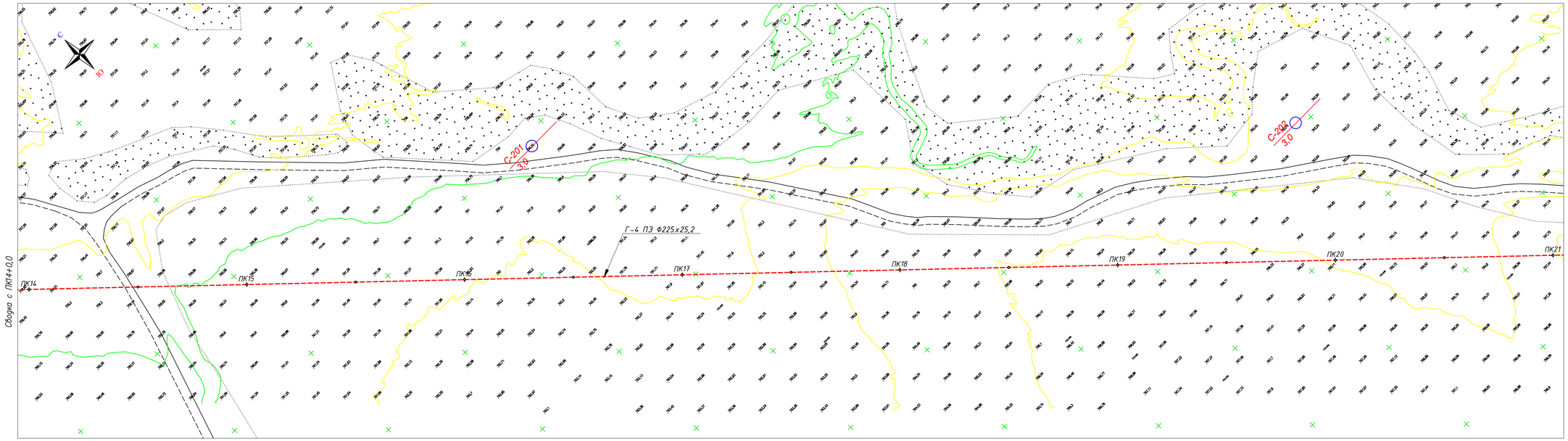
1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [P] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь		
Разработал	Панов. Б				03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП	Лист: 5.1 / Листов:
Проверил	Мирзакулов				03.25			
ГИП	Егошина И.				03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК 7+0 до ПК 14+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификации и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы –0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Колич.	Лист	N*док	Подпись	Дата

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

Разработал	Панов. Б.		03.25
Проверил	Мирзакулов		03.25
ГИП	Егошина И.		03.25

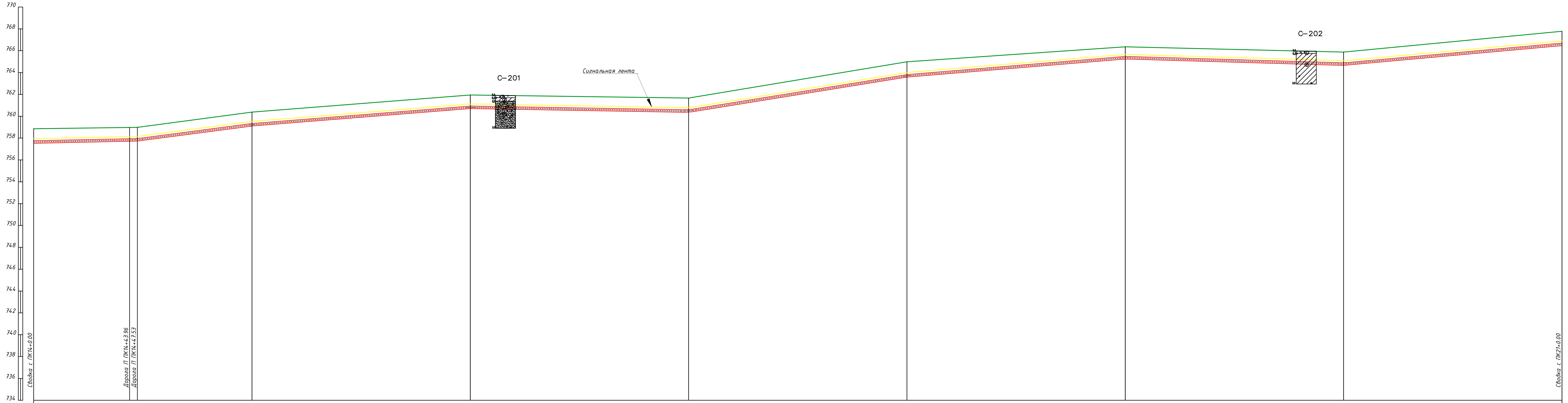
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК14+0 до ПК21+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200

	ПК14+0.00	ПК14+43.96	ПК14+47.53	15	16	17	18	19	20	21
Отметка земли проектная, м										
Отметка земли фактическая, м	758.86	758.98	758.98	760.38	761.94	761.67	764.99	766.36	765.88	767.78
Отметка дна траншеи, м	757.53	757.71	757.74	759.11	760.70	760.38	763.58	765.24	764.67	766.47
Отметка верха трубы, м	757.75	757.94	757.96	759.33	760.93	760.60	763.81	765.47	764.90	766.70
Глубина траншеи, м	1.33	1.26	1.25	1.27	1.24	1.29	1.40	1.11	1.21	1.31

Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д225х25,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком
Способ разработки траншеи	Механизированный

УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м	ПК14 – ПК14+47.53	ПК14+47.53 – 15	15 – 16	16 – 17	17 – 18	18 – 19	19 – 20	20 – 21
УКЛОН, ‰		26.28	15.98	3.45	32.26	16.59	5.84	18.09
РАССТОЯНИЯ, м	247.53	52.47	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

Расстояние, м	44.0	3.5	52.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Пикет	14			15	16	17	18	19	20
План трассы									

Пикет 21 — в конце трассы.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [P] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	
Разработал		Панов. Б			03.25	
Проверил		Мирзакулов		[подпись]	03.25	
ГИП		Егошина И.		[подпись]	03.25	

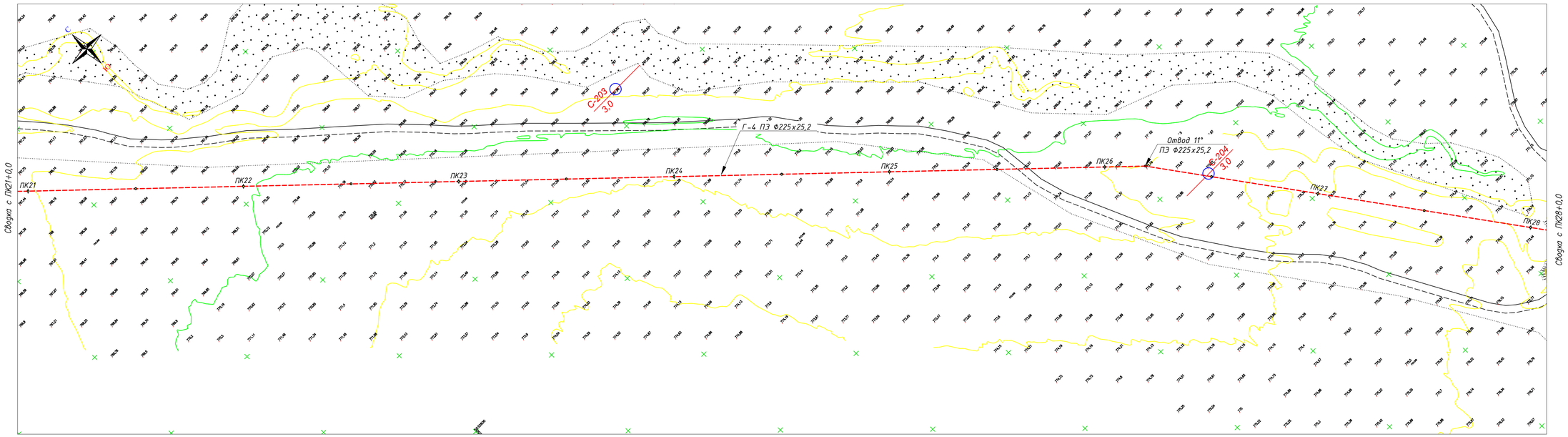
2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетiсу. I очередь

Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	6.1	

Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК14+0 до ПК21+0 М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»



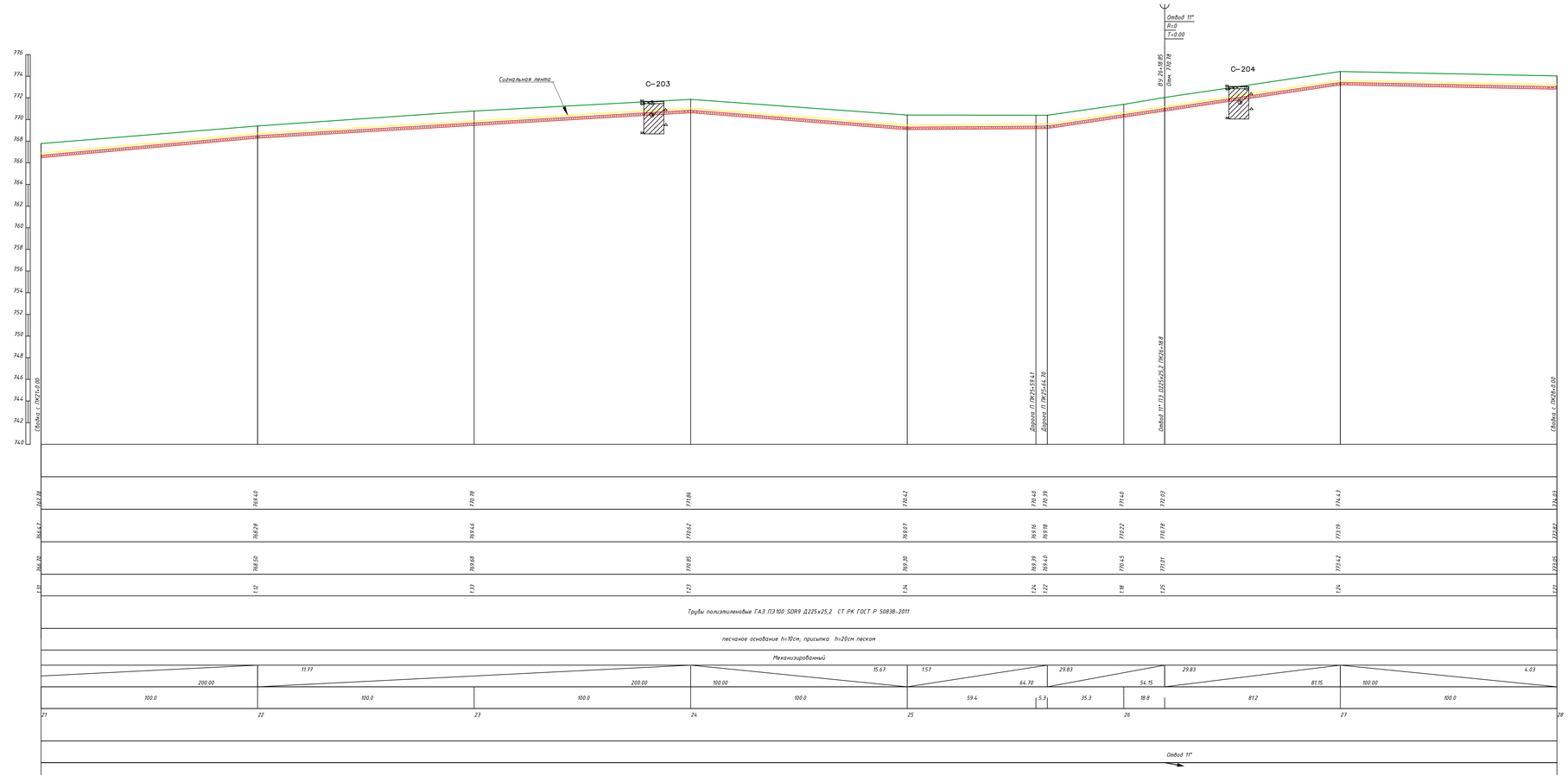
Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы –0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

						2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Сарканского района, области Жетісу. I очередь		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
Разработал		Панов. Б.			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	7	
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК21+0 до ПК28+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Условные обозначения

литология

① почвенно-растительный слой

② суглинок свето-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и щебня до 5-10%

③ супесь свето-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,

④ песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%

⑤ гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем

⑥ галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист – 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев .
4. Пластассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

Разработал	Панов. Б.		03.25
Проверил	Мирзакулов		03.25
ГИП	Евошина И.		03.25

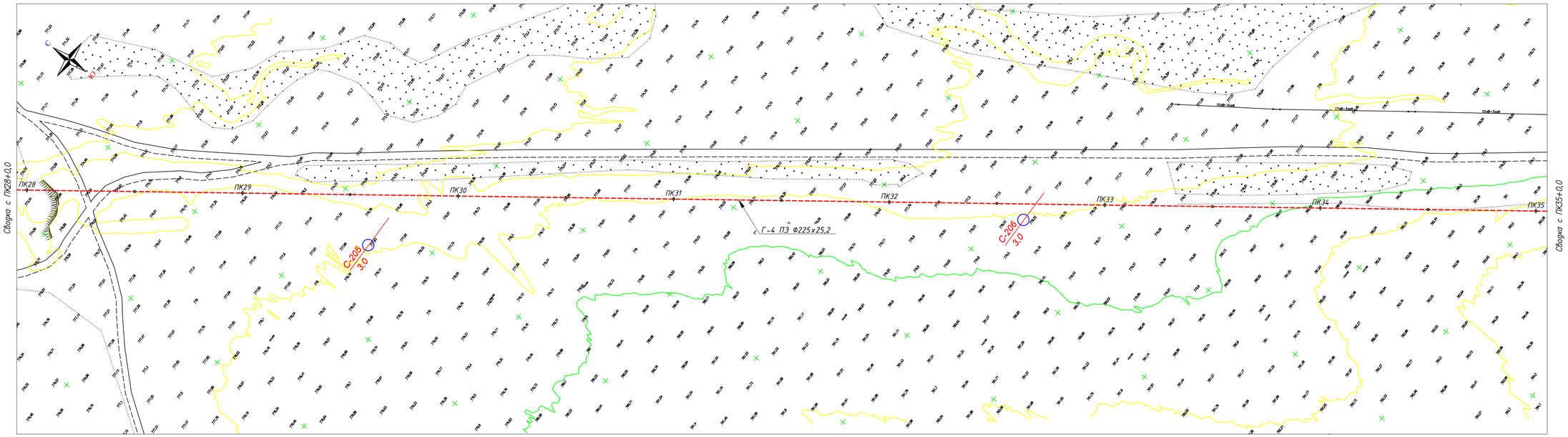
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	7.1	

Профиль газопровода до ГРП Екишаа от ПК 21+0 до ПК 28+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы –0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

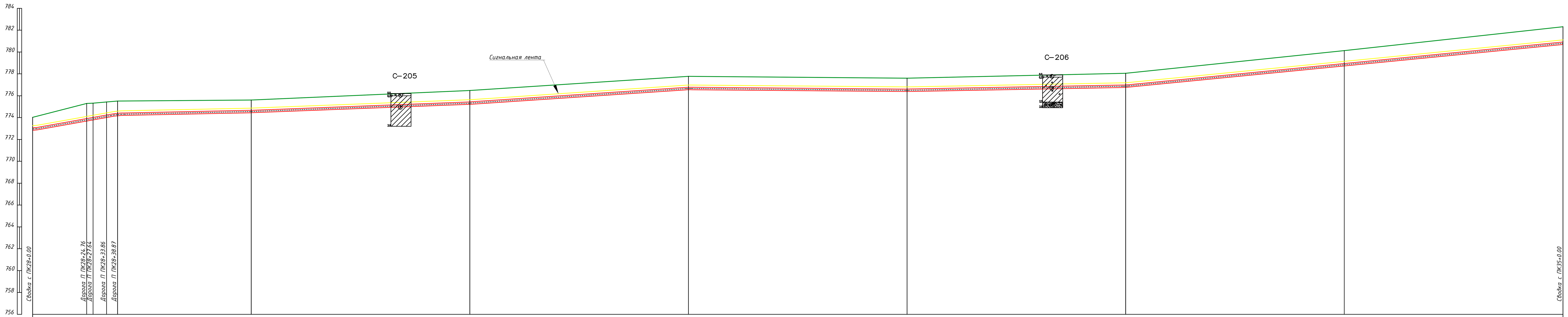
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК28+0 до ПК35+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200

	ПК28+0.00	+24.76	+27.64	+33.86	+38.87	29	30	31	32	33	34	35
Отметка земли проектная, м												
Отметка земли фактическая, м	774.03	775.29	775.32	775.43	775.52	775.61	776.48	777.78	777.61	778.06	780.13	782.31
Отметка дна траншеи, м	772.82	773.68	773.79	774.01	774.17	774.44	775.21	776.55	776.39	776.76	778.73	780.69
Отметка верха трубы, м	773.05	773.91	774.01	774.23	774.40	774.67	775.44	776.78	776.61	776.99	778.95	780.91
Глубина траншеи, м	1.21	1.61	1.53	1.42	1.34	1.17	1.26	1.23	1.22	1.29	1.41	1.62
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д225х25,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011											
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком											
Способ разработки траншеи	Механизированный											
УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м	35.65 / 38.87				4.19 / 61.13	7.69 / 100.00	13.41 / 100.00	1.69 / 100.00	3.75 / 100.00	19.65		
Расстояние, м	24.8	2.8	6.3	5.0	61.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
Пикет	28					29	30	31	32	33	34	35
План трассы												

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [P] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

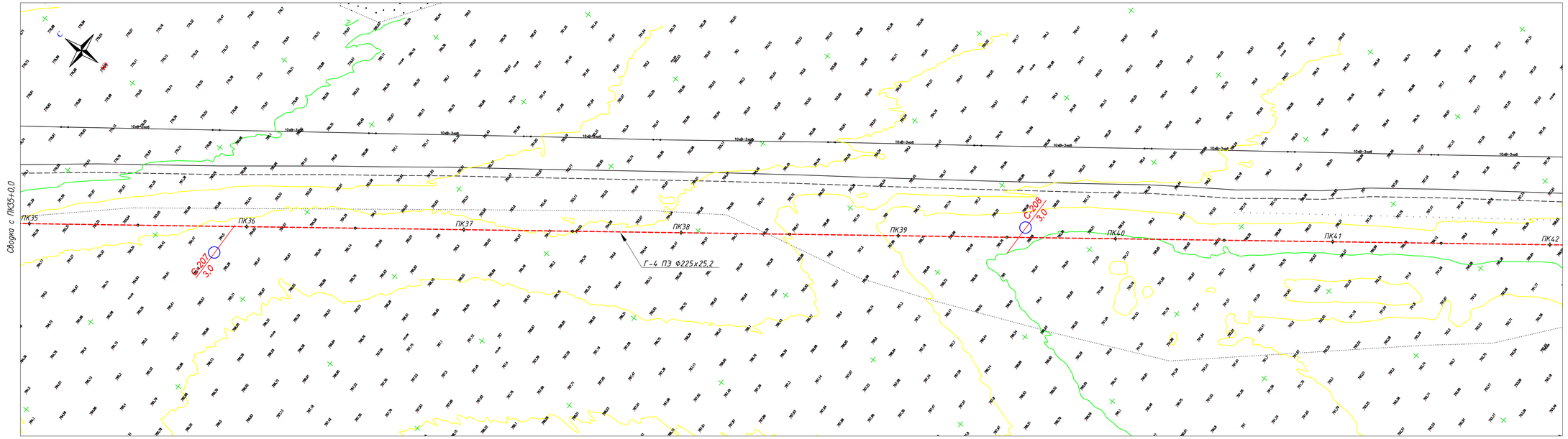
Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	8.1	

Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК28+0 до ПК35+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы –0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на места работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

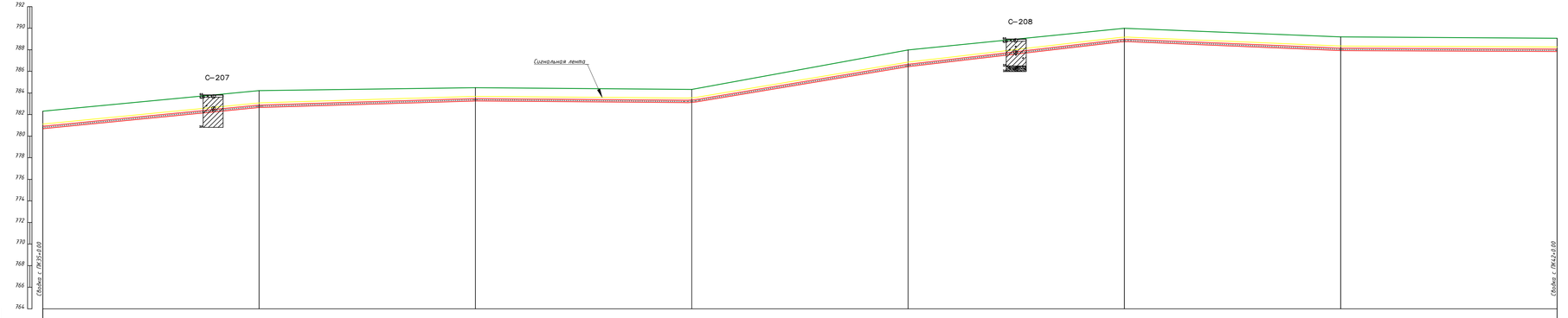
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК35+0 до ПК42+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200

Отметка земли проектная, м							
Отметка земли фактическая, м	782.31	784.21	784.49	784.33	781.99	781.99	781.93
Отметка дна траншеи, м	780.68	780.95	781.26	781.92	780.43	780.76	780.93
Отметка верха трубы, м	780.91	781.09	781.48	781.34	780.66	780.99	781.15
Глубина траншеи, м	1.63	1.58	1.23	1.21	1.55	1.24	1.27
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д225х25,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011						
Основание	песчаное основание h=10см, присыпка h=20см песком						
Способ разработки траншеи	Механизированный						
УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м	300.00	6.06 / 100.00	1.60 / 100.00	33.36 / 100.00	23.32 / 100.00	8.39 / 100.00	0.86 / 100.00
Расстояние, м	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Пикет	35	36	37	38	39	40	41 42
План трассы							

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Условные обозначения

Геология

① почвенно-растительный слой

② суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и камня до 5-10%

③ супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,

④ песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%

⑤ гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем

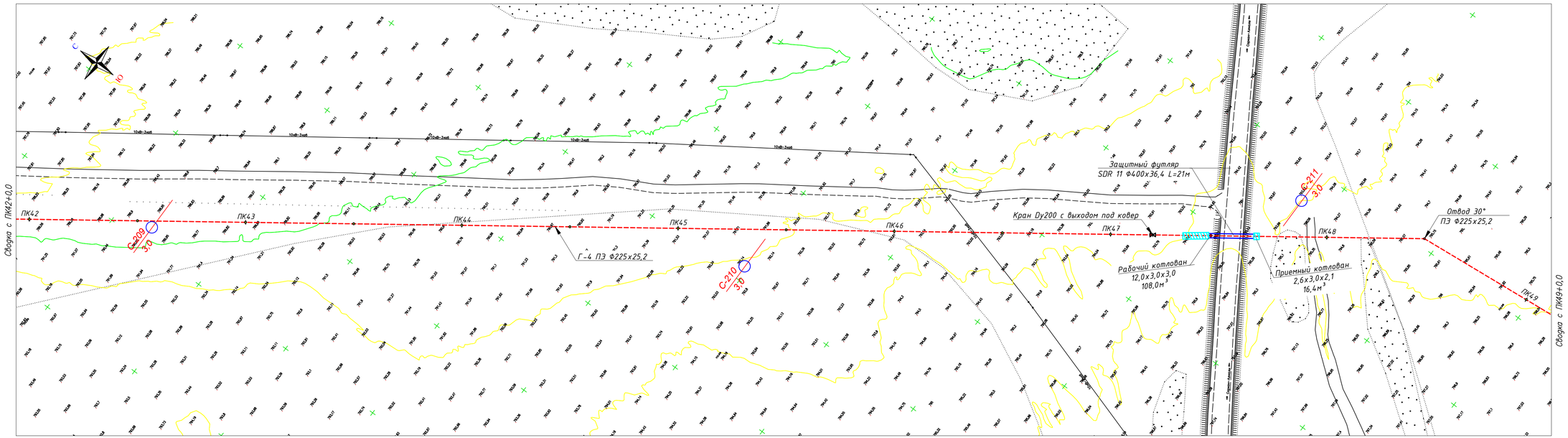
⑥ галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист – 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Р Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

									2/2025-ГСН1.3		
									Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док.	Подпись	Дата						
										Стадия	Лист	Листов
Разработал		Панов. Б.			03.25				Наружные сети газоснабжения	РП	9.1	
Проверил		Мирзакулов			03.25							
ГИП		Егошина И.			03.25				Профиль газопровода до ГРП Екшаш от ПК 35+0 до ПК 42+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	



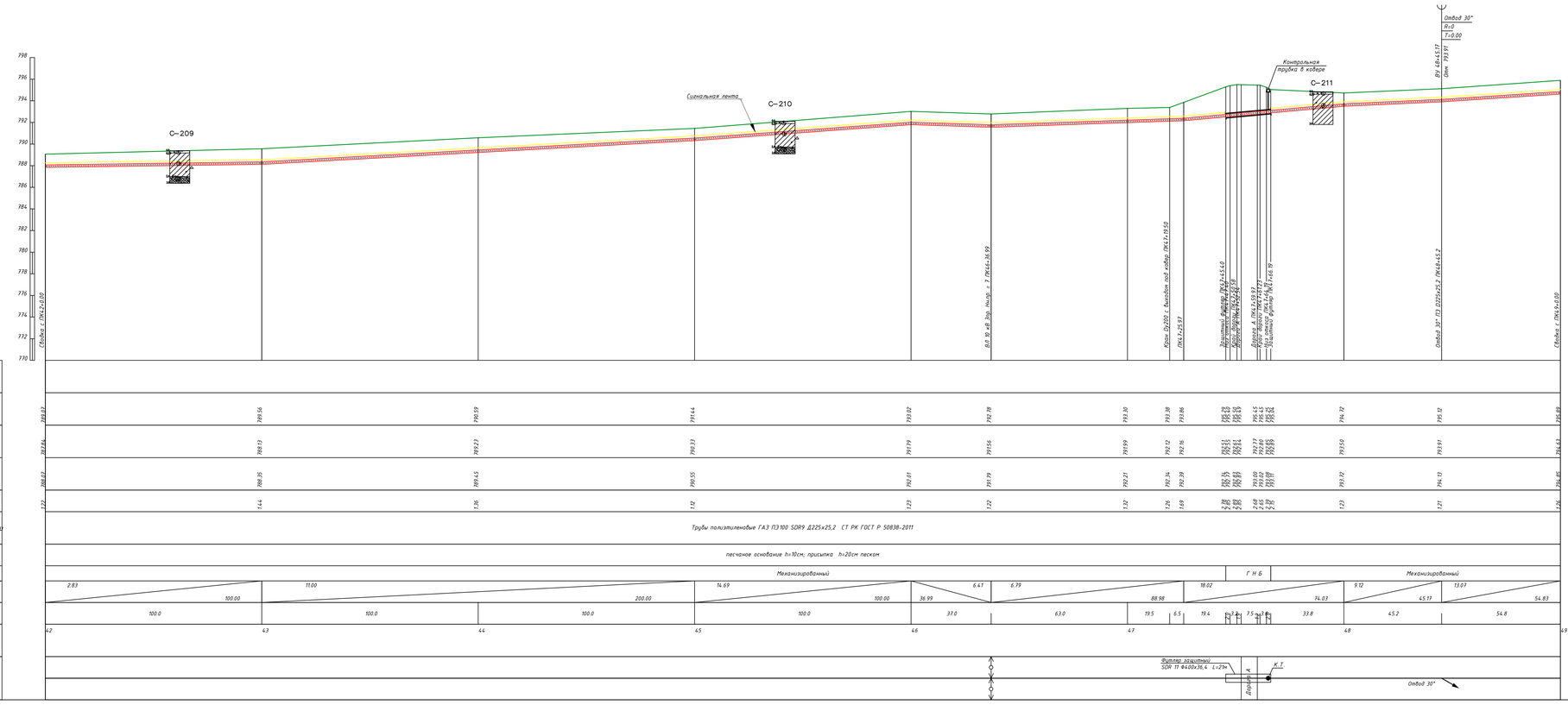
Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р.N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы –0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

						2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь		
Изм.	Колич.	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП	Лист: 10	Листов:
Проверил		Мирзакулов			03.25				
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК42+0 до ПК49+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



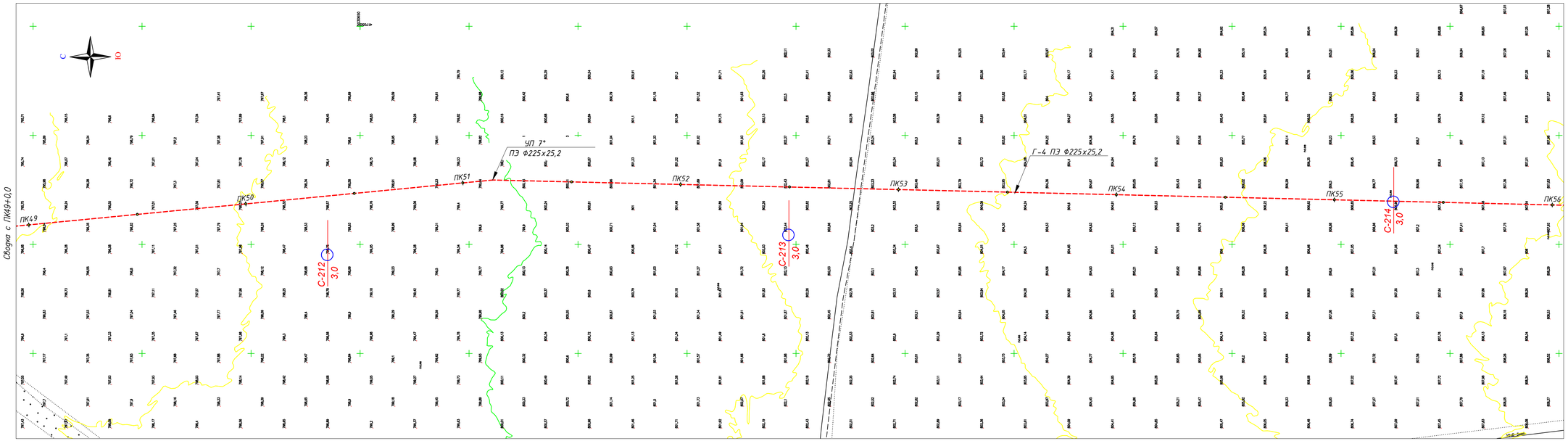
Условные обозначения

		Категории
①		почвенно-растительный слой
②		суглинок свело-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
③		супесь свело-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
④		песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
⑤		гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
⑥		галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем
	▼0.3	уровень грунтовых вод, м
	△	отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

						2/2025-ГСН1.3	
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Сарканского района, области Жетісу. I очередь	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		
Разработал		Панов. Б.			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП; Лист: 10.1; Листов:
Проверил		Мирзакулов			03.25		
ГИП		Егошина И.			03.25	Профиль газопровода до ГРП Екшаш от ПК42+0 до ПК49+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи - 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

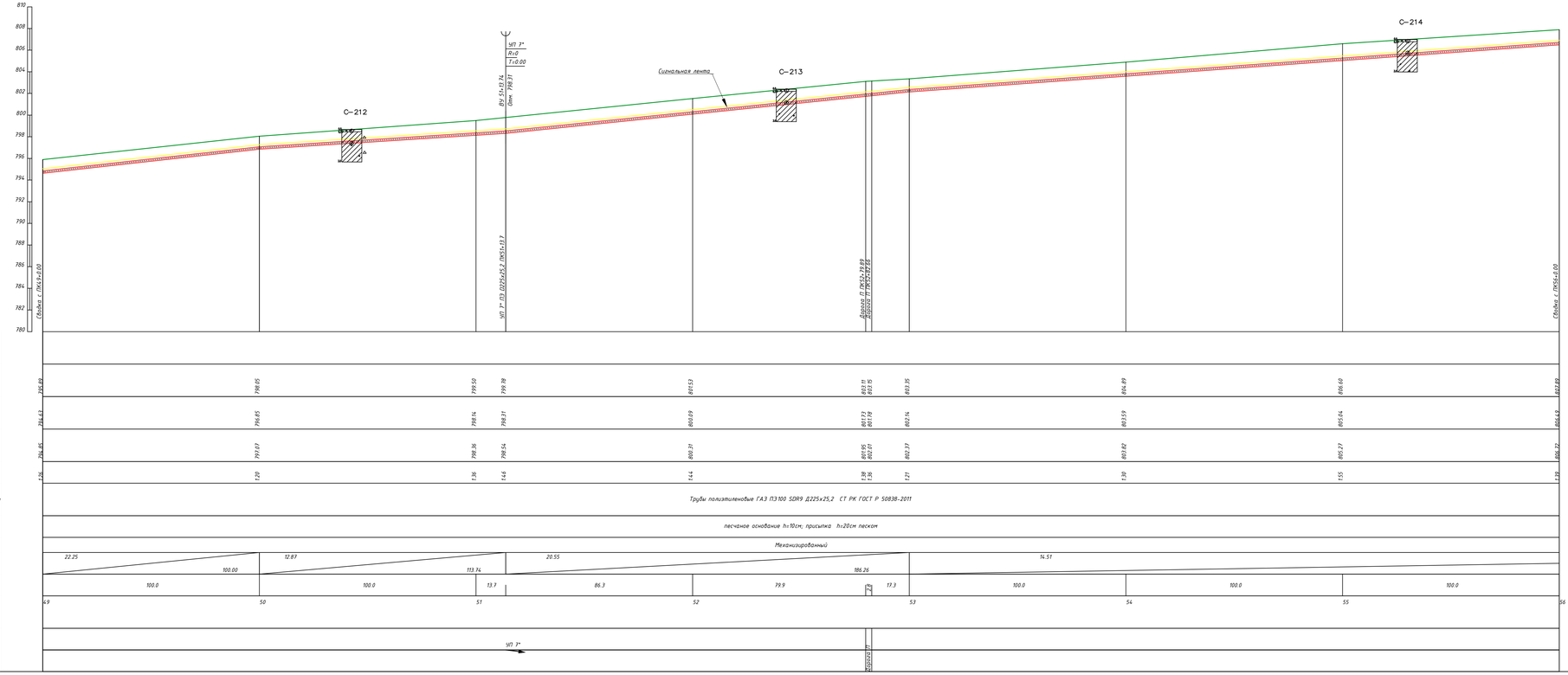
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК49+0 до ПК56+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Условные обозначения

Литология

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и кальки до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист – 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Сарканского района, области Жетісу. I очередь

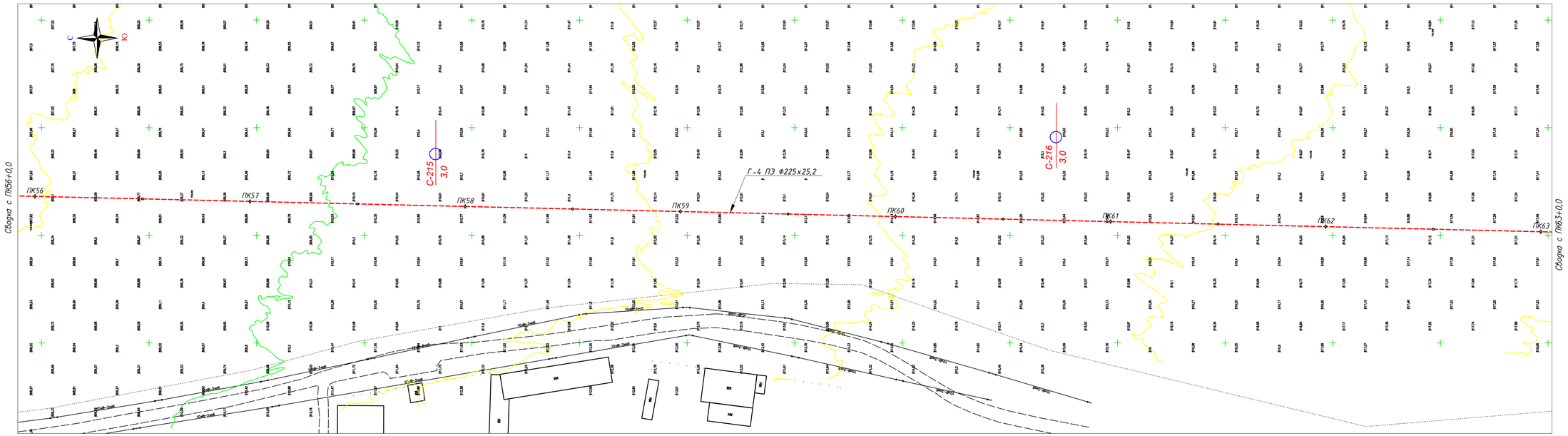
Стадия	Лист	Листов
РП	11.1	

Наружные сети газоснабжения

Профиль газопровода до ГРП Екпаша от ПК49+0 до ПК56+0 М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы–0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

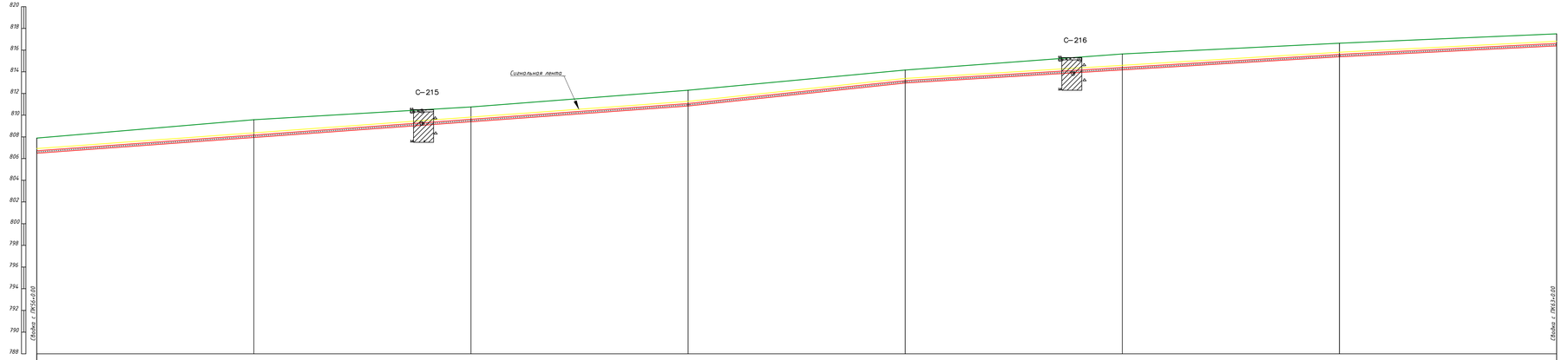
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК56+0 до ПК63+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200

Отметка земли проектная, м							
Отметка земли фактическая, м	817.88	815.58	810.76	812.30	814.36	815.65	816.63	817.45
Отметка дна траншеи, м	806.48	807.94	809.40	810.85	812.96	814.17	815.38	816.78
Отметка верха трубы, м	806.72	808.17	809.62	811.07	813.19	814.40	815.60	816.61
Глубина траншеи, м	1.30	1.64	1.36	1.45	1.59	1.48	1.25	1.41
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д225х25,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011							
Основание	песчаное основание h=10см, присыпка h=20см песком							
Способ разработки траншеи	Механизированный							
УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м		600.00		21.18 / 100.00		12.07 / 200.00		10.09
Расстояние, м	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
Пикет	56	57	58	59	60	61	62	63
План трассы								

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Условные обозначения

Литология

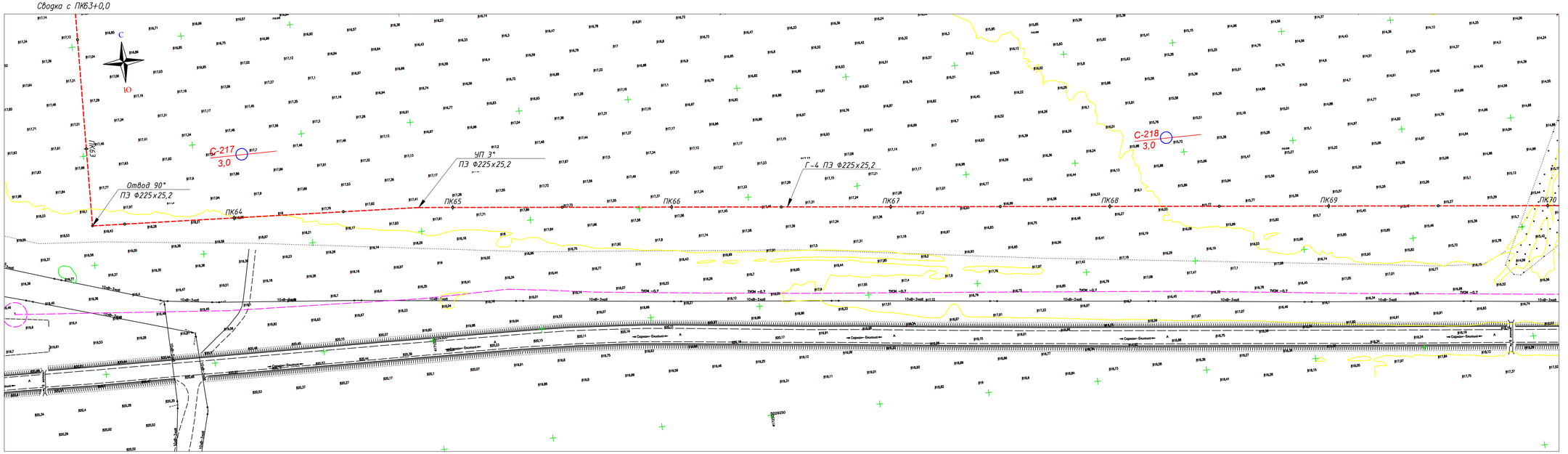
1. почвенно-растительный слой
2. суглинок свето-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и камня до 5-10%
3. супесь свето-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист – 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Сарканского района, области Жетісу. I очередь			
							Стадия	Лист	Листов
Разработал	Панов. Б.				03.25	Наружные сети газоснабжения	РП	12.1	
Проверил	Мирзакулов				03.25				
ГИП	Егошина И.				03.25	Профиль газопровода до ГРП Екшаша от ПК56+0 до ПК63+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р.N1,2 МПа
- Отключающее устройства на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

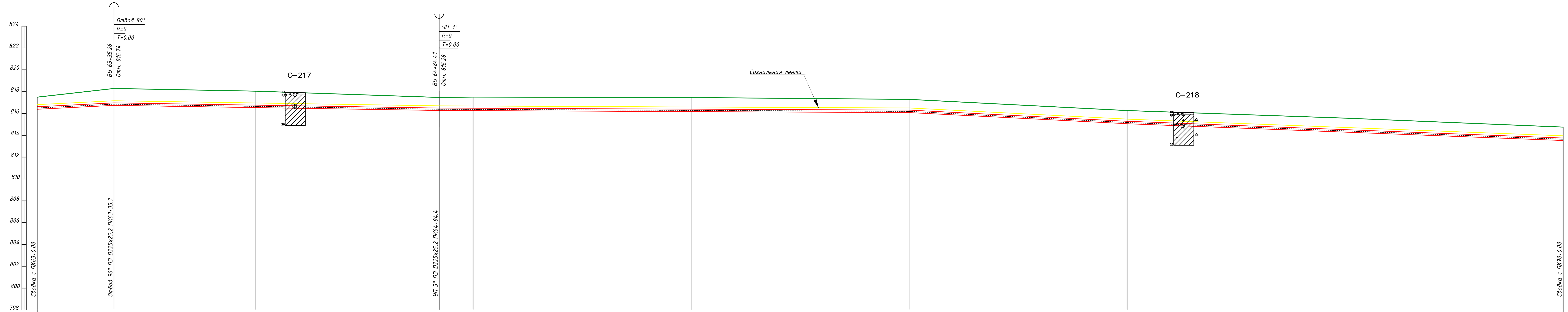
1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификации и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	13	
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК63+0 до ПК70+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200



	ПК63+0	ВУ 63+35.26	ПК64	ВУ 64+84.41	ПК65	ПК66	ПК67	ПК68	ПК69	ПК70
Отметка земли проектная, м										
Отметка земли фактическая, м	817.50	818.30	818.05	817.47	817.51	817.47	817.29	816.27	815.58	814.75
Отметка дна траншеи, м	816.39	816.74	816.54	816.28	816.26	816.17	816.08	815.06	814.30	813.53
Отметка верха трубы, м	816.61	816.97	816.77	816.50	816.49	816.40	816.31	815.29	814.52	813.76
Глубина траншеи, м	1.11	1.55	1.51	1.19	1.25	1.29	1.21	1.20	1.28	1.22

Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д225x25,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком
Способ разработки траншеи	Механизированный

УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м					
Уклон, ‰		3.13	0.89	10.22	7.67
Расстояния, м	135.26	149.15	215.59	100.00	200.00

Расстояние, м	35.3	64.7	84.4	15.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Пикет: 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70

План трассы: Отвод 90°; УП 3°

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

① почвенно-растительный слой

② суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%

③ супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,

④ песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%

⑤ гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем

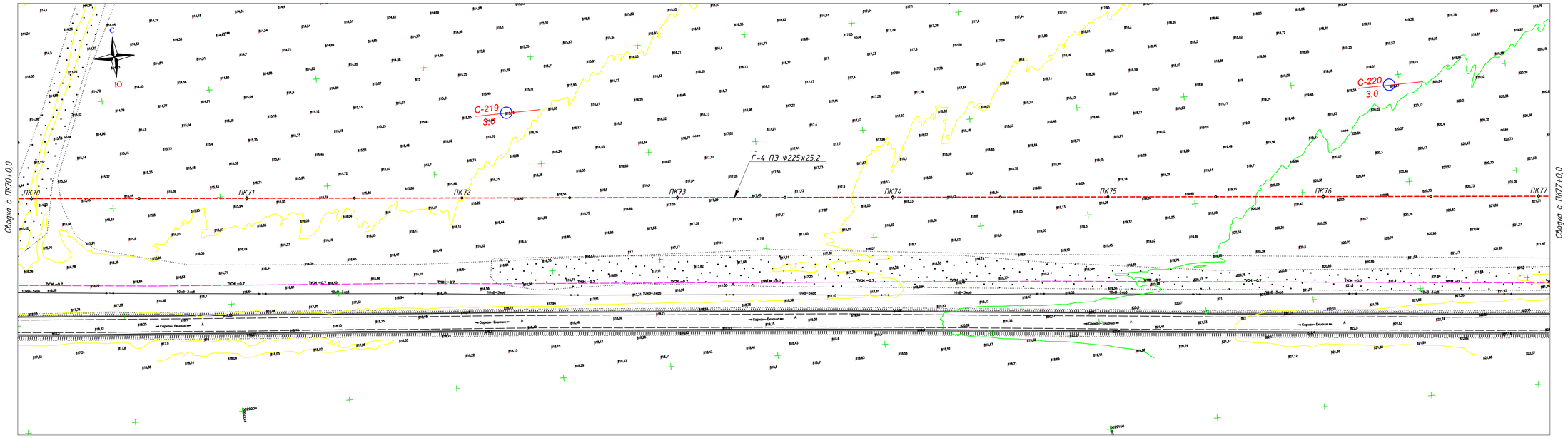
⑥ галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист – 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [P] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь		
Разработал	Панов. Б				03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП	Лист: 13.1 / Листов:
Проверил	Мирзакулов				03.25			
ГИП	Егошина И.				03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК63+0 до ПК70+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

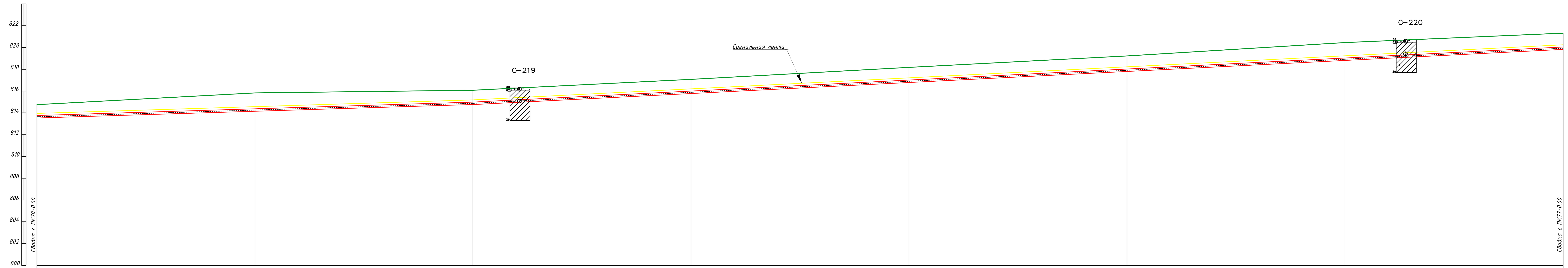
1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы–0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	14	
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК 70+0 до ПК 77+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200



	70	71	72	73	74	75	76	77
Отметка земли проектная, м								
Отметка земли фактическая, м	814.75	815.83	816.08	817.07	818.18	819.22	820.45	821.32
Отметка дна траншеи, м	813.53	814.15	814.76	815.78	816.79	817.80	818.81	819.82
Отметка верха трубы, м	813.76	814.37	814.99	816.00	817.01	818.03	819.04	820.05
Глубина траншеи, м	1.22	1.68	1.31	1.30	1.39	1.42	1.64	1.49
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д225х25,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011							
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком							
Способ разработки траншеи	Механизированный							
УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м	6.18 / 200.00		10.12					
Расстояние, м	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
Пикет	70	71	72	73	74	75	76	77
План трассы								

Сводка с ПК70+0.00

Сводка с ПК77+0.00

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Р Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработал	Панов. Б				03.25
Проверил	Мирзакулов				03.25
ГИП	Егошина И.				03.25

2/2025-ГСН1.3

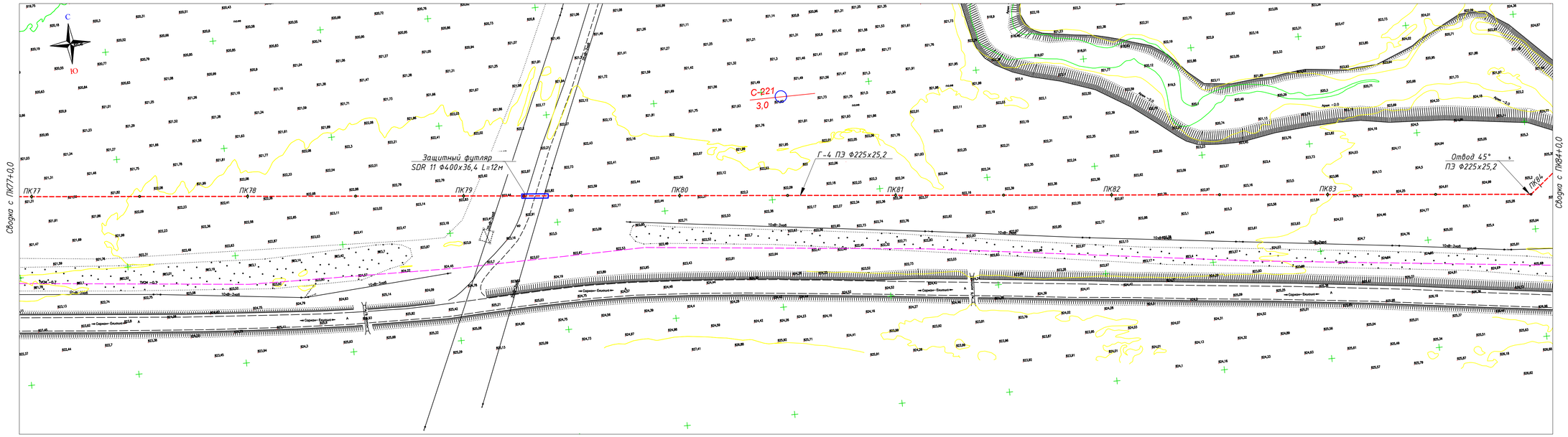
Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	14.1	

Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК 70+0 до ПК 77+0 М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Колич.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК77+0 до ПК84+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ Энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

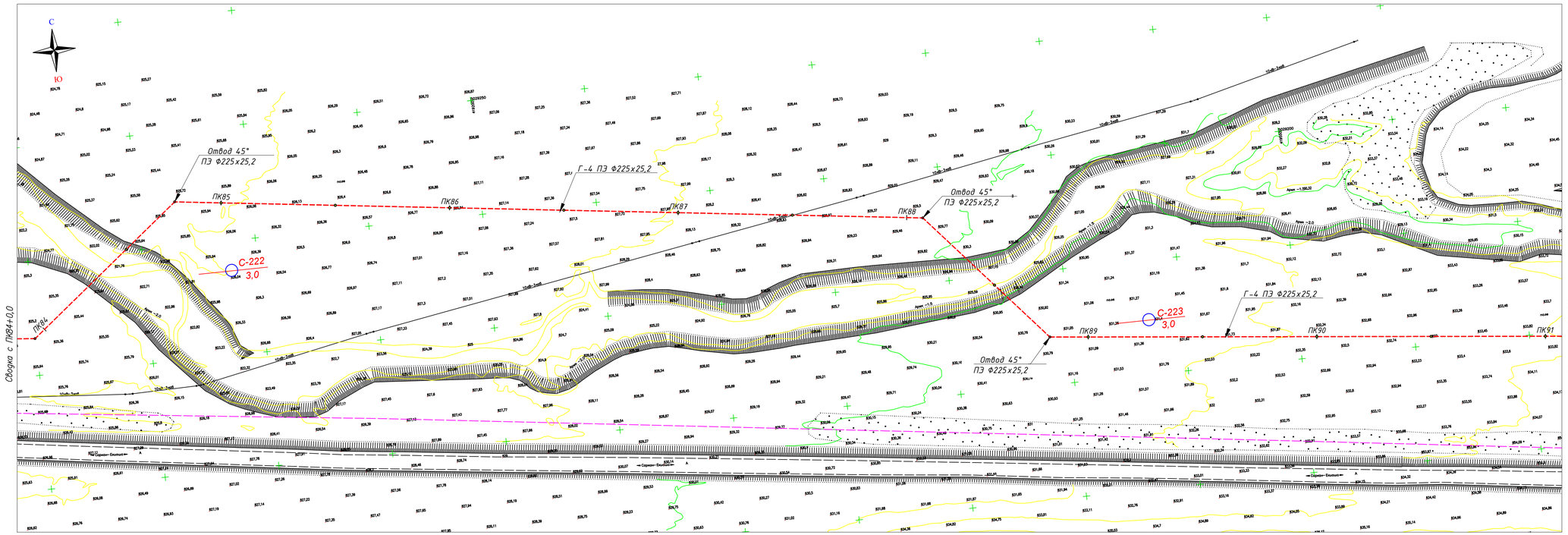
1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане, нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [P] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

						2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата			
Разработал	Панов. Б				03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП	Лист: 15.1 / Листов:
Проверил	Мирзакулов				03.25			
ГИП	Егошина И.				03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК 77+0 до ПК 84+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы –0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на места работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Сарканского района, области Жетісу. I очередь

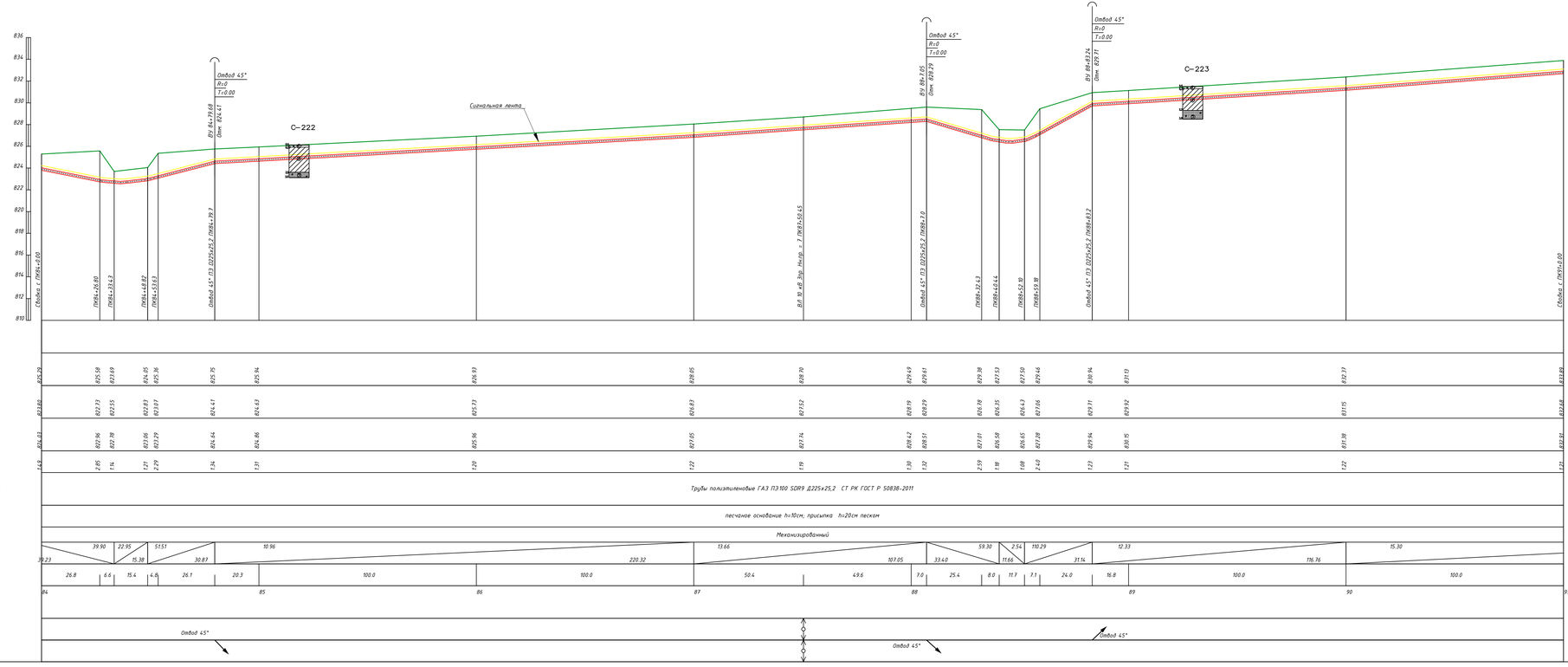
Наружные сети газоснабжения

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК84+0 до ПК91+0
М1 : 1 000

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



Условные обозначения

типология

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и щебня до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с Вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с Включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

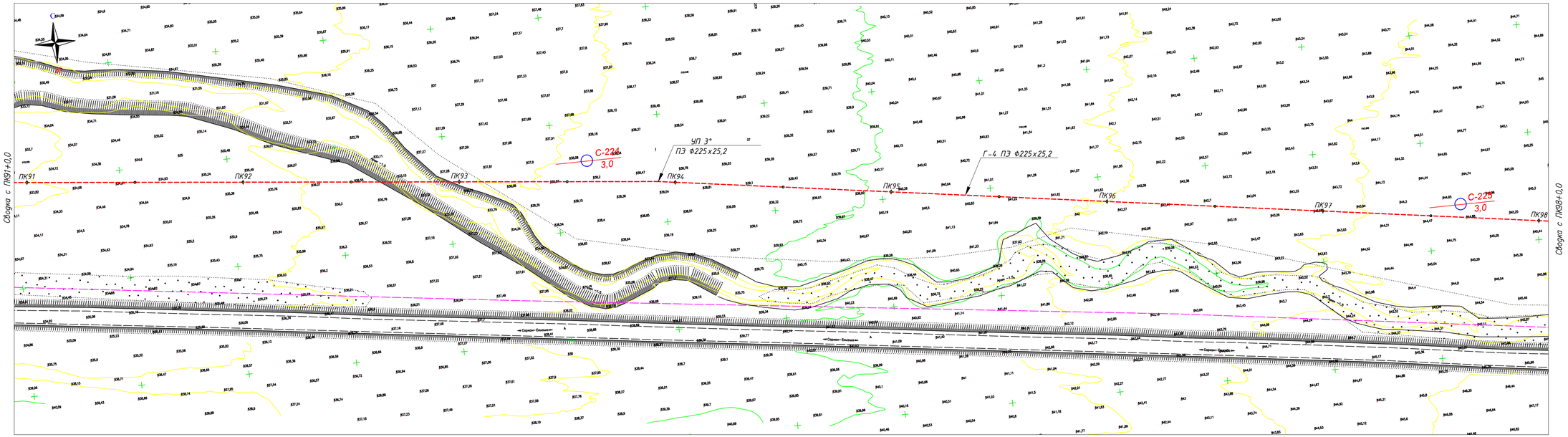
УГВ 0,3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	16.1	
ГИП		Егошина И.			03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК84+0 до ПК91+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы –0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК16+0 до ПК23+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

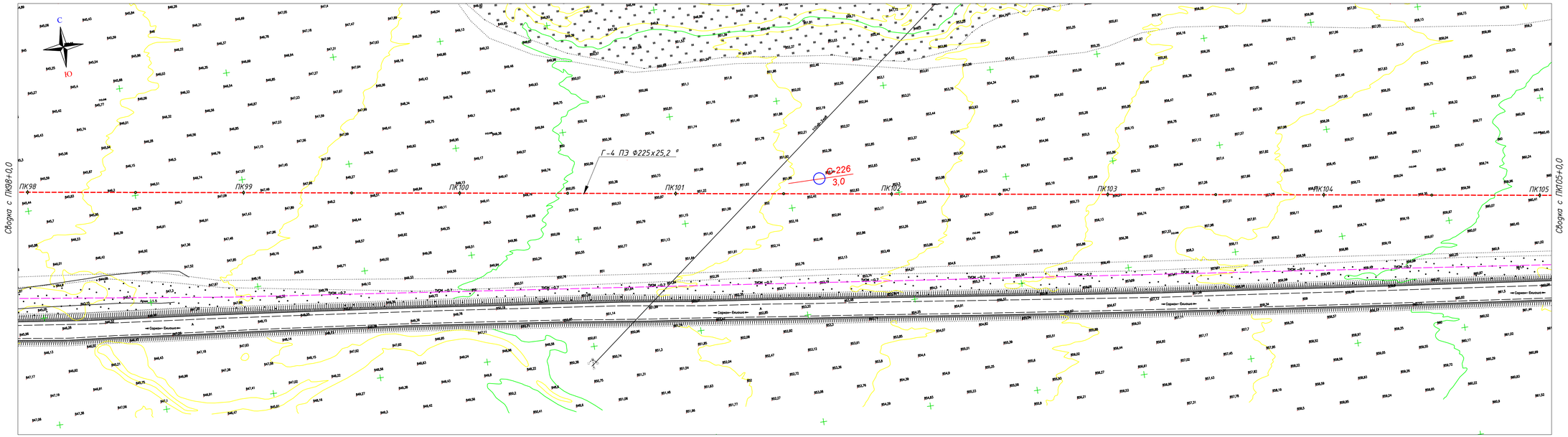
1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [P] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

						2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата				
						Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Панов. Б			03.25		РП	17.1	
Проверил		Мирзакулов			03.25				
ГИП		Егошина И.			03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК 16+0 до ПК 23+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	



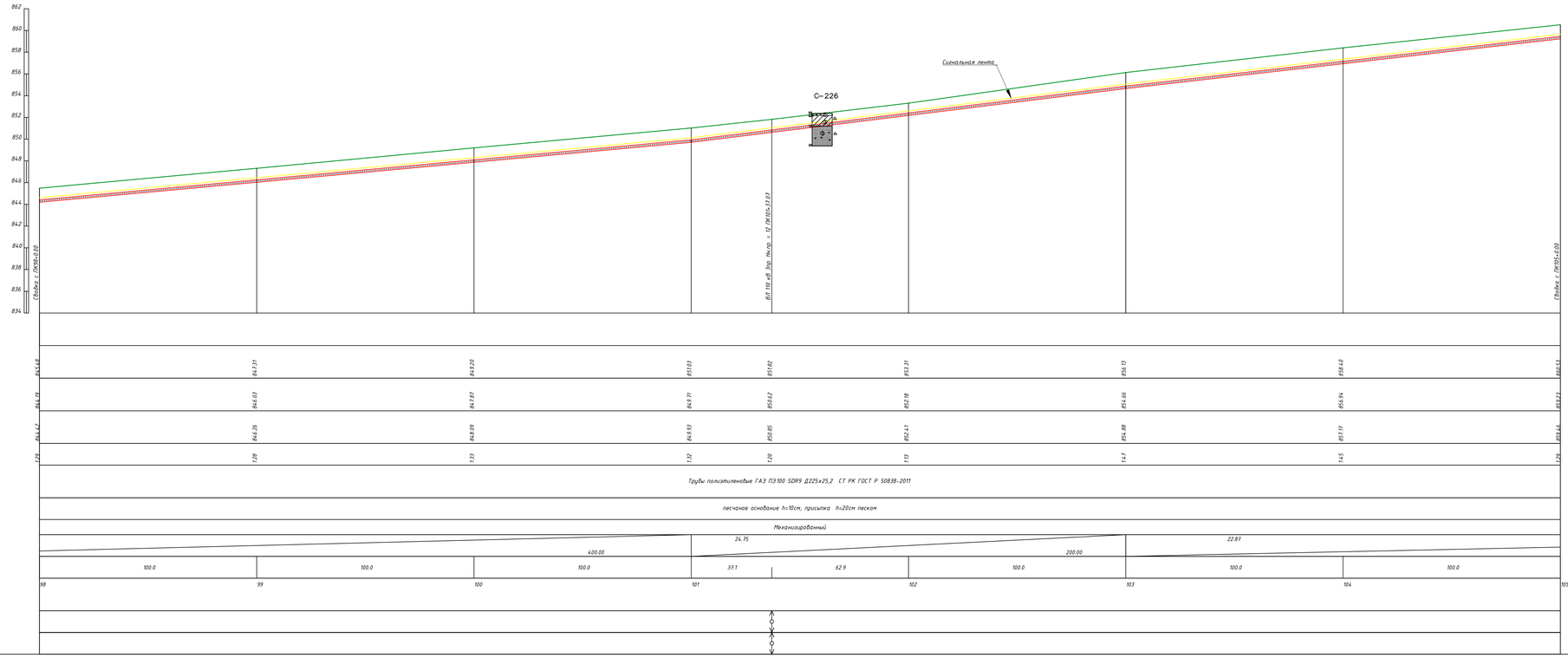
Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	18	
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК98+0 до ПК105+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



Условные обозначения

типология

① почвенно-растительный слой

② суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и галька до 5-10%

③ супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,

④ песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%

⑤ гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем

⑥ галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

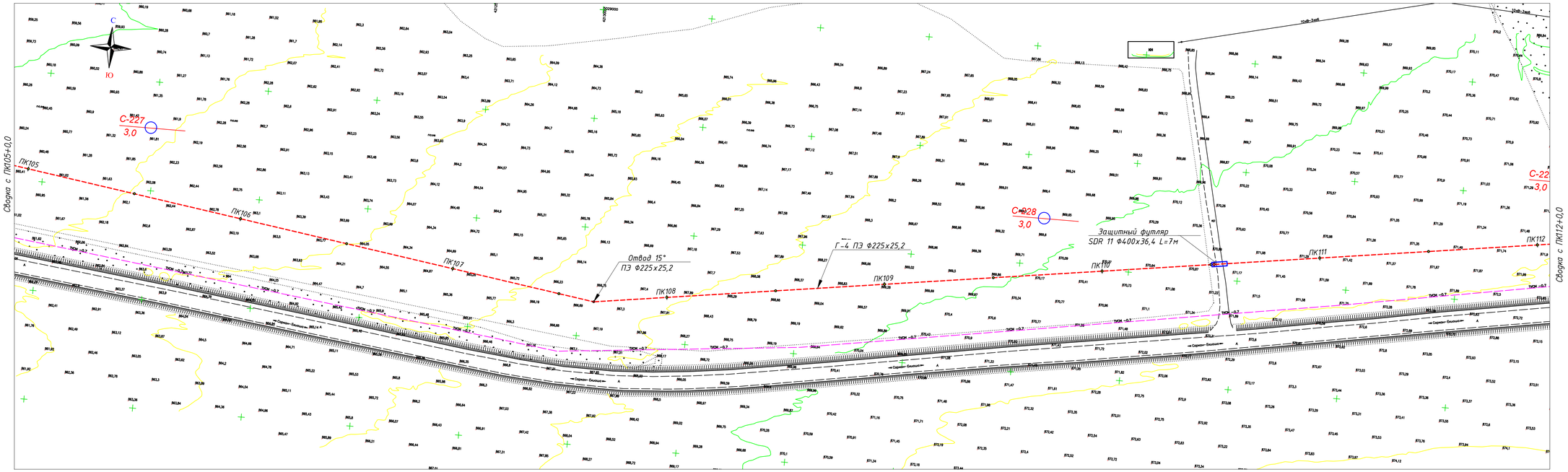
▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист – 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

						2/2025-ГСН1.3	
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП; Лист: 18.1; Листов:
Проверил		Мирзакулов			03.25		
ГИП		Егошина И.			03.25	Профиль газопровода до ГРП Екишиа от ПК98+0 до ПК105+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



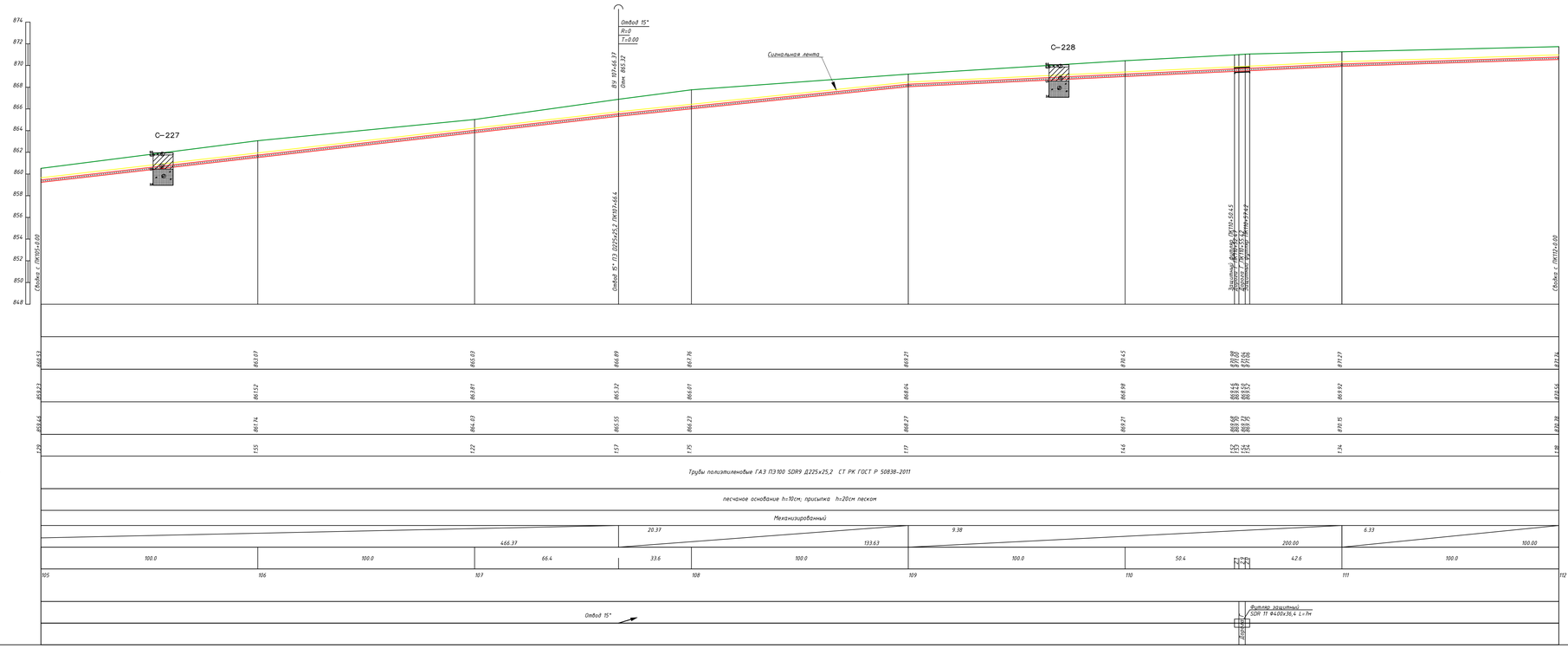
Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройства на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификации и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на места работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

						2/2025-ГСН1.3	
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
Проверил		Мирзакулов			03.25		
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК105+0 до ПК112+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



Условные обозначения

1:200/1000

① почвенно-растительный слой

② суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и камня до 5-10%

③ супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,

④ песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%

⑤ гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем

⑥ галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

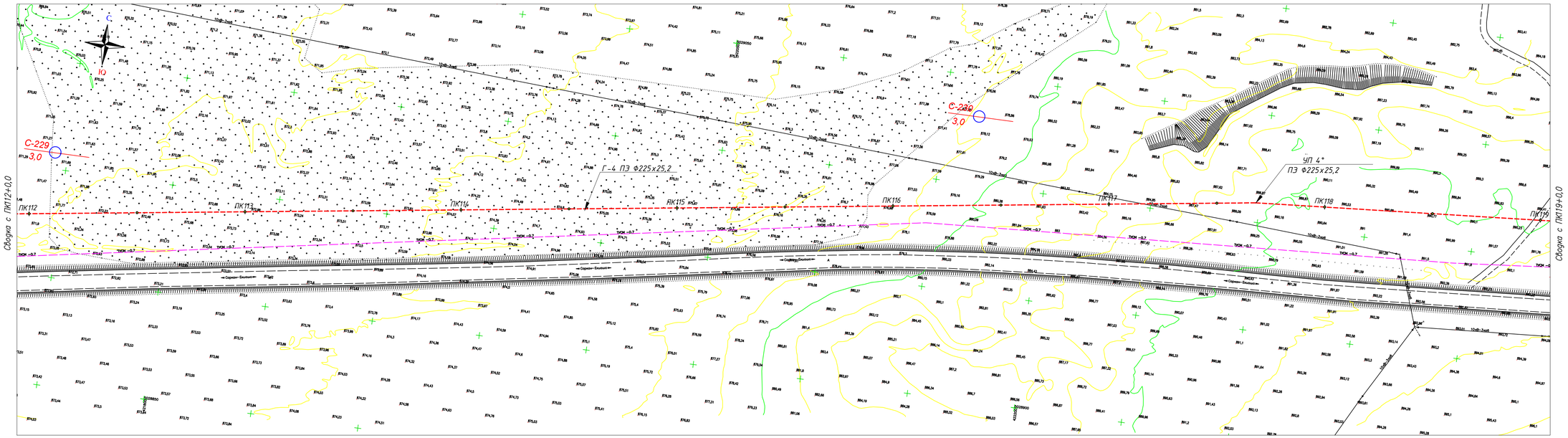
▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист – 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

							2/2025-ГСН1.3		
							Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата				
								Стадия	Лист	Листов
Разработал		Панов Б.			03.25		Наружные сети газоснабжения	РП	19.1	
Проверил		Мирзакулов			03.25					
ГИП		Евошина И.			03.25		Профиль газопровода до ГРП Екшаш от ПК 105+0 до ПК 112+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



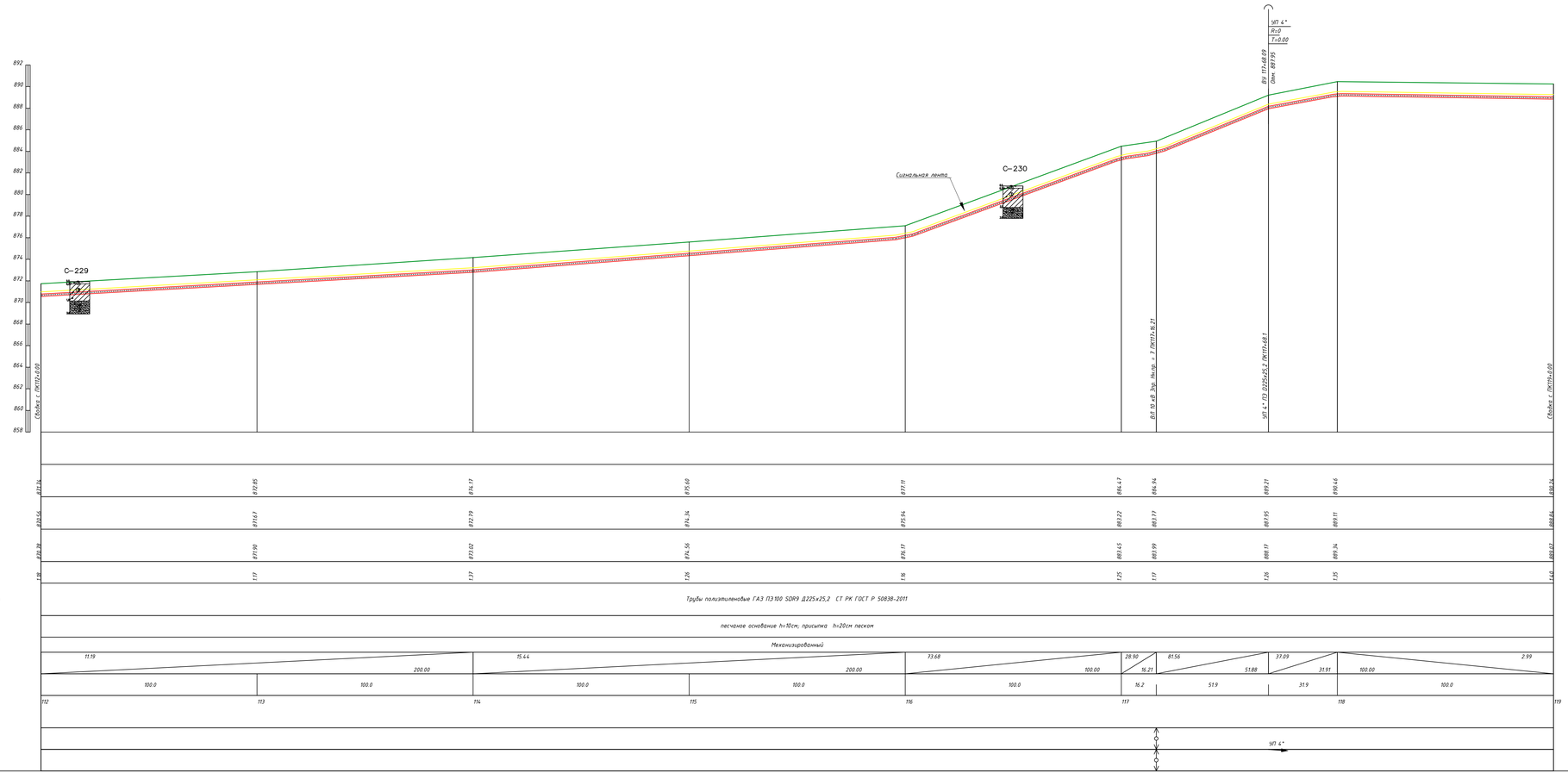
Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы –0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

						2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Сарканского района, области Жетісу. I очередь		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
Разработал		Панов. Б.			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	20	
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК 112+0 до ПК 119+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Условные обозначения

1.литология

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

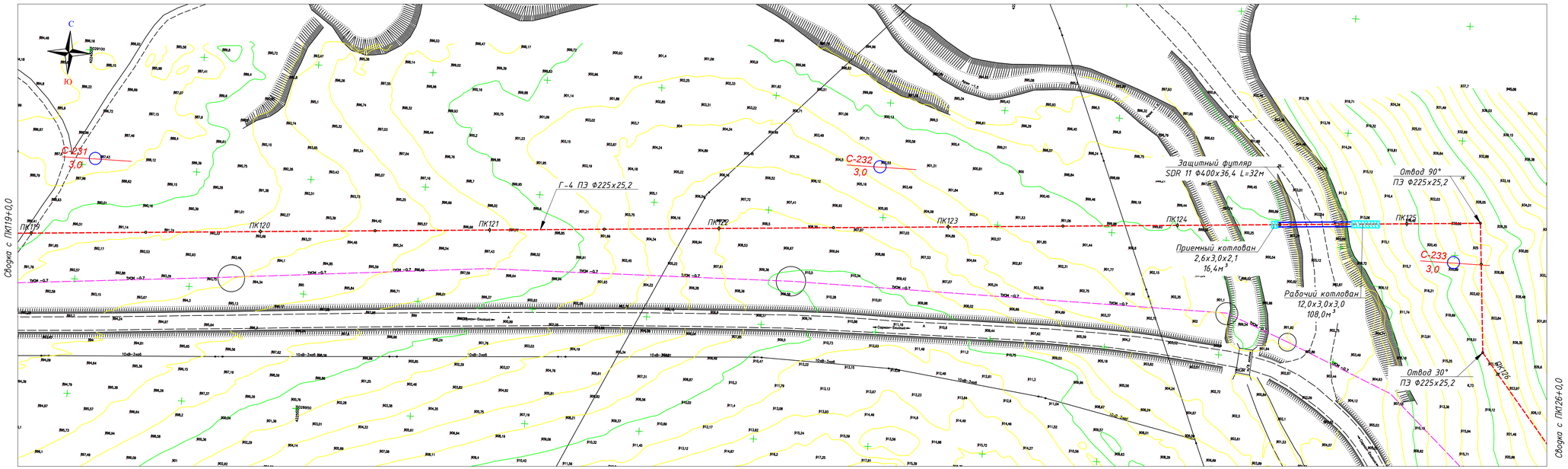
▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане, нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

						2/2025-ГСН1.3	
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Сарканского района, области Жетісу. I очередь	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док.	Подпись	Дата		
Разработал	Панов. Б.				03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП; Лист: 20.1; Листов:
Проверил	Мирзакулов				03.25		
ГИП	Егошина И.				03.25	Профиль газопровода до ГРП Екшиша от ПК112+0 до ПК119+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р.N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификация и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Колуч	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК 119+0 до ПК 126+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

① почвенно-растительный слой

② суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%

③ супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,

④ песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%

⑤ гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем

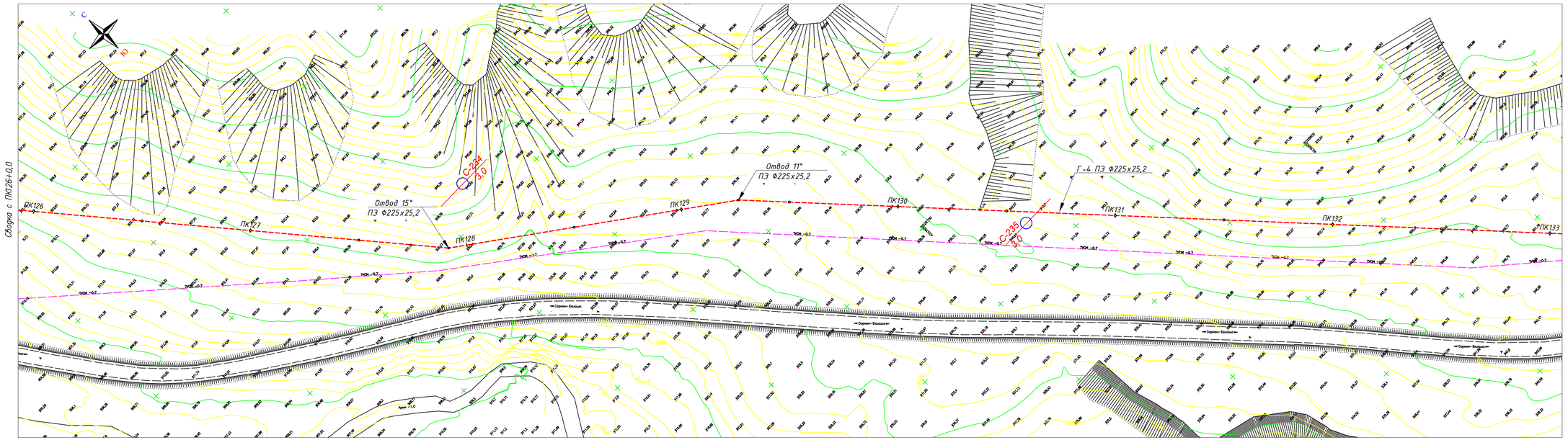
⑥ галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист – 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [P] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

						2/2025–ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата				
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	21.1	
ГИП		Егошина И.			03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК 119+0 до ПК 126+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на места работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал	Панов. Б				03.25
Проверил	Мирзакулов				03.25
ГИП	Егошина И.				03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК126+0 до ПК23+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

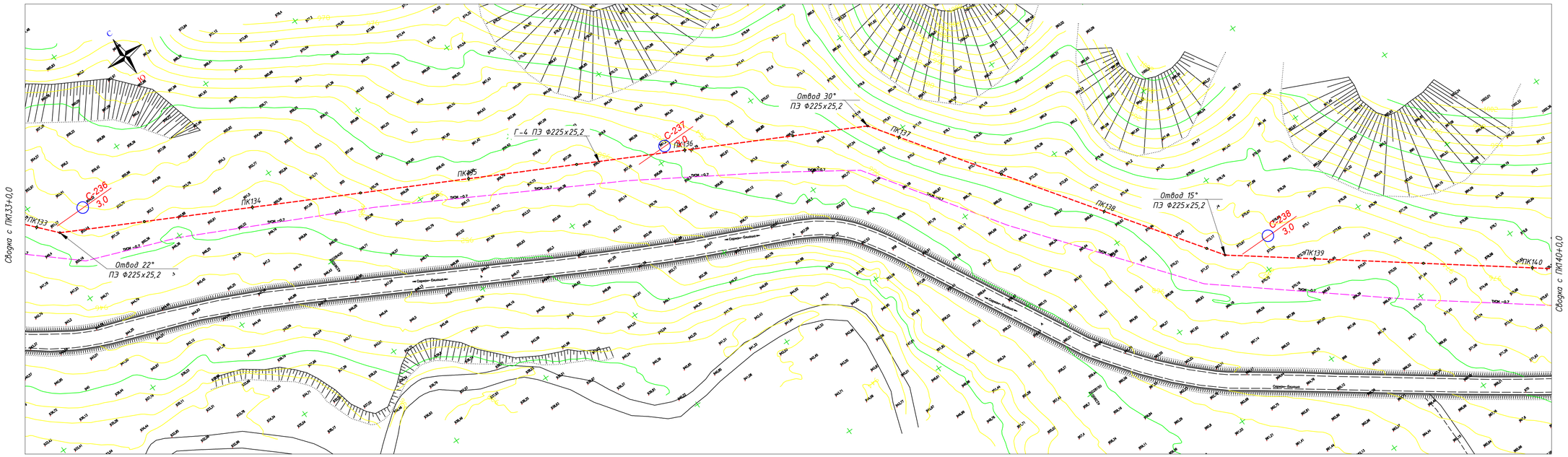
▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода

6. P Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

						2/2025-ГСН1.3		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь		
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП	Лист: 22.1 / Листов:
Проверил		Мирзакулов		[signature]	03.25			
ГИП		Егошина И.		[signature]	03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК126+0 до ПК23+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»



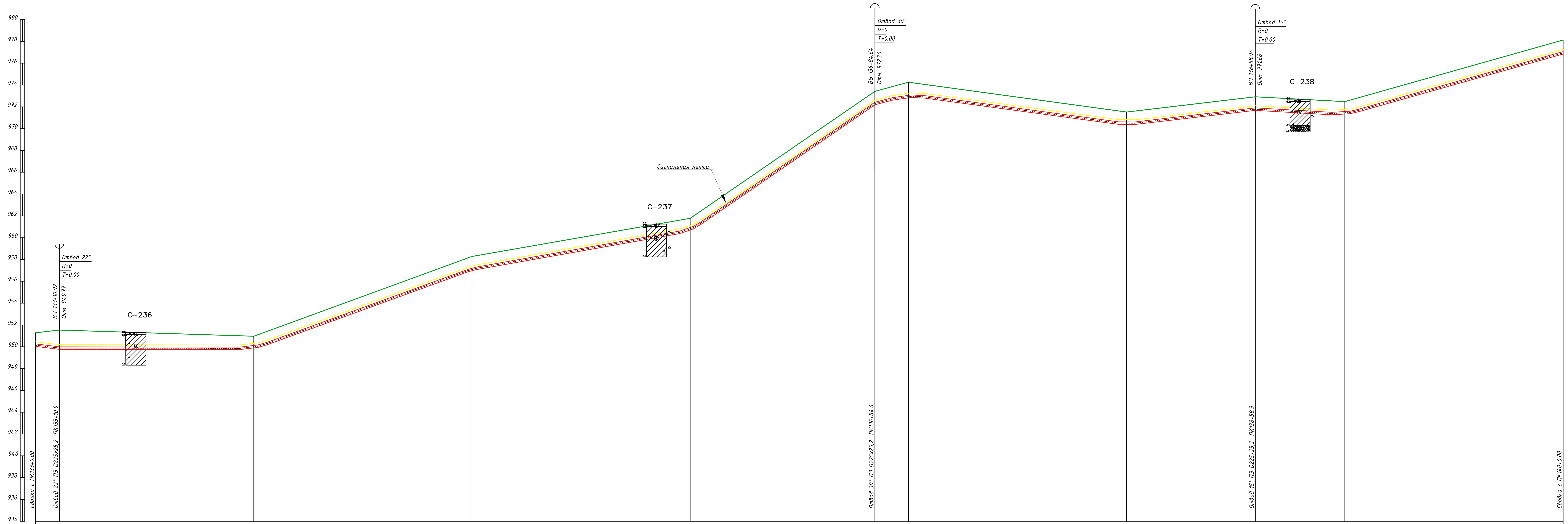
Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы –0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодорогу выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на места работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

						2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП	Лист: 23	Листов:
Проверил		Мирзакулов			03.25				
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК133+0 до ПК140+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200

Отметка земли проектная, м											
Отметка земли фактическая, м	951.28	951.53	950.97	958.28	961.78	973.42	974.26	971.52	972.92	972.48	978.13
Отметка дна траншеи, м	950.04	949.77	949.86	956.99	960.68	972.19	972.85	970.35	971.68	971.30	976.84
Отметка верха трубы, м	950.26	949.99	950.08	957.22	960.90	972.42	973.08	970.57	971.90	971.53	977.06
Глубина траншеи, м	1.24	1.77	1.11	1.29	1.11	1.23	1.41	1.18	1.24	1.18	1.29
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д225x25,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011										
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком										
Способ разработки траншеи	Механизированный										
Пикет	133		134	135	136		137	138		139	140

УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м: 0.25 / 89.08; 72.65 / 100.00; 35.47 / 100.00; 137.50 / 84.64; 52.45 / 15.36; 27.01 / 100.00; 23.37 / 58.94; 11.54 / 41.06; 56.42 / 100.00

Расстояние, м: 10.9; 89.1; 100.0; 100.0; 84.6; 15.4; 100.0; 58.9; 41.1; 100.0

План трассы: Отвод 22°; Отвод 30°; Отвод 15°

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

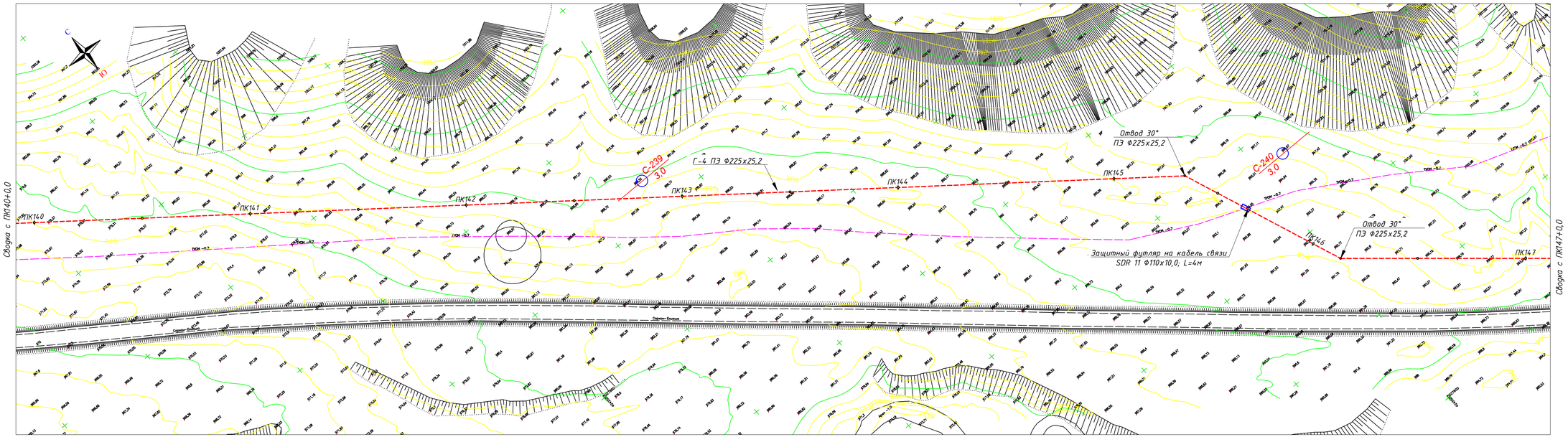
1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Р Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь		
Разработал	Панов. Б				03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП	Лист: 23.1 / Листов:
Проверил	Мирзакулов				03.25			
ГИП	Егошина И.				03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК133+0 до ПК140+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»



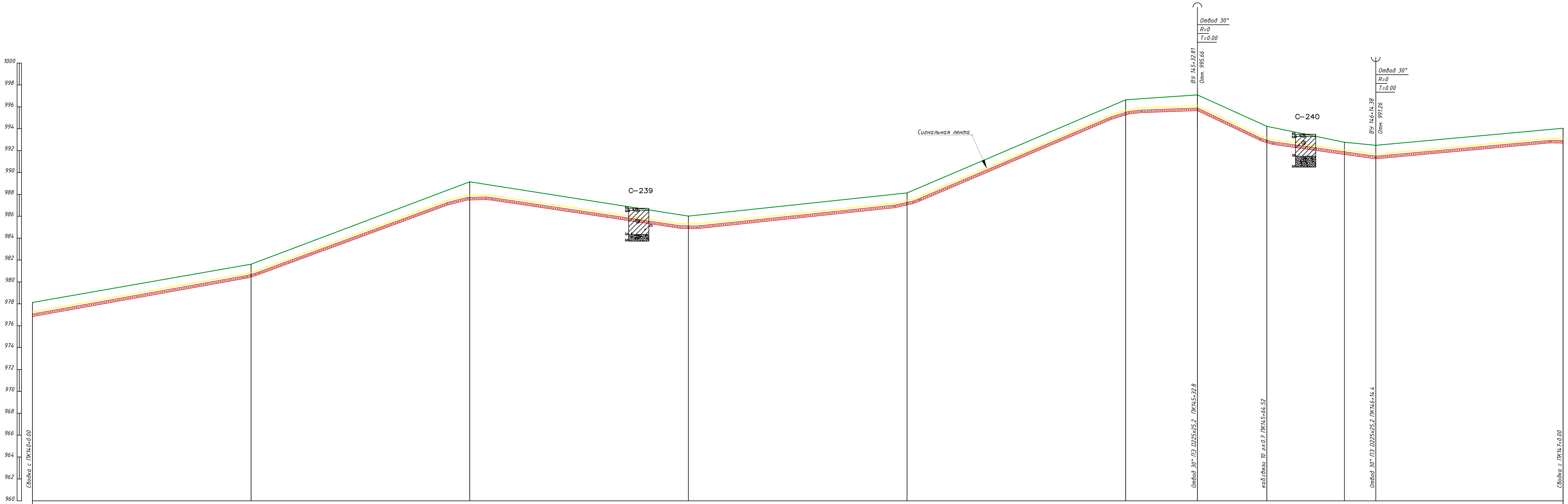
Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы–0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодорогу выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Колуч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	24	
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК 140+0 до ПК 147+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200

Пикет	140	141	142	143	144	145	ПК145+32.8	ПК145+64.52	146	ПК146+14.4	147
Отметка земли проектная, м											
Отметка земли фактическая, м	978.13	981.63	989.15	986.02	988.13	996.65	997.10	994.22	992.77	992.48	994.04
Отметка дна траншеи, м	976.84	980.45	987.52	984.84	987.00	995.29	995.66	992.69	991.66	991.26	992.73
Отметка верха трубы, м	977.06	980.67	987.74	985.07	987.22	995.52	995.89	992.91	991.88	991.48	992.96
Глубина траншеи, м	1.29	1.18	1.63	1.18	1.14	1.36	1.43	1.53	1.11	1.23	1.31

Обозначение трубы и тип изоляции: Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д225х25,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011

Основание: песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком

Способ разработки траншеи: Механизированный

	140–141	141–142	142–143	143–144	144–145	145–ПК145+32.8	ПК145+32.8–ПК145+64.52	ПК145+64.52–ПК146+14.4	ПК146+14.4–147
УКЛОН, ‰	35.85	73.48	29.82	21.14	85.13	7.38	95.10	27.85	18.20
РАССТОЯНИЯ, м	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	32.81	31.72	49.86	85.62

	140–141	141–142	142–143	143–144	144–145	145–ПК145+32.8	ПК145+32.8–ПК145+64.52	ПК145+64.52–146	146–ПК146+14.4	ПК146+14.4–147
Расстояние, м	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	32.8	31.7	35.5	14.4	85.6

Пикет: 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147

План трассы: Отвод 30°; Отвод 30°

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

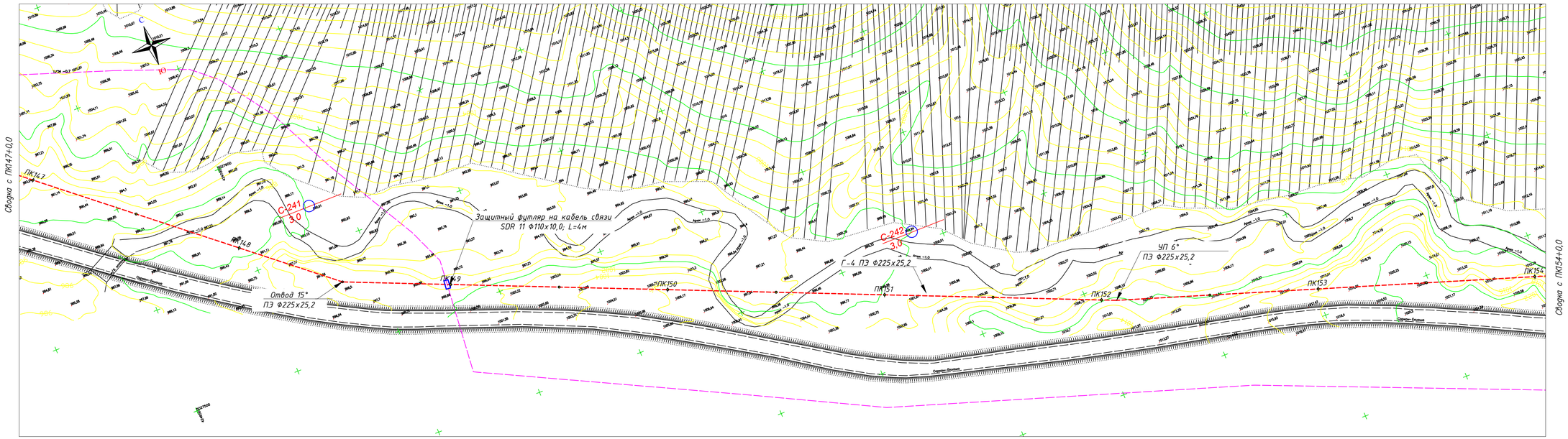
1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане, нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [Р] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь		
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП	Лист: 24.1	Листов:
Проверил		Мирзакулов			03.25			
ГИП		Егошина И.			03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК140+0 до ПК147+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодорогу выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на места работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	25	
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екпаша от ПК 147+0 до ПК 154+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

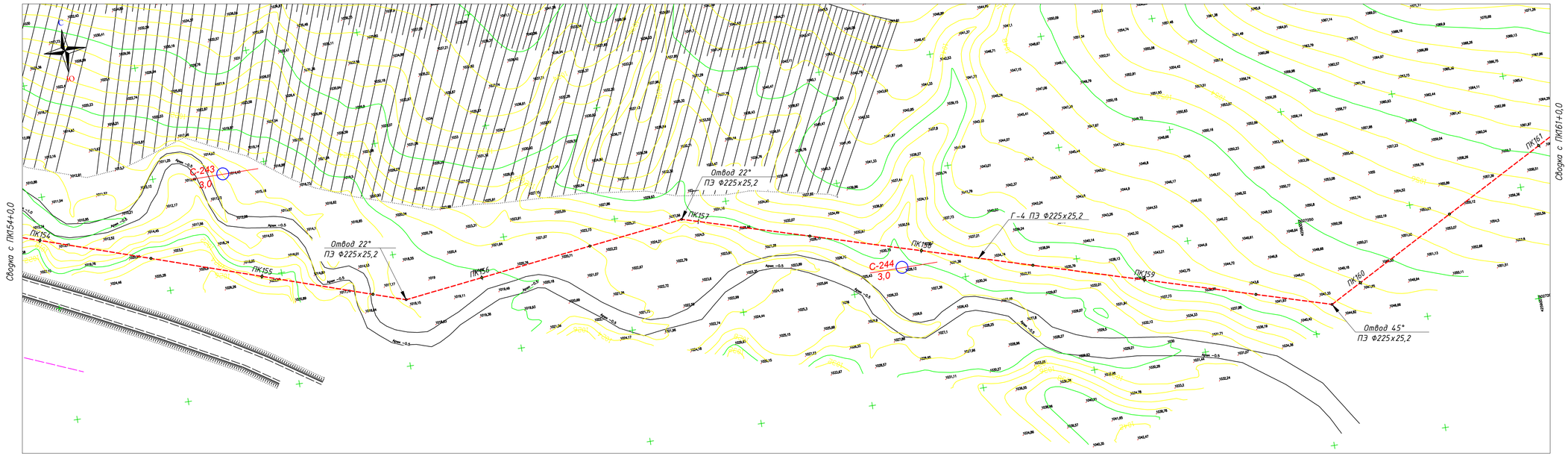
1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [P] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь		
Разработал	Панов. Б				03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП	Лист: 25.1 / Листов:
Проверил	Мирзакулов			[подпись]	03.25			
ГИП	Егошина И.			[подпись]	03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК 147+0 до ПК 154+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р.N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

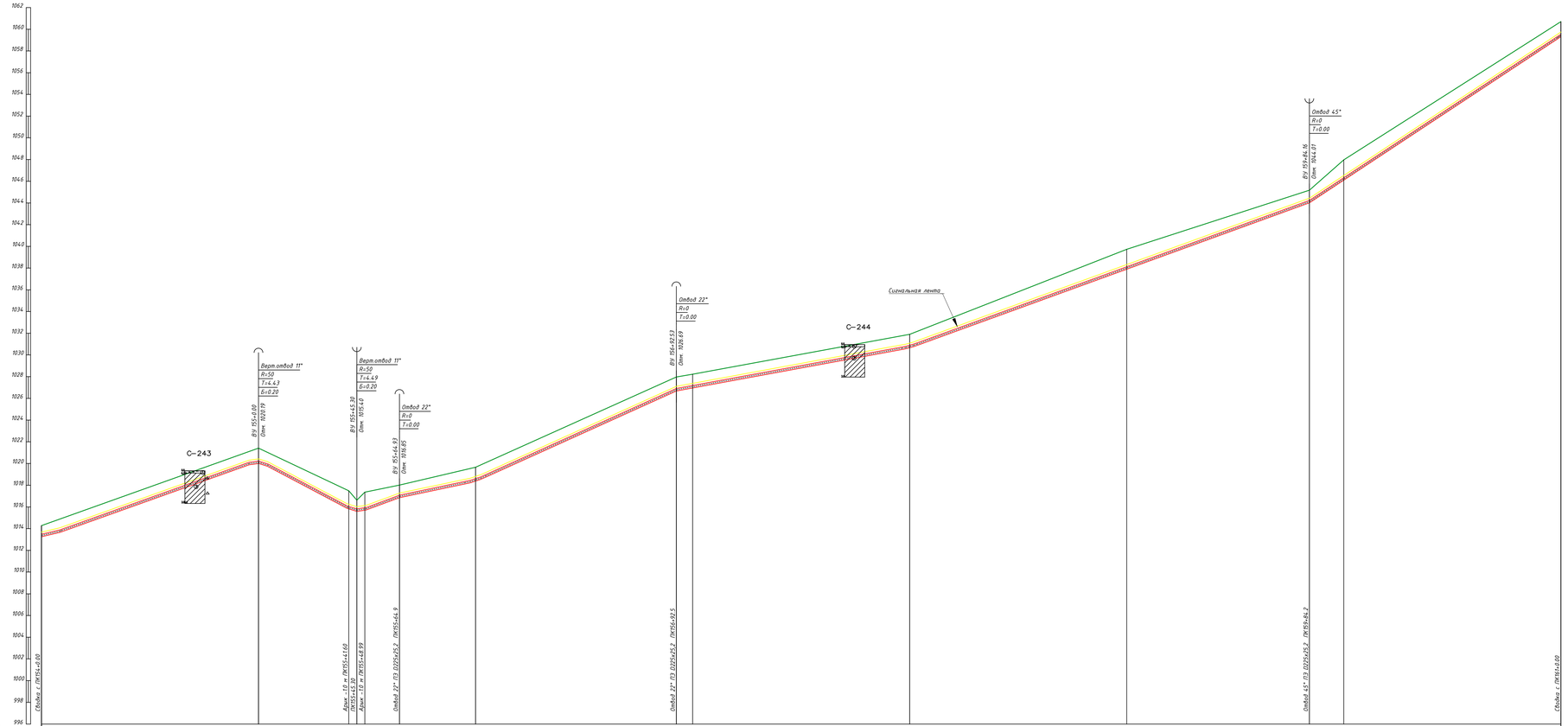
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК154+0 до ПК161+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



Условные обозначения

Литология

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и кальяка до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

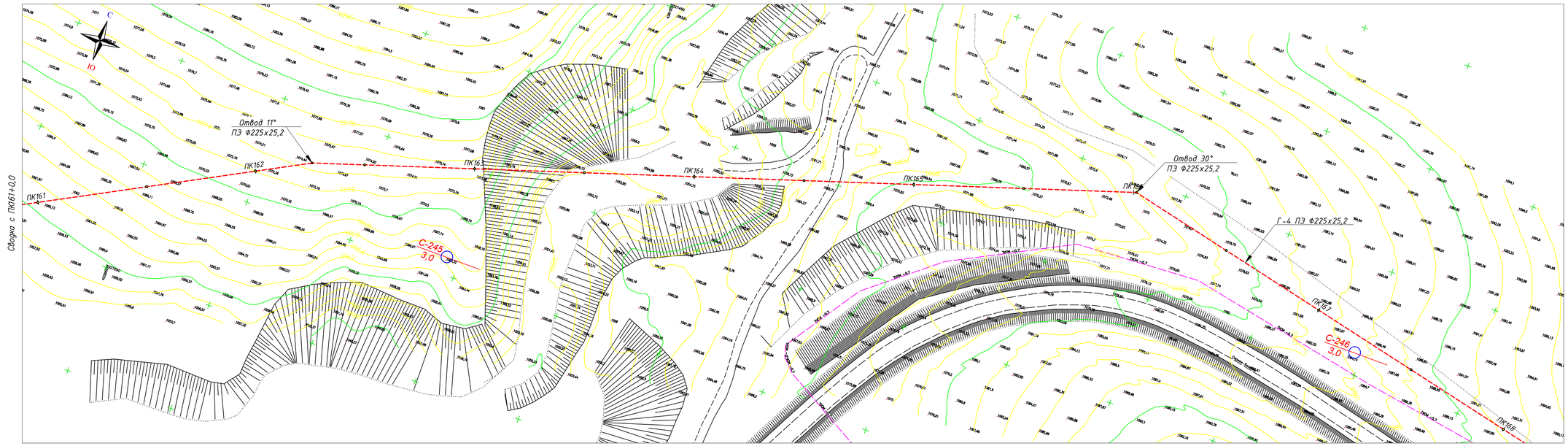
▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. МН Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Сарканского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Нурзакулов			03.25		РП	26.1	
ГИП		Егошина И.			03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК 154+0 до ПК 161+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

						2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Сарканского района, области Жетісу. I очередь		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
Разработал		Панов. Б.			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	27	
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК161+0 до ПК168+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

① почвенно-растительный слой

② суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%

③ супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,

④ песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%

⑤ гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем

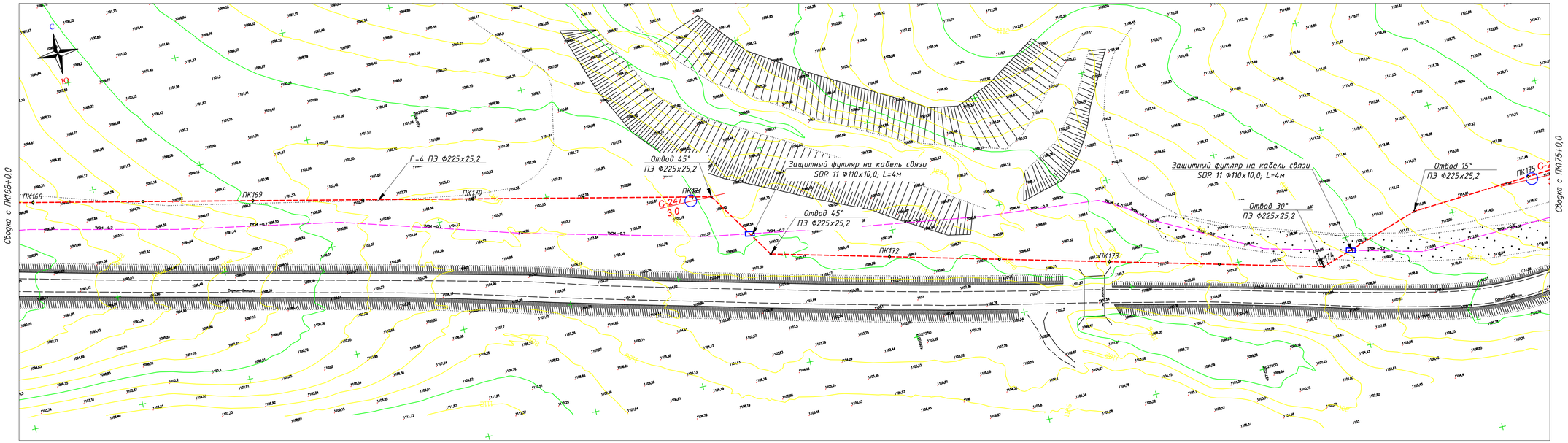
⑥ галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [P] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

						2/2025-ГСН1.3
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь
Разработал	Панов. Б				03.25	Наружные сети газоснабжения — Стадия: РП; Лист: 27.1; Листов:
Проверил	Мирзакулов				03.25	
ГИП	Егошина И.				03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК 161+0 до ПК 168+0 М1 : 1 000 — ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

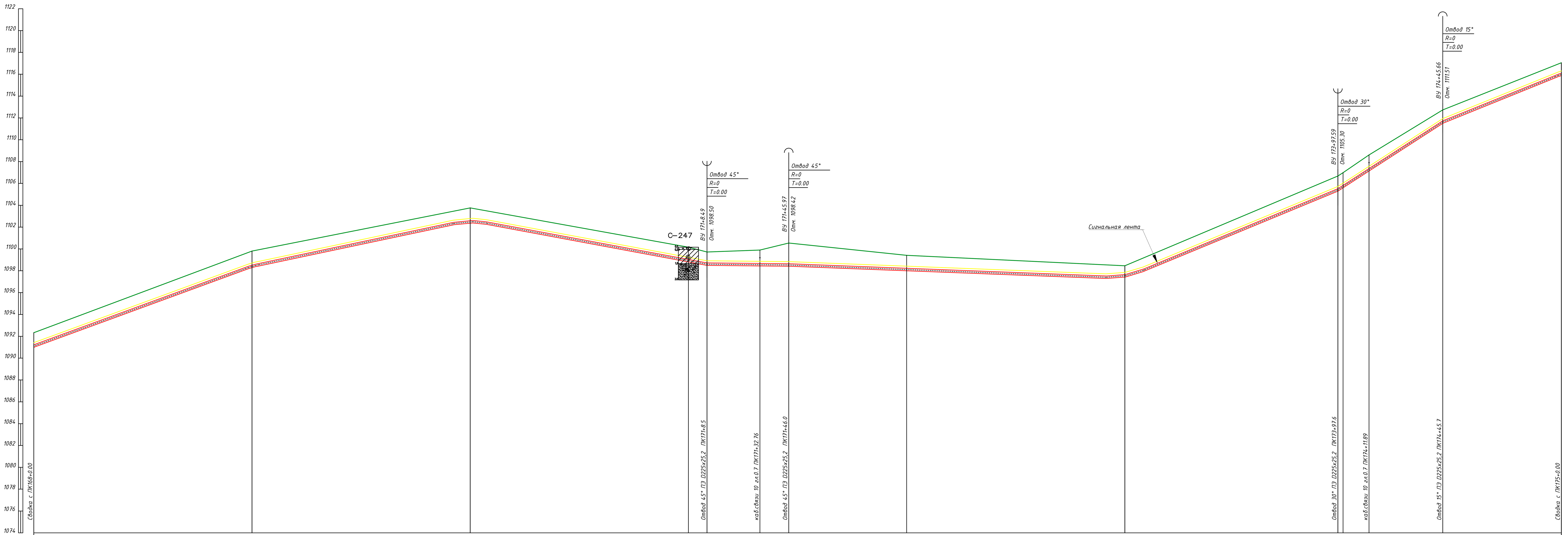
1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы –0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

						2/2025-ГСН1.3	
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата		
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
Проверил		Мирзакулов			03.25		
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК168+0 до ПК175+0 М1 : 1 000	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200



Отметка земли проектная, м													
Отметка земли фактическая, м	1092.33	1099.80	1103.76	1100.16	1099.72	1099.90	1100.55	1099.42	1098.46	1106.68 1106.99	1108.61	1112.73	1117.06
Отметка дна траншеи, м	1090.99	1098.29	1102.38	1098.81	1098.50	1098.44	1098.42	1098.00	1097.42	1105.29 1105.60	1107.14	1111.51	1115.88
Отметка верха трубы, м	1091.21	1098.52	1102.61	1099.04	1098.72	1098.67	1098.64	1098.23	1097.65	1105.52 1105.83	1107.37	1111.73	1116.11
Глубина траншеи, м	1.34	1.51	1.37	1.35	1.23	1.46	2.13	1.42	1.03	1.38 1.38	1.47	1.23	1.17
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д225x25,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011												
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком												
Способ разработки траншеи	Механизированный					P	Механизированный			P	Механизированный		
УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м	73.13 / 100.00	42.26 / 100.00	37.21 / 108.49		2.10 / 37.48		7.69 / 154.03		82.63 / 97.59	129.27 / 48.07		80.70 / 54.34	
Расстояние, м	100.0	100.0	100.0	8.5	24.3	13.2	54.0	100.0	97.6	2.4	11.9	33.8	54.3
Пикет	168	169	170	171				172	173	174			175
План трассы				Отвод 45°			Отвод 45°			Отвод 30°		Отвод 15°	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. P Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов		[signature]	03.25		РП	28.1	
ГИП		Егошина И.		[signature]	03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК168+0 до ПК175+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	

Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработал	Панов. Б				03.25
Проверил	Мирзакулов				03.25
ГИП	Егошина И.				03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

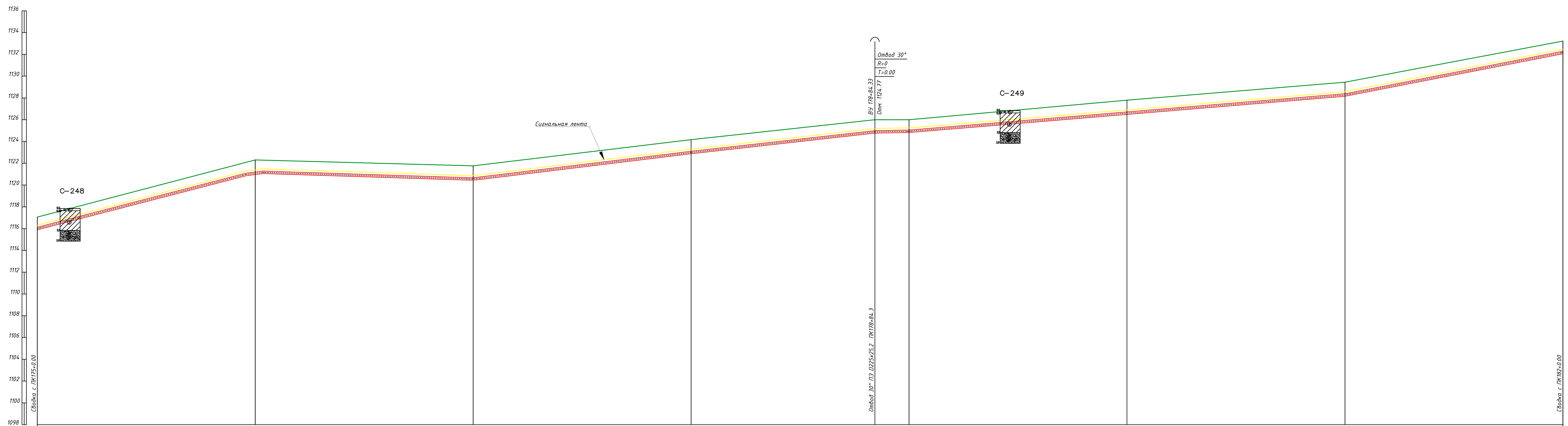
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК175+0 до ПК182+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200

	ПК175	ПК176	ПК177	ПК178	ПК178+84.3	ПК179	ПК180	ПК181	ПК182
Отметка земли проектная, м									
Отметка земли фактическая, м	1117.06	1122.30	1121.77	1124.17	1126.00	1126.00	1127.79	1129.44	1133.22
Отметка дна траншеи, м	1115.88	1121.02	1120.45	1122.88	1124.77	1124.83	1126.49	1128.16	1132.06
Отметка верха трубы, м	1116.11	1121.24	1120.68	1123.10	1124.99	1125.05	1126.71	1128.38	1132.28
Глубина траншеи, м	1.17	1.29	1.31	1.29	1.23	1.17	1.30	1.28	1.16

Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д225х25,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком
Способ разработки траншеи	Механизированный

	ПК175–176	ПК176–177	ПК177–178	ПК178–178+84.3	ПК178+84.3–179	ПК179–180	ПК180–181	ПК181–182
УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м	51.85 / 100.00	6.39 / 100.00	24.36 / 100.00	22.45 / 84.33	3.41 / 15.67	16.65 / 200.00		39.06 / 100.00
Расстояние, м	100.0	100.0	100.0	84.3	15.7	100.0	100.0	100.0
Пикет	175	176	177	178		179	180	181 (182)
План трассы				Отвод 30°				

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

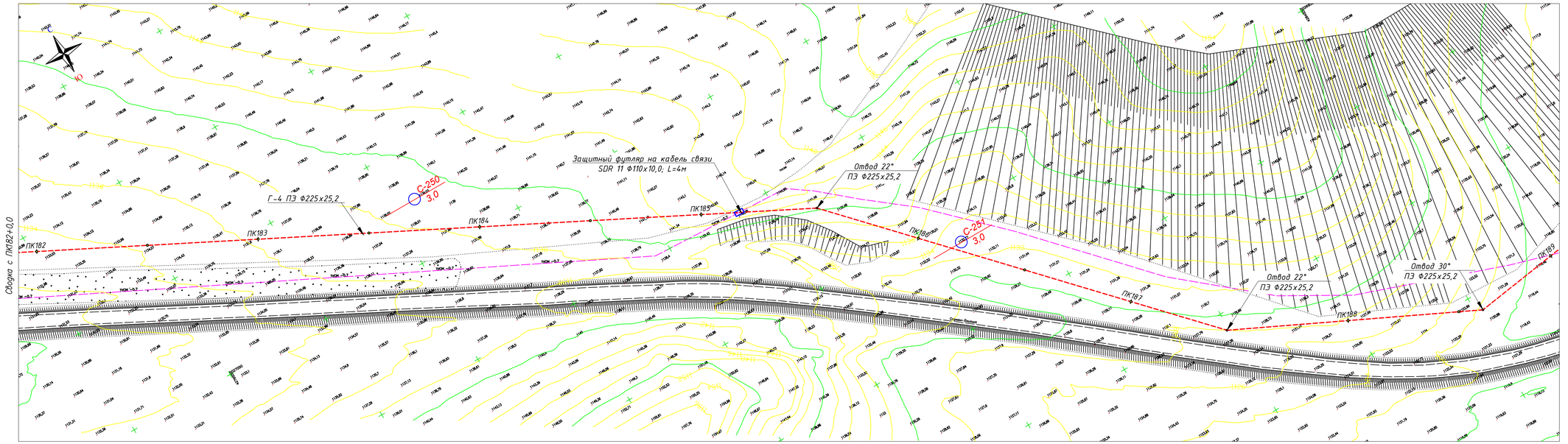
1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [P] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетiсу. I очередь		
Разработал	Панов. Б				03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП	Лист: 29.1 / Листов:
Проверил	Мирзакулов			[подпись]	03.25			
ГИП	Егошина И.			[подпись]	03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК175+0 до ПК182+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»



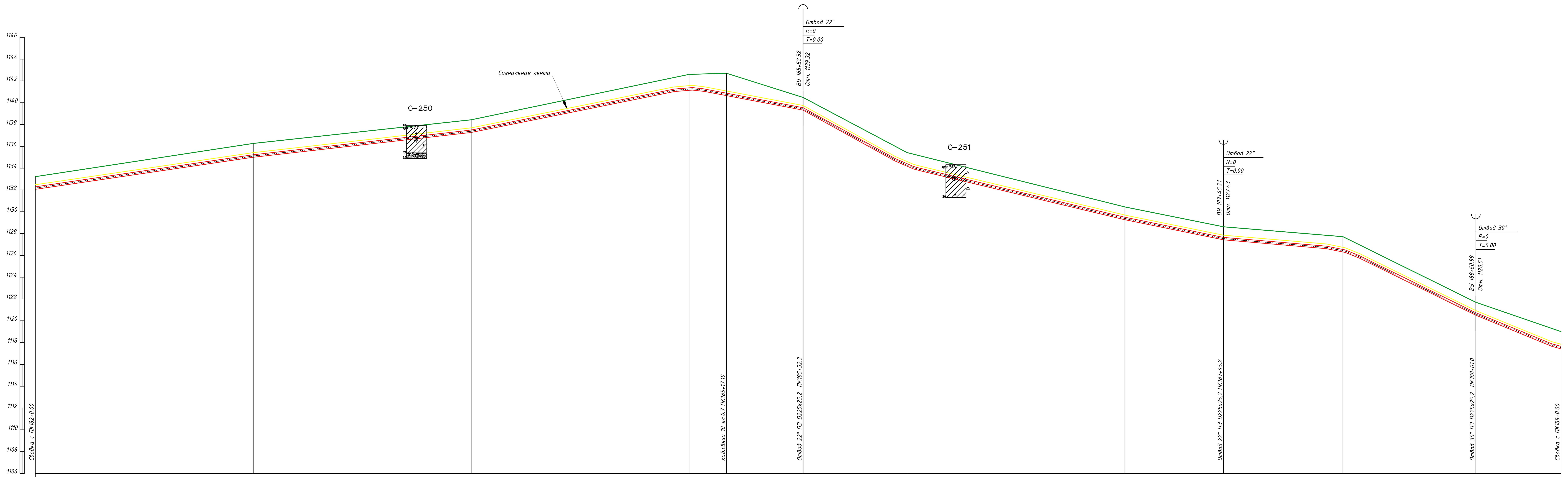
Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы–0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодорогу выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Колуч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	30	
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК 182+0 до ПК 189+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



	ПК182	ПК183	ПК184	ПК185	ПК185+17.2	ПК185+52.3	ПК186	ПК187	ПК187+45.2	ПК188	ПК188+61.0	ПК189
Отметка земли проектная, м												
Отметка земли фактическая, м	1133.22	1136.27	1138.44	1142.60	1142.71	1140.49	1135.43	1130.44	1128.62	1127.71	1121.70	1119.02
Отметка дна траншеи, м	1132.06	1135.00	1137.27	1141.17	1140.65	1139.32	1134.14	1129.27	1127.43	1126.34	1120.51	1117.38
Отметка верха трубы, м	1132.28	1135.23	1137.50	1141.39	1140.88	1139.55	1134.36	1129.49	1127.65	1126.56	1120.74	1117.60
Глубина траншеи, м	1.16	1.27	1.16	1.43	2.05	1.16	1.29	1.17	1.19	1.38	1.19	1.64

Обозначение трубы и тип изоляции: Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д225х25,2 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011

Основание: песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком

Способ разработки траншеи: P Механизированный

УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м: 29.43 / 100.00; 22.69 / 100.00; 40.32 / 100.00; 37.84 / 52.32; 110.56 / 47.68; 47.82 / 100.00; 40.78 / 45.21; 17.09 / 54.79; 98.04 / 60.99; 81.72 / 39.02

Расстояние, м: 100.0; 100.0; 100.0; 17.2; 35.1; 47.7; 100.0; 45.2; 54.8; 61.0; 39.0

Пикет: 182; 183; 184; 185; 186; 187; 188; 189

План трассы: Отвод 22°; Отвод 22°; Отвод 30°

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

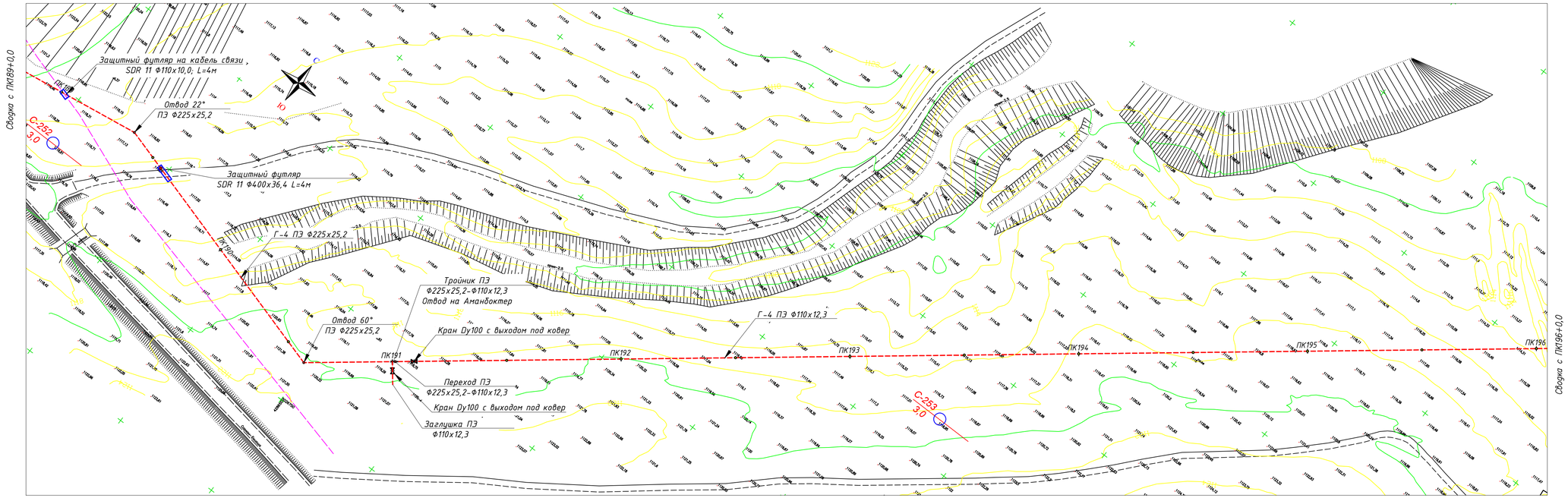
1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. P Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

						2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата			
Разработал	Панов. Б				03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП	Лист: 30.1 / Листов:
Проверил	Мирзакулов				03.25			
ГИП	Егошина И.				03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК182+0 до ПК189+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



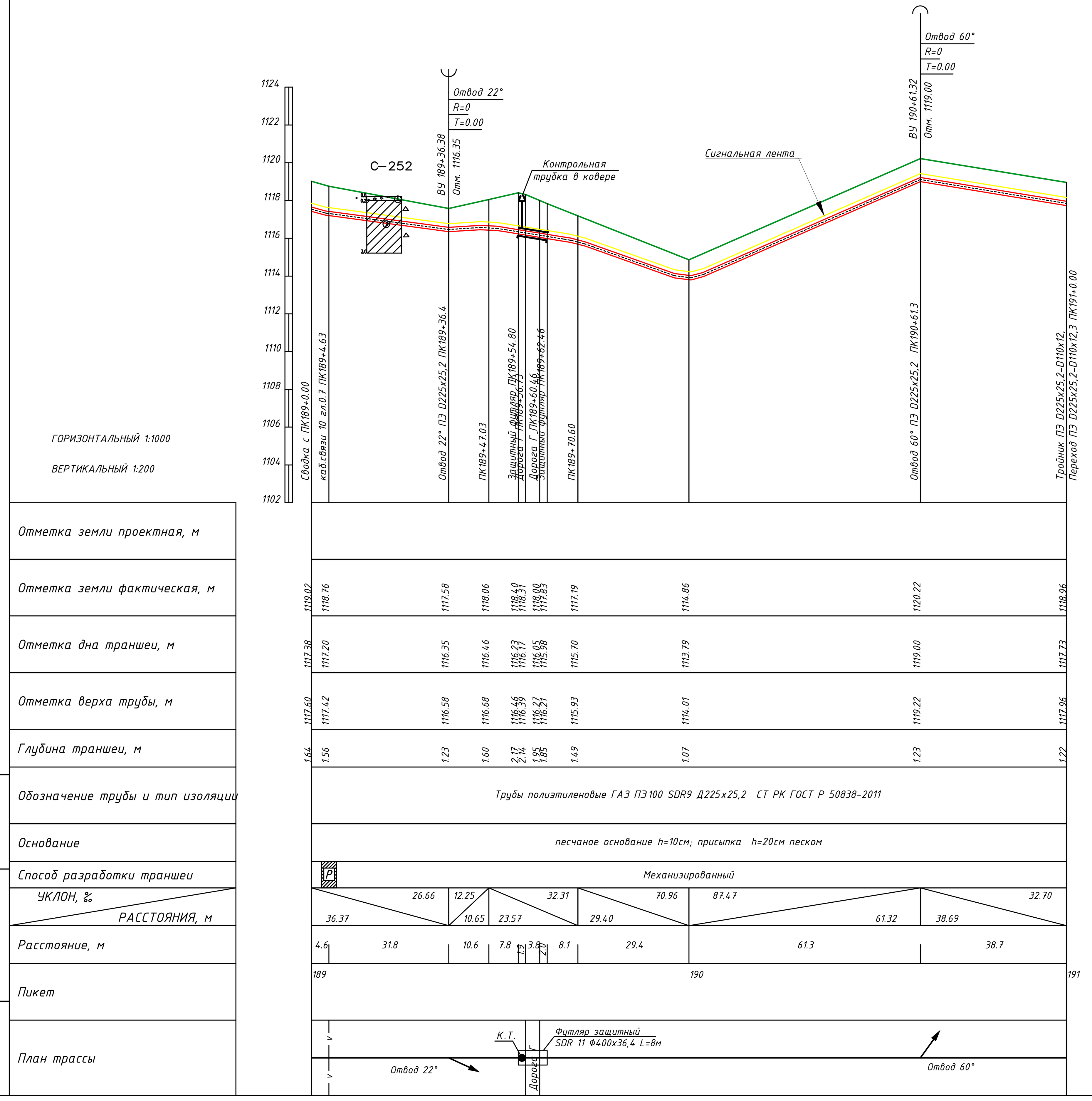
Условные обозначения

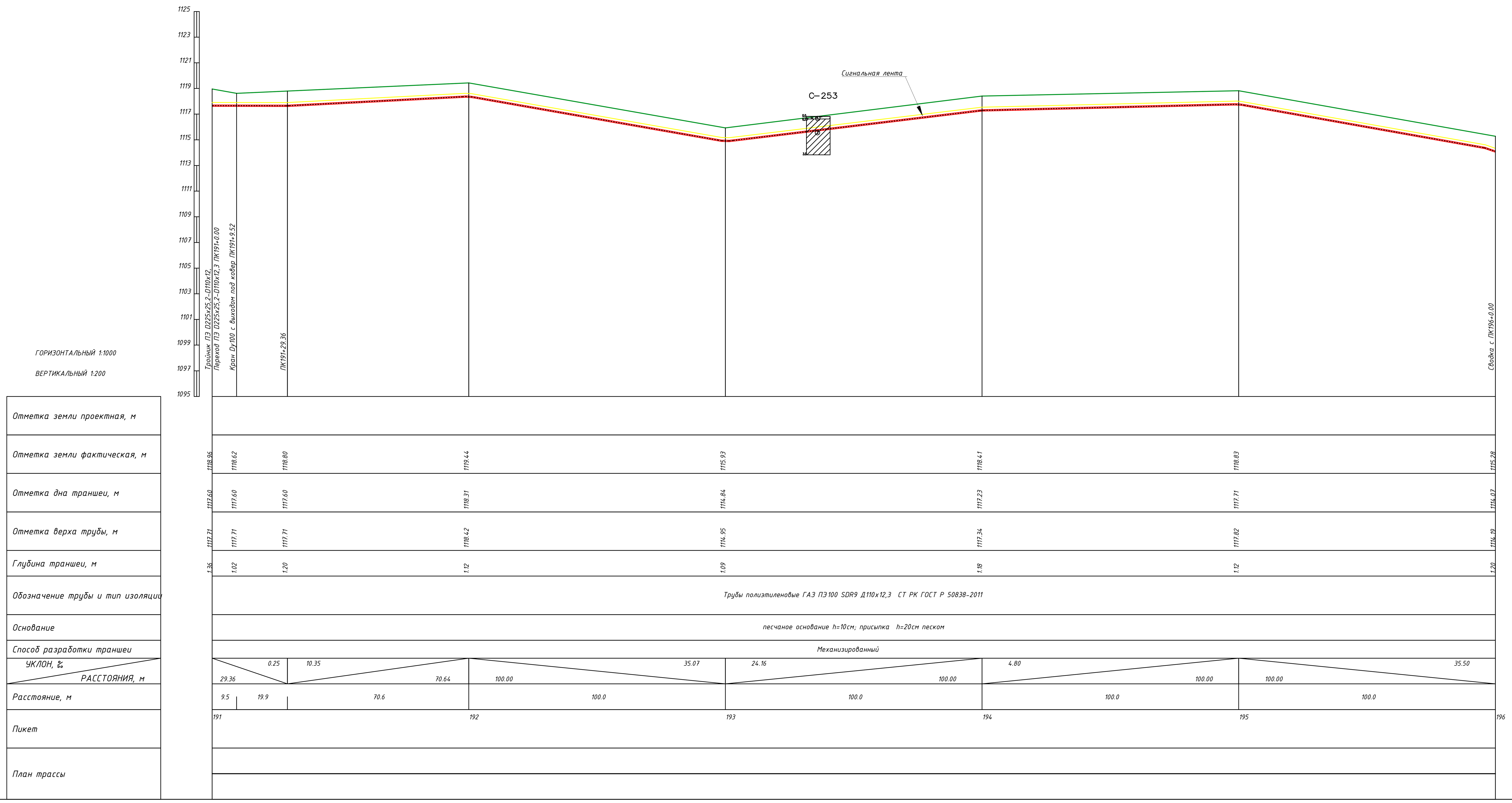
- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы –0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Сарканского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	31	
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК 189+0 до ПК 196+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.





Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

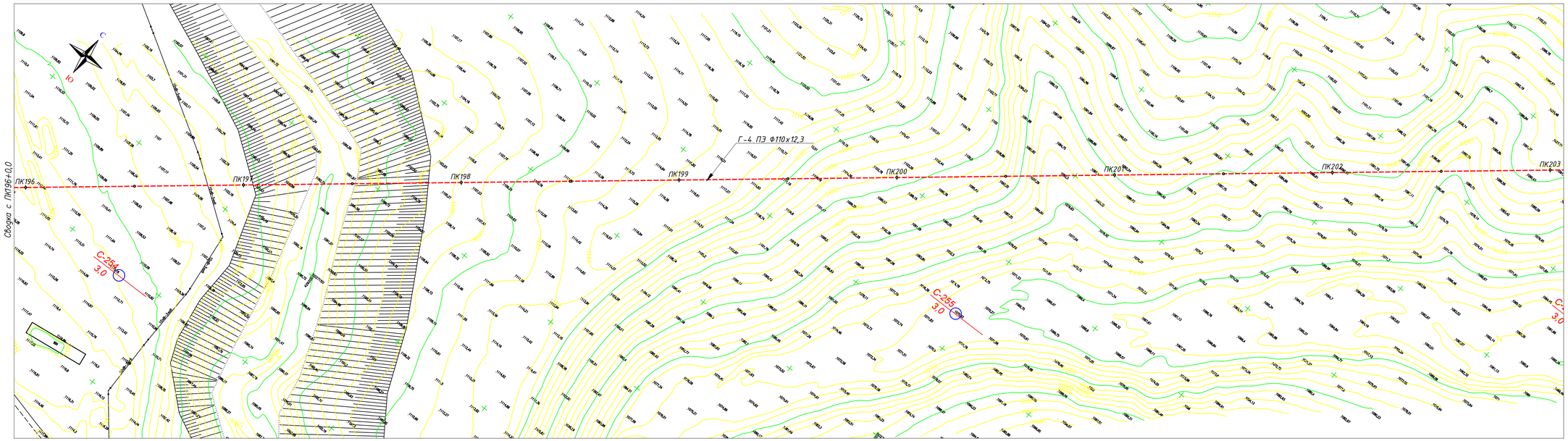
▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [P] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетiсу. I очередь		
Разработал	Панов. Б				03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП	Лист: 31.1 / Листов:
Проверил	Мирзакулов				03.25			
ГИП	Егошина И.				03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК189+0 до ПК196+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы–0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

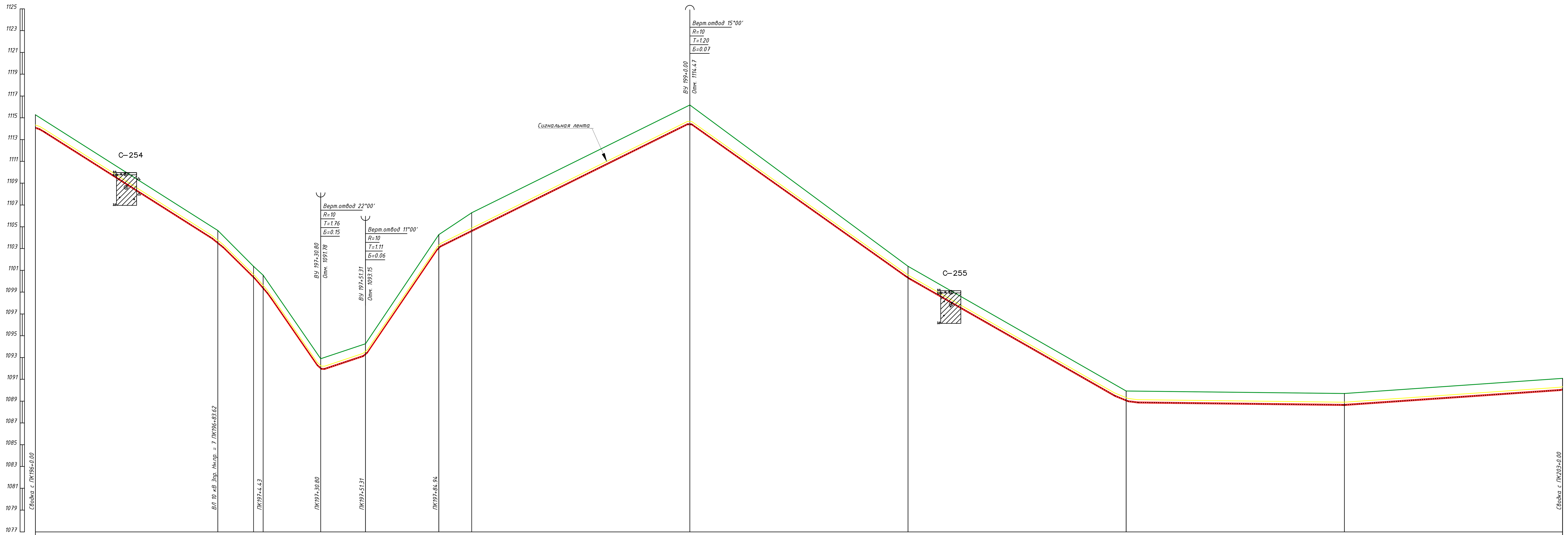
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК196+0 до ПК203+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200

Отметка земли проектная, м													
Отметка земли фактическая, м	1115.28	1104.66	1101.36	1100.55	1092.89	1094.26	1104.28	1106.29	1116.17	1101.38	1089.93	1089.70	1091.09
Отметка дна траншеи, м	1114.07	1103.50	1100.32	1099.35	1091.93	1093.20	1103.03	1104.56	1114.40	1100.26	1088.98	1088.59	1089.99
Отметка верха трубы, м	1114.19	1103.61	1100.43	1099.47	1092.04	1093.32	1103.14	1104.67	1114.51	1100.38	1089.09	1088.70	1090.10
Глубина траншеи, м	1.20	1.16	1.05	1.20	0.96	1.05	1.25	1.72	1.77	1.11	0.95	1.11	1.10
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д110x12,3 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011												
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком												
Способ разработки траншеи	Механизированный												

УКЛОН, ‰	126.99	197.11	290.61	66.67	295.07	99.04	142.06	114.25	2.43	13.84
РАССТОЯНИЯ, м	83.62	20.81	26.37	20.51	33.63	115.06	100.00	100.00	100.00	100.00

Расстояние, м	83.6	16.4	4.4	26.4	20.5	33.6	15.1	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Пикет	196	197	198	199	200	201	202	203
План трассы								

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

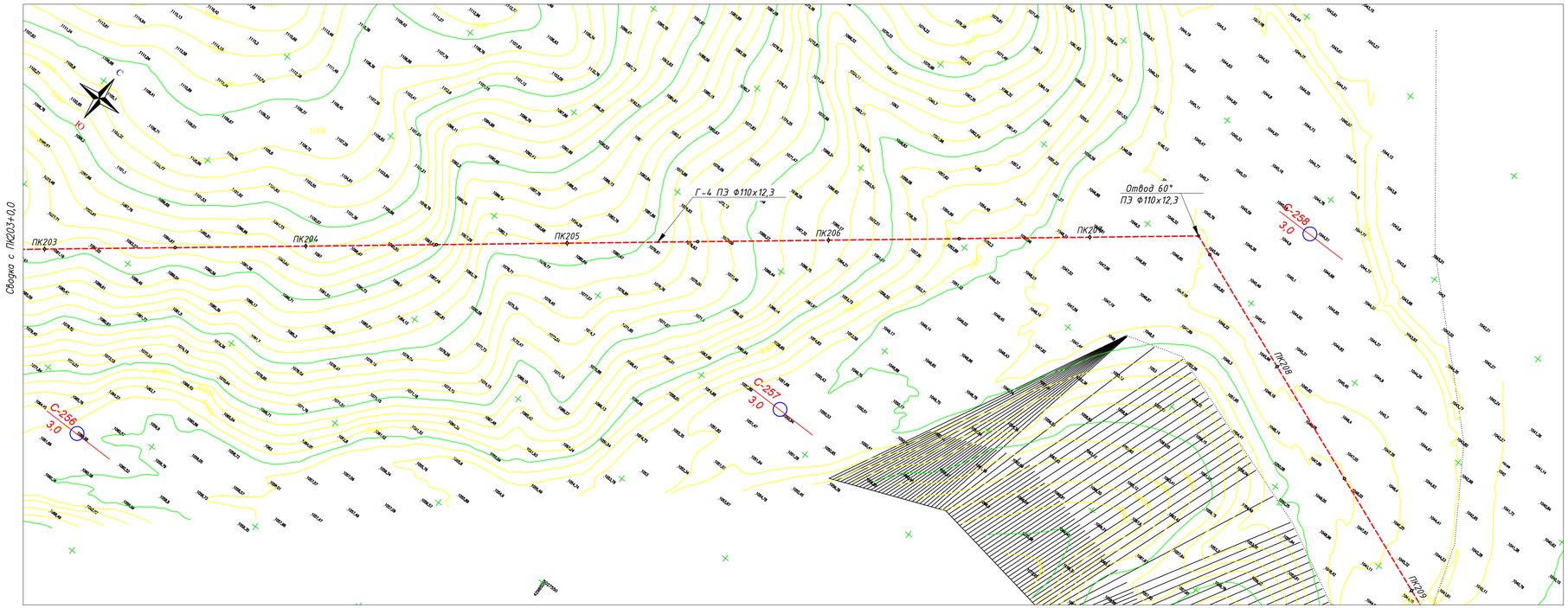
1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [P] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

						2/2025-ГСН1.3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	32.1	
ГИП		Егошина И.			03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК196+0 до ПК203+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификации и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы–0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

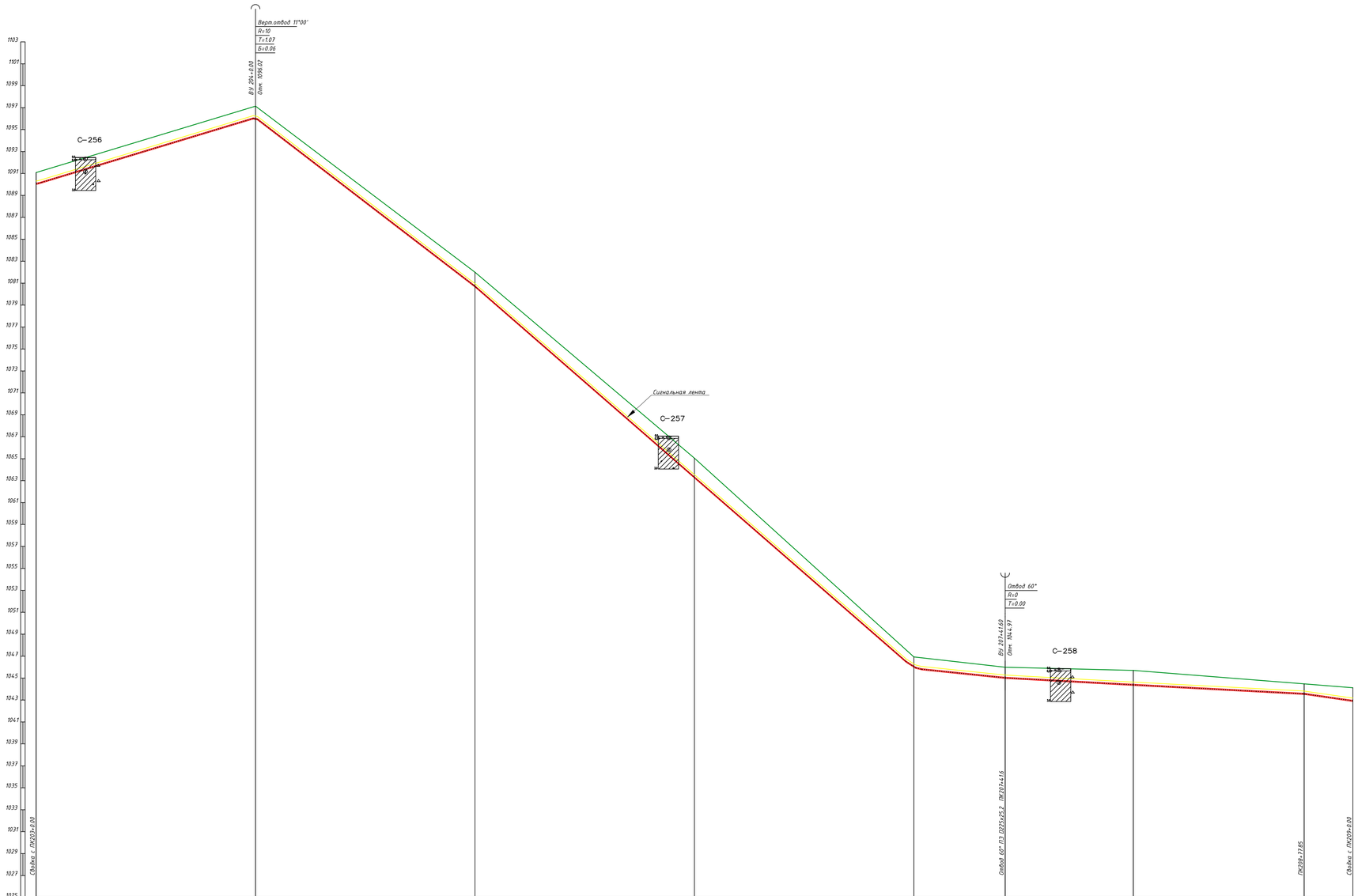
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	33	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК203+0 до ПК209+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200

Условные обозначения

литология

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

Отметка земли проектная, м											
Отметка земли фактическая, м	1101.09	1097.13	1092.80	1065.95	1046.93	1045.98	1045.70	1044.47	1044.12		
Отметка дна траншеи, м	1099.99	1095.97	1089.65	1063.24	1045.96	1044.97	1044.33	1043.50	1043.287		
Отметка верха трубы, м	1100.30	1096.08	1090.76	1063.35	1046.07	1045.08	1044.44	1043.61	1043.298		
Глубина траншеи, м	1.10	1.16	1.35	1.81	0.97	1.02	1.38	0.97	1.25		
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д110х12,3 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011										
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком										
Способ разработки траншеи	Механизированный										
УКЛОН, ‰	60.47		153.72		174.15	20.59	10.95	10.53			
РАССТОЯНИЯ, м	100.00	100.00	100.00	200.00		41.60	58.40	77.85	31.62		
Расстояние, м		100.0	100.0	100.0	100.0	41.6	58.4	77.9	22.1		
Пикет	203	204	205	206	207	208	209				
План трассы	Отвод 60°										

1. План газопровода см. лист - 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

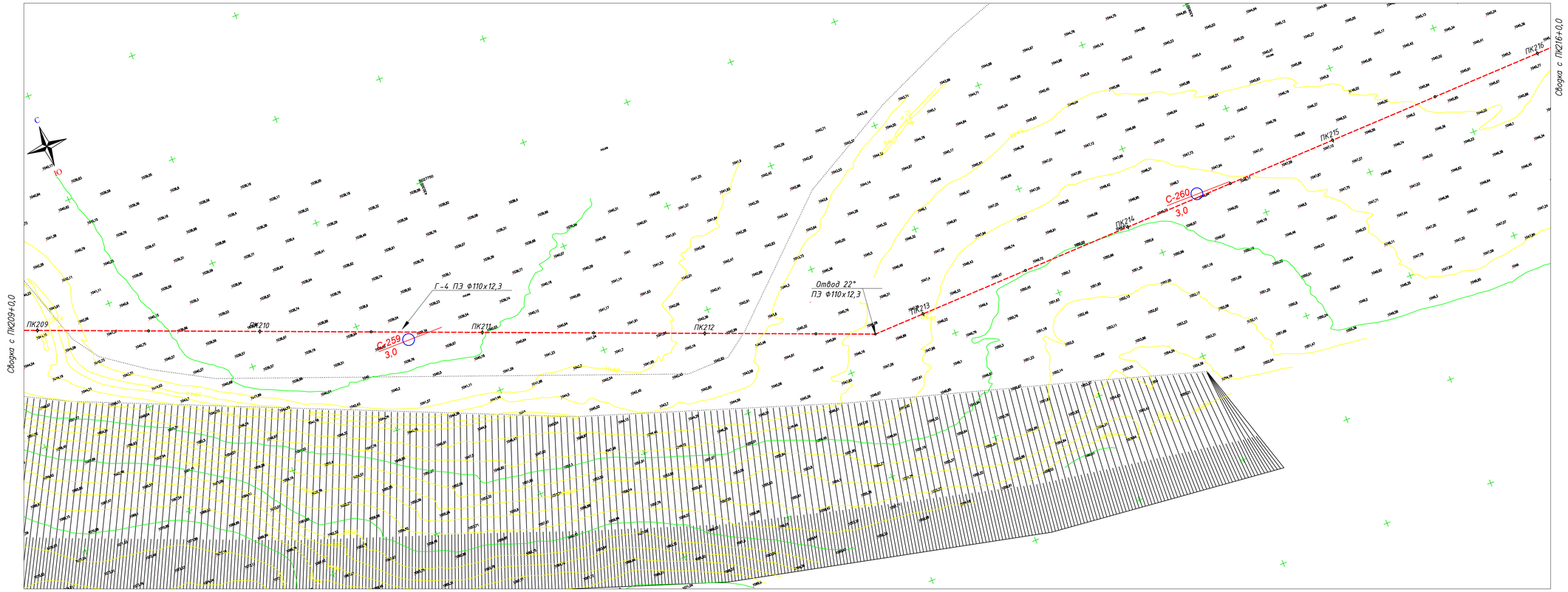
Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	33.1	

Профиль газопровода до ГРП Екшаш от ПК203+0 до ПК209+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

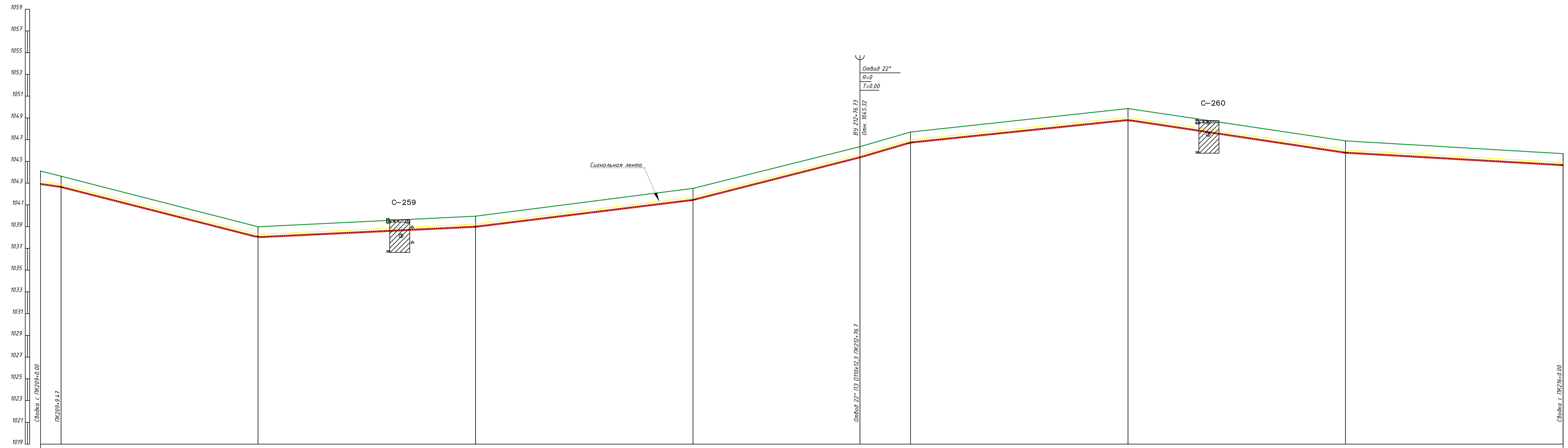
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК209+0 до ПК216+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ Энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200

Отметка земли проектная, м										
Отметка земли фактическая, м	1044.12	1043.63	1038.99	1039.96	1042.52	1046.36	1047.70	1049.86	1046.89	1045.71
Отметка дна траншеи, м	1042.87	1042.59	1038.00	1038.94	1041.40	1045.32	1046.67	1048.73	1045.75	1044.61
Отметка верха трубы, м	1042.98	1042.70	1038.11	1039.05	1041.51	1045.43	1046.78	1048.84	1045.86	1044.72
Глубина траншеи, м	1.25	1.04	0.99	1.03	1.12	1.04	1.03	1.13	1.14	1.11
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д110х12,3 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011									
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком									
Способ разработки траншеи	Механизированный									
УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м	28.85	51.02 / 90.53	9.59 / 100.00	24.64 / 100.00	51.08 / 76.73	58.64 / 23.27	20.67 / 100.00	100.00	30.06 / 100.00	11.42 / 100.00
Расстояние, м	9.5	90.5	100.0	100.0	76.7	23.3	100.0	100.0	100.0	
Пикет	209		210	211	212		213	214	215	216
План трассы					Отвод 22°					

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

① почвенно-растительный слой

② суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%

③ супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,

④ песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%

⑤ гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем

⑥ галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

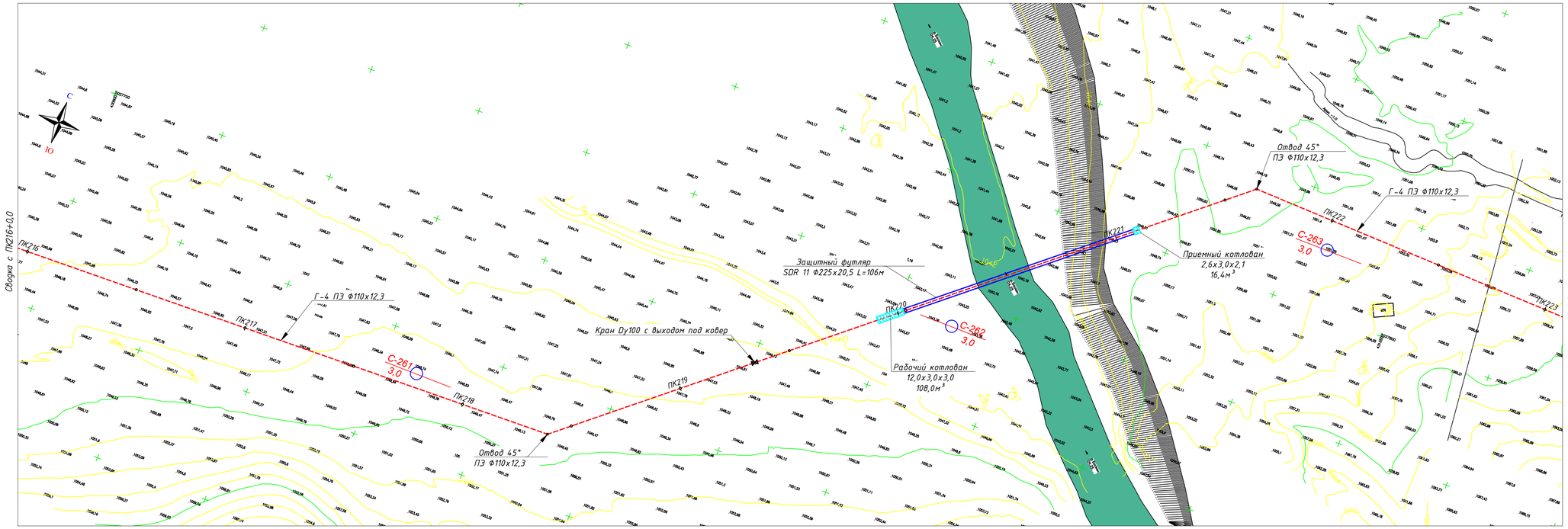
▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [P] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

						2/2025-ГСН1.3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	34.1	
ГИП		Егошина И.			03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК209+0 до ПК216+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	35	
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК 216+0 до ПК 223+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Условные обозначения

1.ЛИТОЛОГИЯ

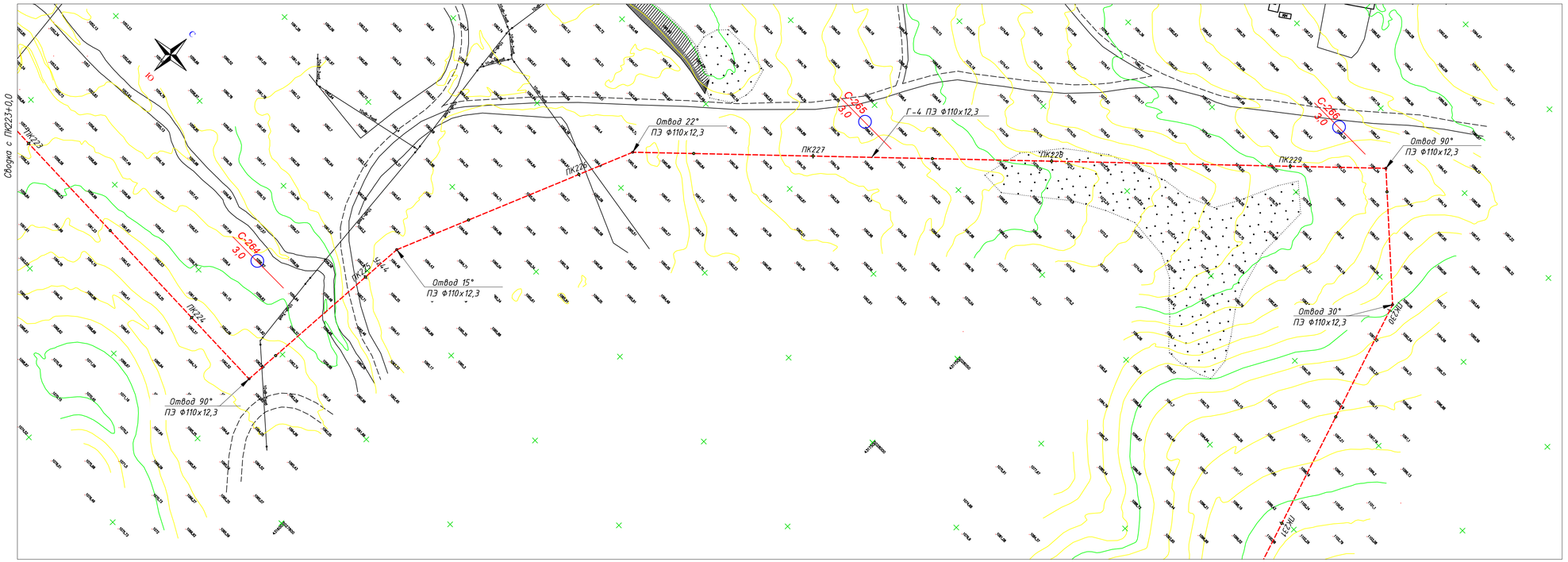
1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

△ отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 41
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. [P] Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

2/2025-ГСН1.3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь
Разработал	Панов. Б				03.25	Наружные сети газоснабжения
Проверил	Мирзакулов			[signature]	03.25	Стадия: РП · Лист: 35.1 · Листов:
ГИП	Егошина И.			[signature]	03.25	Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК 216+0 до ПК 223+0 М1 : 1 000
						ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Колич.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Сарканского района, области Жетісу. I очередь

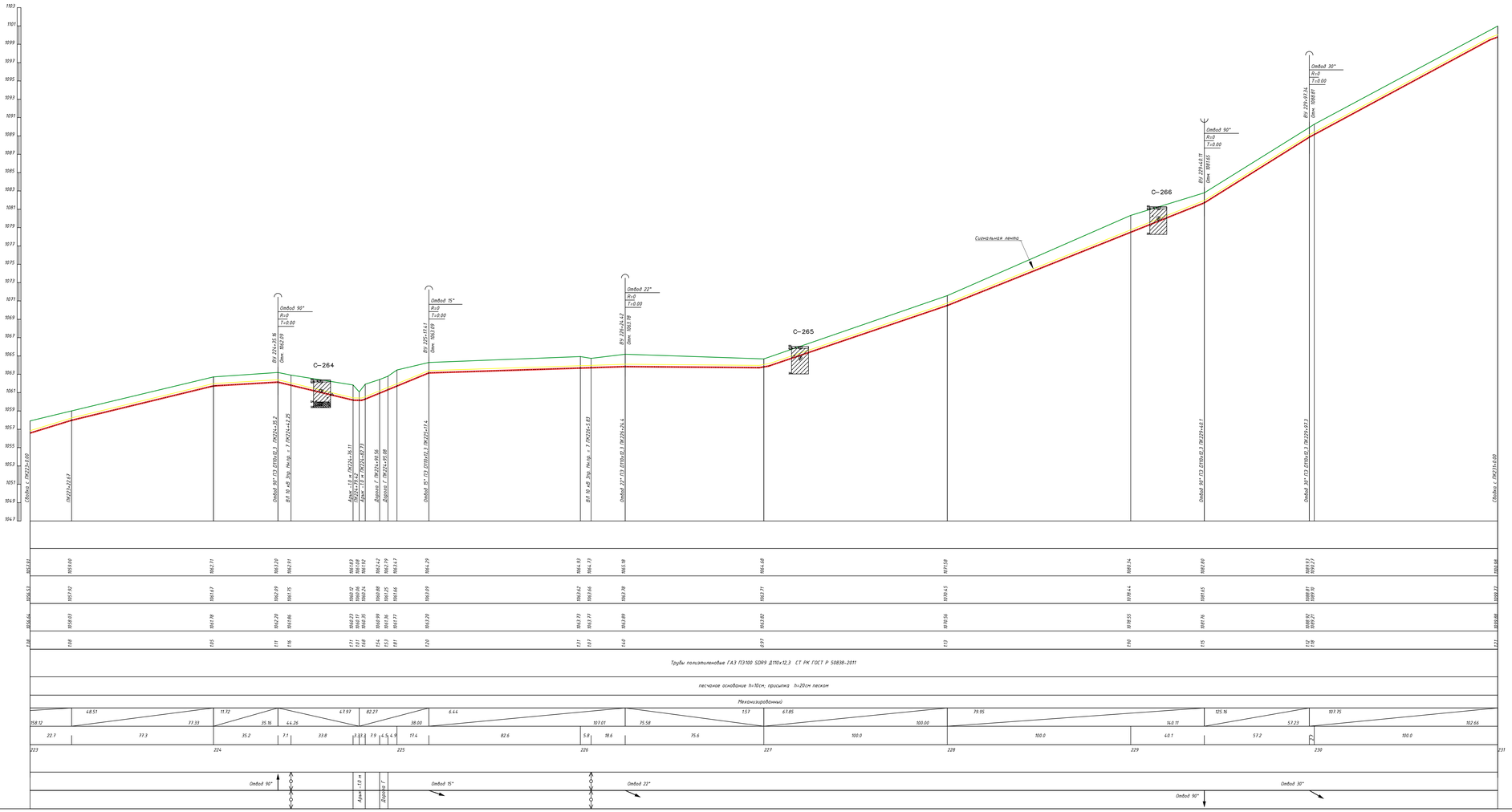
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК223+0 до ПК231+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Условные обозначения

ГЛИТОЛОГИЯ

① почвенно-растительный слой

② суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и галька до 5-10%

③ супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,

④ песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%

⑤ гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем

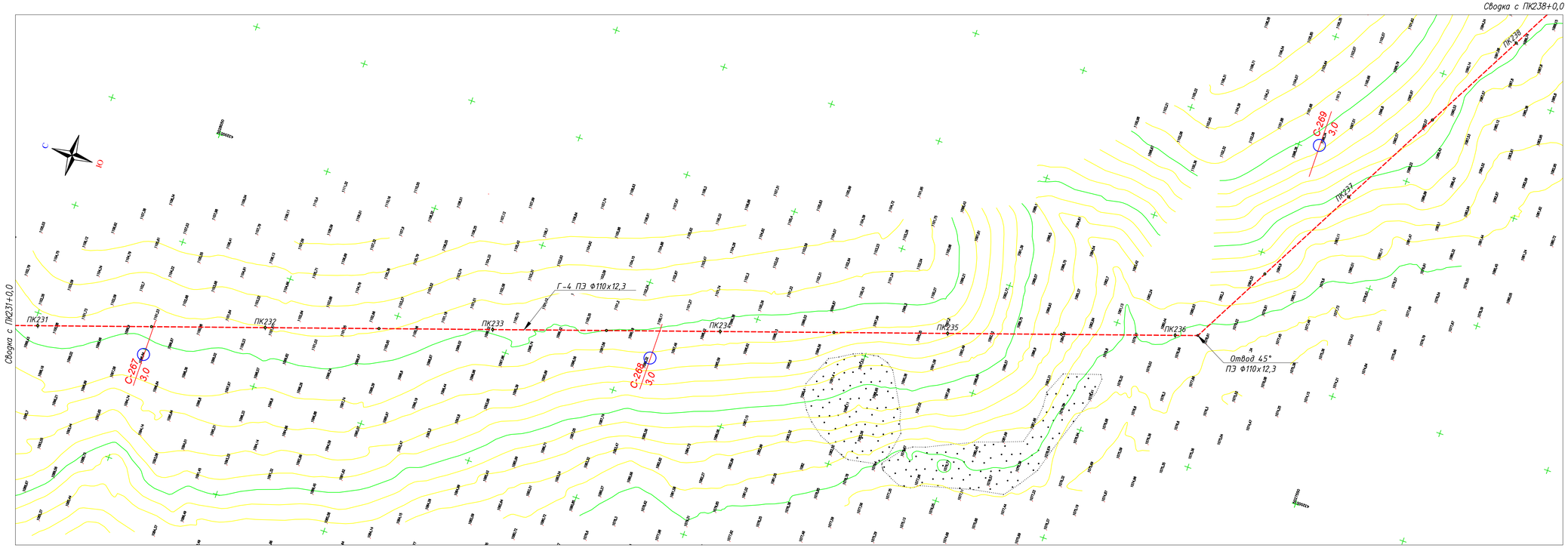
⑥ галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист - 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане, нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу I очередь		
Разработал	Попов Б.				03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия: РП	Лист: 36.1
Проверил	Мирзакулов				03.25			
ГИП	Егошина И.				03.25	Профиль газопровода до ГРП Екпинша от ПК223+0 до ПК231+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы -0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодорогу выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

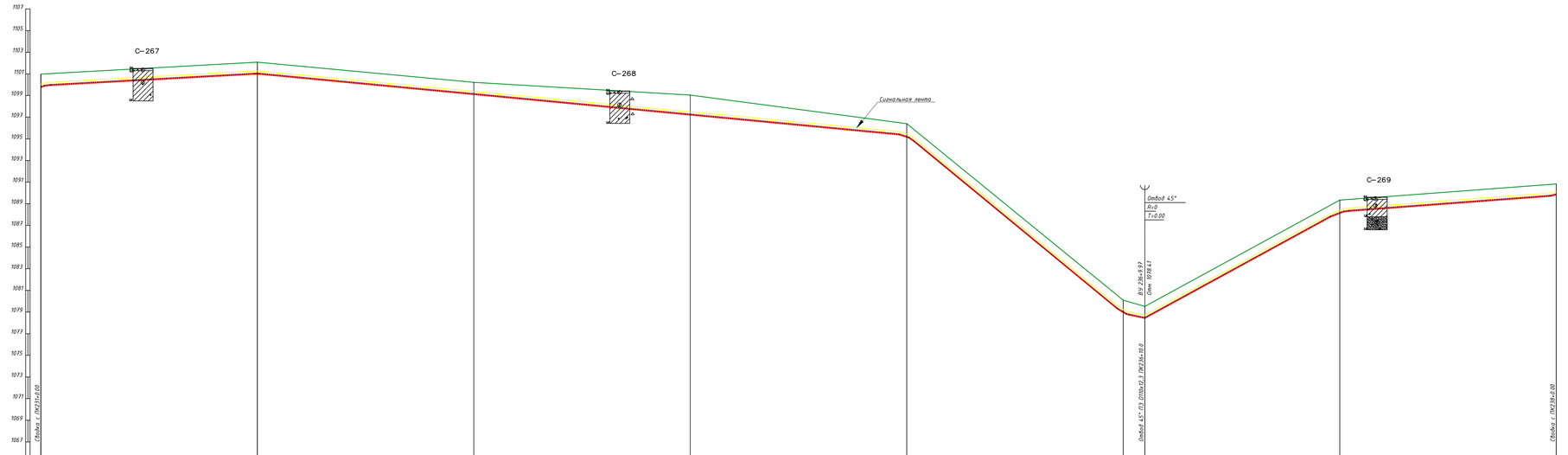
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК 231+0 до ПК 238+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200

	231	232	233	234	235	236	237	238
Отметка земли проектная, м								
Отметка земли фактическая, м	1100.88	1102.08	1102.22	1099.64	1096.40	1080.10	1079.52	1090.84
Отметка дна траншеи, м	1093.32	1100.97	1099.68	1097.38	1095.17	1078.90	1078.41	1088.74
Отметка верха трубы, м	1099.88	1101.08	1099.79	1097.29	1095.28	1079.01	1078.52	1088.25
Глубина траншеи, м	1.21	1.32	1.14	1.86	1.23	1.20	1.11	1.21
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д110х12,3 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011							
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком							
Способ разработки траншеи	Механизированный							
УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м	11.00 / 100.00		18.95 / 300.00			164.76 / 100.00	40.89 / 9.97	109.15 / 90.03
Расстояние, м 100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	10.0	90.0	100.0
Пикет								
План трассы						Отвод 45°		

Условные обозначения

типология

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

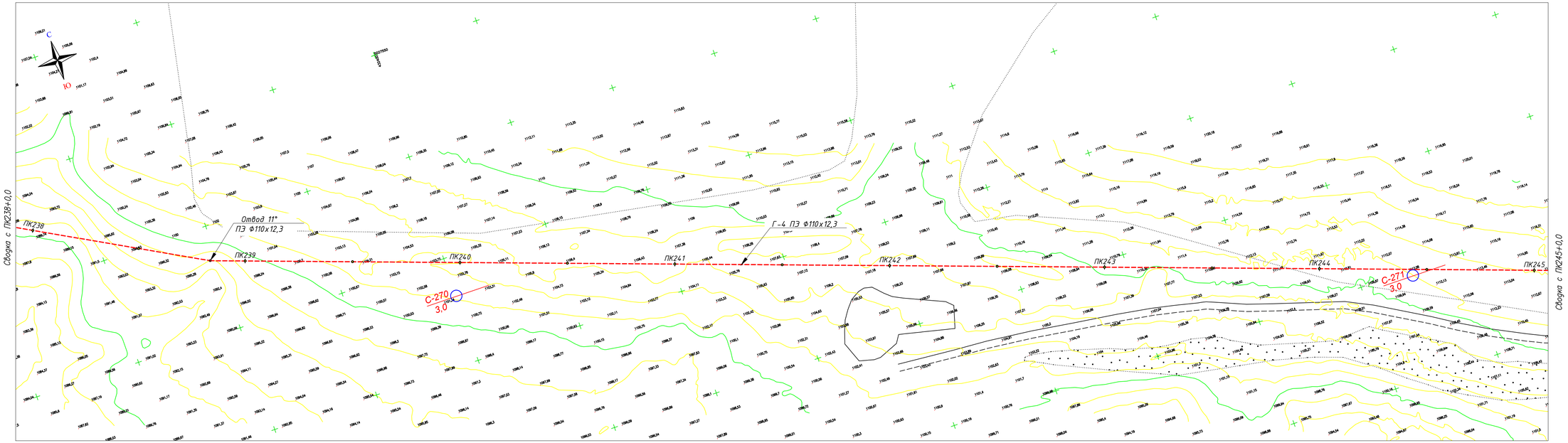
▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист – 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане, нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Сарканского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б.			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	37.1	
ГИП		Егошина И.			03.25	Профиль газопровода до ГРП Екашаа от ПК231+0 до ПК238+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



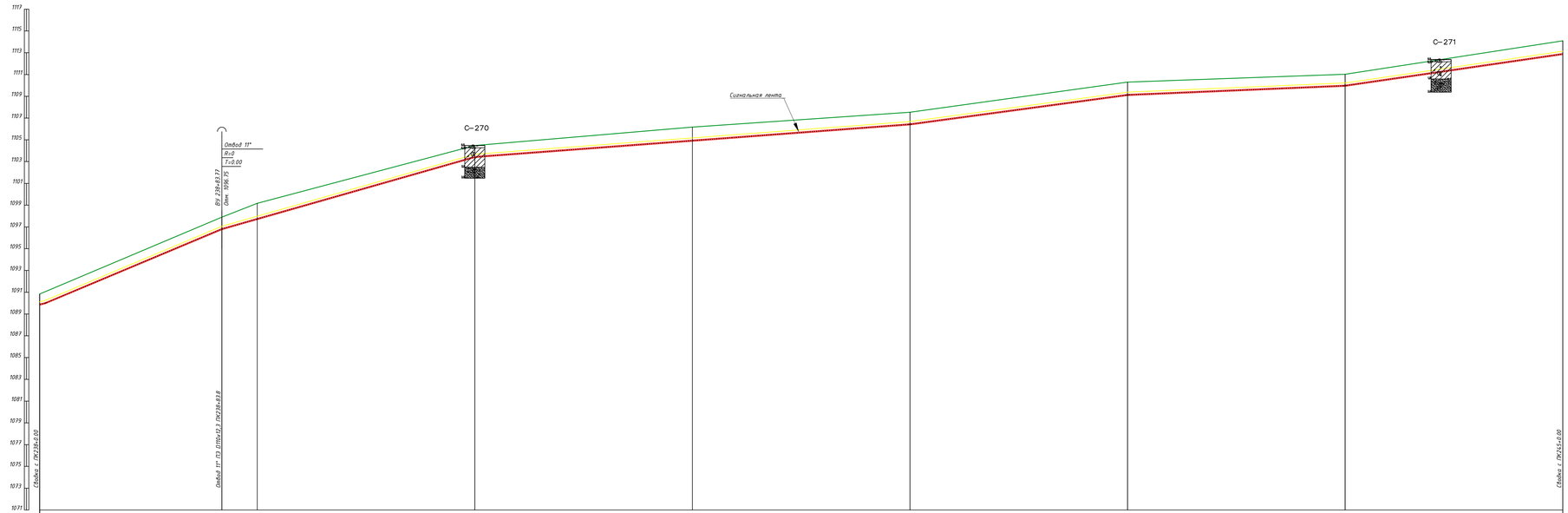
Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы–0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

						2/2025-ГСН1.3		
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
							Стадия	Лист	Листов
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	РП	38	
Проверил		Мирзакулов			03.25				
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК238+0 до ПК245+0 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Отметка земли проектная, м							
Отметка земли фактическая, м	1100.83	1097.99	1099.17	1106.48	1106.17	1107.54	1110.30	1111.62	1114.42
Отметка дна траншеи, м	1098.32	1096.75	1097.67	1103.36	1104.67	1106.37	1109.67	1109.92	1112.83
Отметка верха трубы, м	1098.88	1096.86	1097.78	1103.47	1104.98	1106.48	1109.98	1110.03	1112.94
Глубина траншеи, м	1.02	1.15	1.49	1.12	1.30	1.17	1.24	1.11	1.26
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д110х12,3 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011								
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком								
Способ разработки траншеи	Механизированный								
УКЛОН, ‰	83.84	83.77	56.95	116.23	15.01	200.00	27.00	100.00	8.46	100.00	29.15	
РАССТОЯНИЯ, м												
Расстояние, м	83.8	16.2	100.0		100.0		100.0		100.0		100.0	
Пикет	238	239		240		241		242		243		244	245
План трассы	Отвод 11°											

Условные обозначения

литология

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и кольца до 5–10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5–15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5–10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20–30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист – 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленовогo газопровода
6. Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

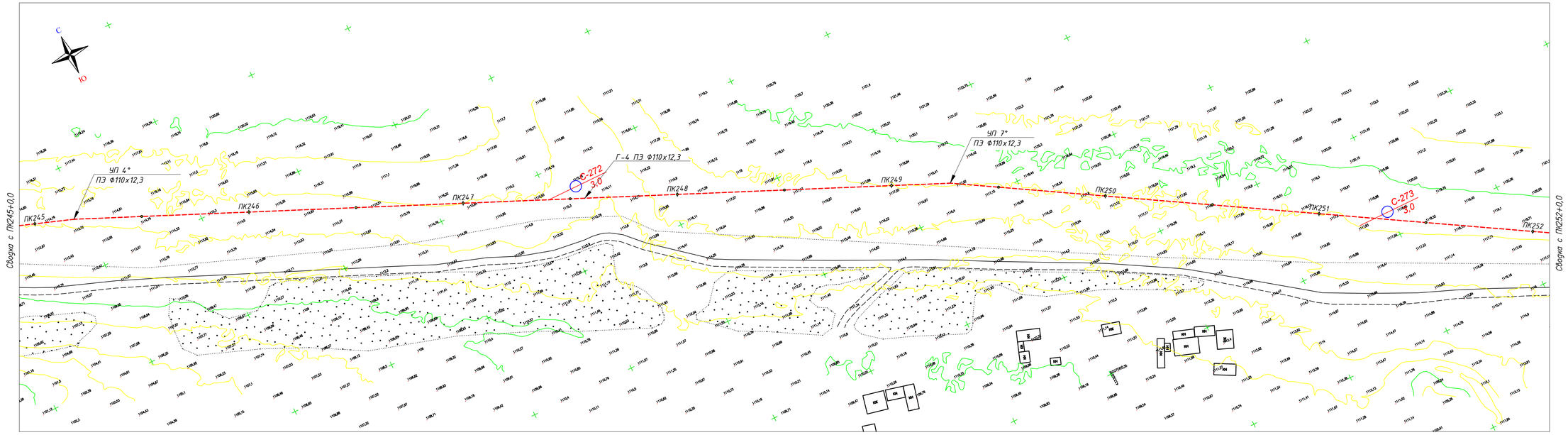
Стадия	Лист	Листов
РП	38.1	

Наружные сети газоснабжения

Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК238+0 до ПК245+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий :
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док.	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

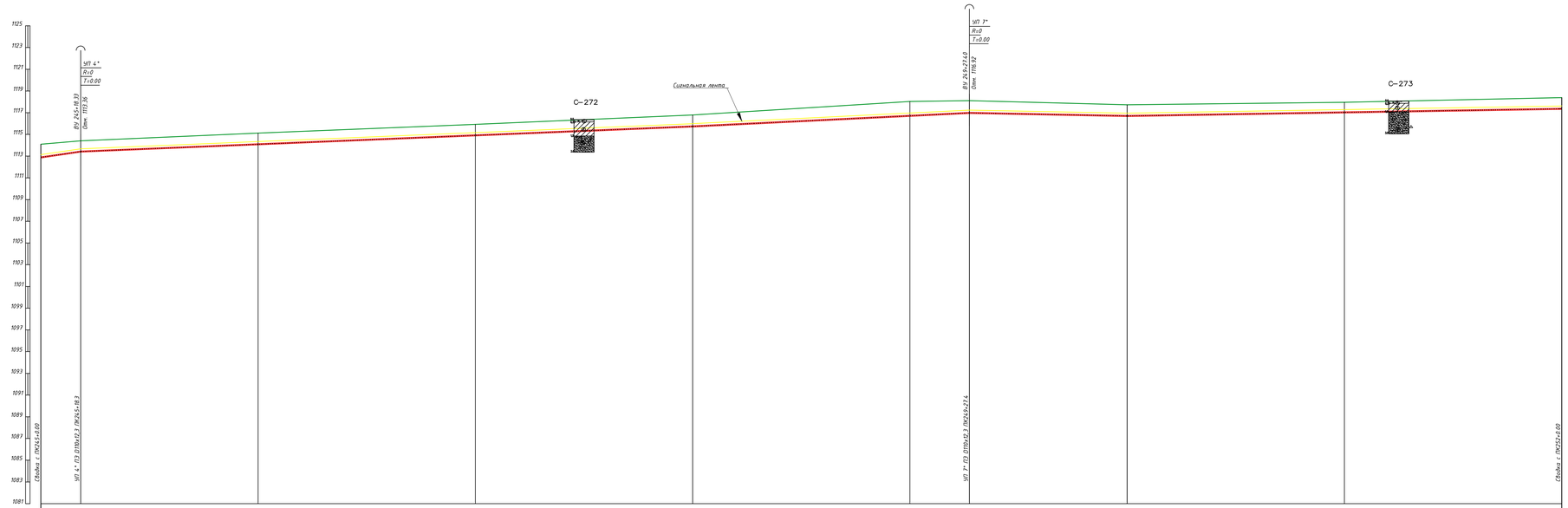
Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

План газопровода до ГРП Екиаша от ПК245+0 до ПК252+0
М1 : 1 000

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



Отметка земли проектная, м													
Отметка земли фактическая, м	1114.03	1114.41	1115.12	1115.92	1116.89	1118.04	1118.11	1117.73	1117.95	1118.28			
Отметка дна траншеи, м	1112.83	1113.36	1114.03	1114.86	1115.68	1116.66	1116.92	1116.64	1116.97	1117.31			
Отметка верха трубы, м	1113.24	1113.67	1114.34	1114.97	1115.79	1116.77	1117.03	1116.75	1117.08	1117.42			
Глубина траншеи, м	1.20	1.05	1.09	1.07	1.11	1.38	1.19	1.08	0.98	1.08			
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д110х12,3 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011												
Основание	песчаное основание h=10см, присыпка h=20см песком												
Способ разработки траншеи	Механизированный												
УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м	118.33	8.22	281.63		9.77		127.40	72.60	3.86	3.30	200.00		
Расстояние, м	18.3	81.7	100.0	100.0	100.0	100.0	27.4	72.6	100.0	100.0			
Пикет	245		246		247		248		249	250		251	252
План трассы	УП 4°								УП 7°				

Условные обозначения

Литология

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼03 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист – 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал	Панов. Б				03.25
Проверил	Мирзакулов				03.25
ГИП	Егошина И.				03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Сарканского района, области Жетісу. I очередь

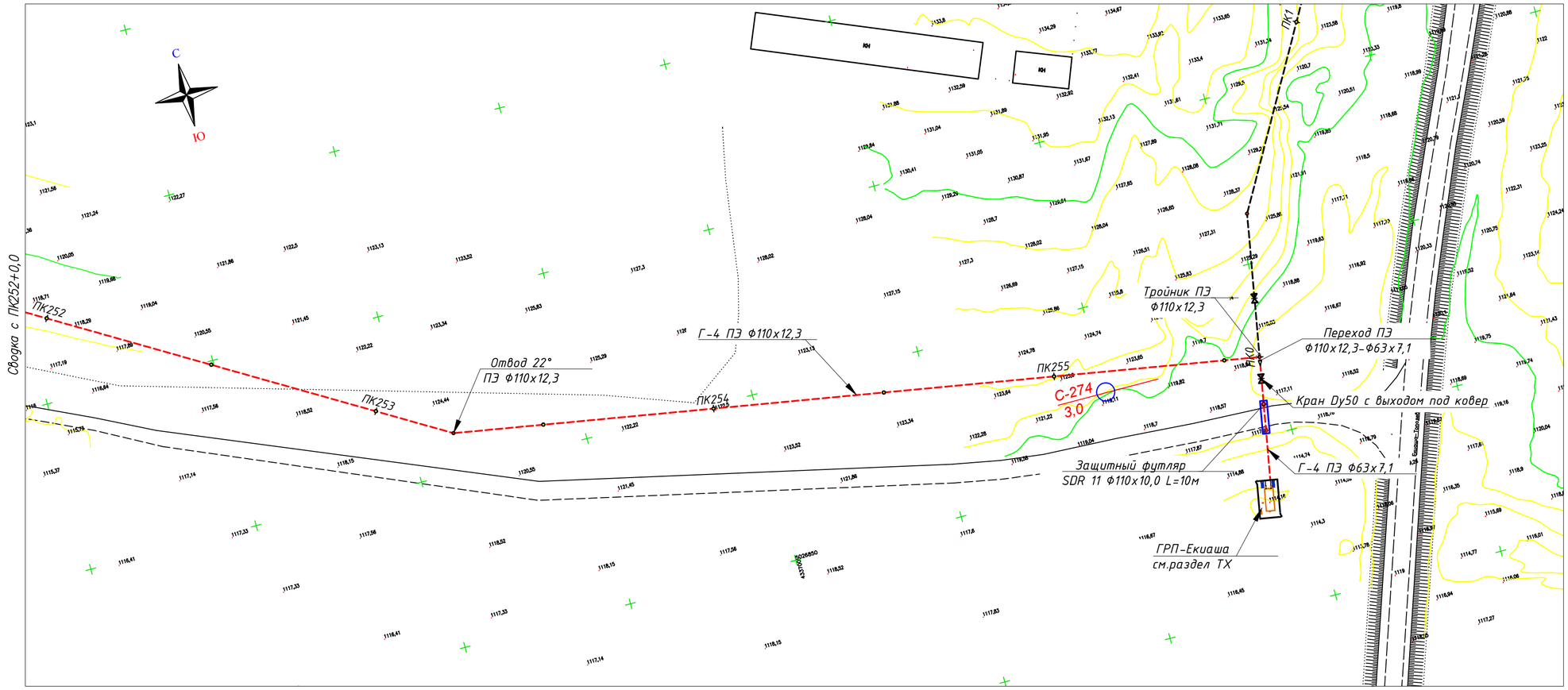
Наружные сети газоснабжения

Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК245+0 до ПК252+0
М1 : 1 000

Стадия	Лист	Листов
РП	39.1	

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



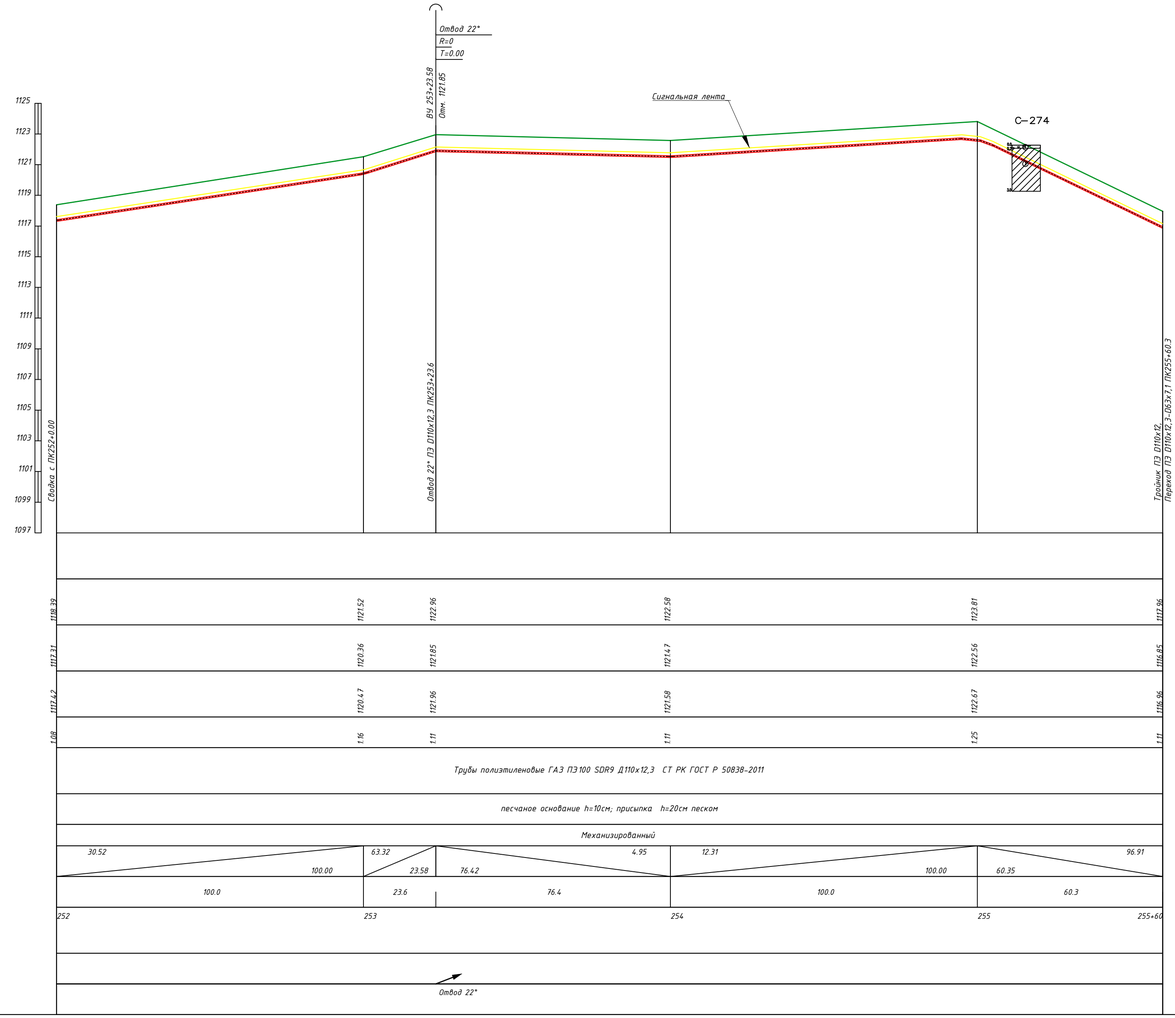
Условные обозначения

- Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р N1,2 МПа
- Отключающее устройство на газопроводе
- Опознавательный знак
- Маркер интеллектуальный
- Маркер пассивный

1. Общие данные см. лист 1.
2. Спецификацию и ведомость объемов работ см. прилагаемые.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствие с привязками указанными на чертеже.
4. Пересечение газопровода с коммуникациями выполнить с соблюдением условий:
   а) расстояние в свету от электрокабеля и кабеля связи – 0,5м, от водопровода, канализации и теплотрассы-0,2м.
   б) разработку траншеи вести вручную по 2,0м обе стороны от стенок пересекаемых трубопроводов.
   в) Прокладка газопровода через автодороги выполнить в футляре, концы футляра вывести по 2м в каждую сторону.
5. В соответствии с действующими правилами охраны подземных коммуникаций ответственный производитель работ обязан не позже, чем за три дня вызвать на место работ представителей организаций, эксплуатирующих действующие подземные коммуникации и сооружения.
6. Размеры на чертеже указаны в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	40	
ГИП		Егошина И.			03.25	План газопровода до ГРП Екиаша от ПК252+0 до ПК255+96 М1 : 1 000		ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»	

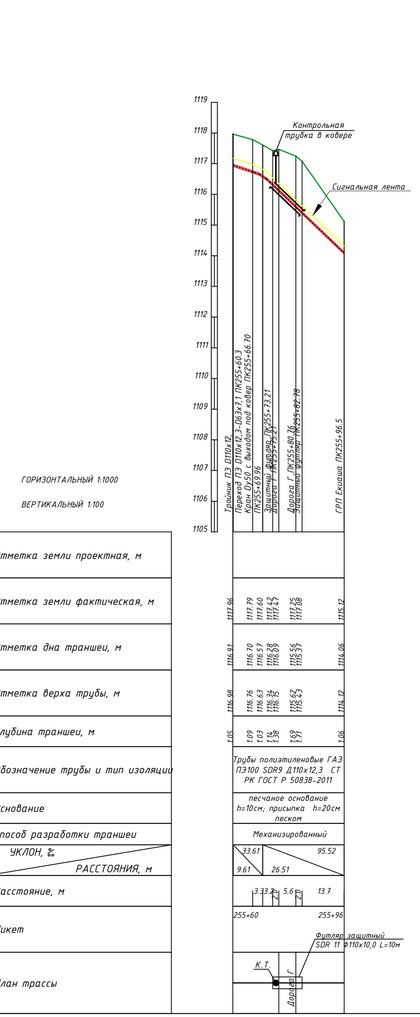
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:200

Отметка земли проектная, м				
Отметка земли фактическая, м	1118.39	1121.52	1122.96	1122.58	1123.81	1122.96
Отметка дна траншеи, м	1117.31	1120.36	1121.85	1121.47	1122.56	1121.85
Отметка верха трубы, м	1117.42	1120.47	1121.96	1121.58	1122.67	1121.96
Глубина траншеи, м	1.08	1.16	1.11	1.11	1.25	1.11
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д110х12,3 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011					
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком					
Способ разработки траншеи	Механизированный					
УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м	30.52	100.00	63.32	23.58	4.95	76.42	12.31	100.00	96.91	60.35
Расстояние, м	100.0		23.6	76.4		100.0		60.3	
Пикет	252		253		254		255		255+60	
План трассы	Отвод 22°									



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:1000

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

Отметка земли проектная, м				
Отметка земли фактическая, м	1117.96	1117.79	1117.60	1117.25	1117.08	1115.42
Отметка дна траншеи, м	1116.91	1116.70	1116.57	1116.38	1116.20	1115.56	1115.37	1114.06
Отметка верха трубы, м	1116.98	1116.76	1116.63	1116.44	1116.25	1115.62	1115.43	1114.12
Глубина траншеи, м	1.05	1.09	1.03	1.36	1.36	1.69	1.71	1.69
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы полиэтиленовые ГАЗ ПЭ100 SDR9 Д110х12,3 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011							
Основание	песчаное основание h=10см; присыпка h=20см песком							
Способ разработки траншеи	Механизированный							
УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м	33.61	9.61	95.52	26.51	3.33	5.6	13.7
Расстояние, м	3.33	5.6	13.7					
Пикет	255+60		255+96					
План трассы	Футляр защитный SDR 11 ⌀110х10,0 L=10м; К.Т.; Дорога Г							

Условные обозначения

Литология

1. почвенно-растительный слой
2. суглинок светло-коричневый, от полутвердой до твердой, без примесей и с примесью гравия и калька до 5-10%
3. супесь светло-коричневая легкая, без примесей и с примесью гравия до 5-15%,
4. песок средний, желто-серый, средней плотности сложения местами с вкл. гравия до 5-10%
5. гравийно-галечники с суглинистым и супесчаным заполнителем
6. галечниковый грунт с включением валунов до 20-30% с супесчаным и песчаным заполнителем

▼0.3 уровень грунтовых вод, м

отбор пробы

1. План газопровода см. лист – 4.1
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже
3. Прохождение подземных инженерных сетей указанных в плане , нанесены согласно указательных столбиков и колодцев.
4. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода
6. Не механизированный способ разработки грунта
7. Размеры на чертеже указаны в метрах

Изм.	Кол.уч.	Лист	N*док	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

Стадия	Лист	Листов
РП	40.1	

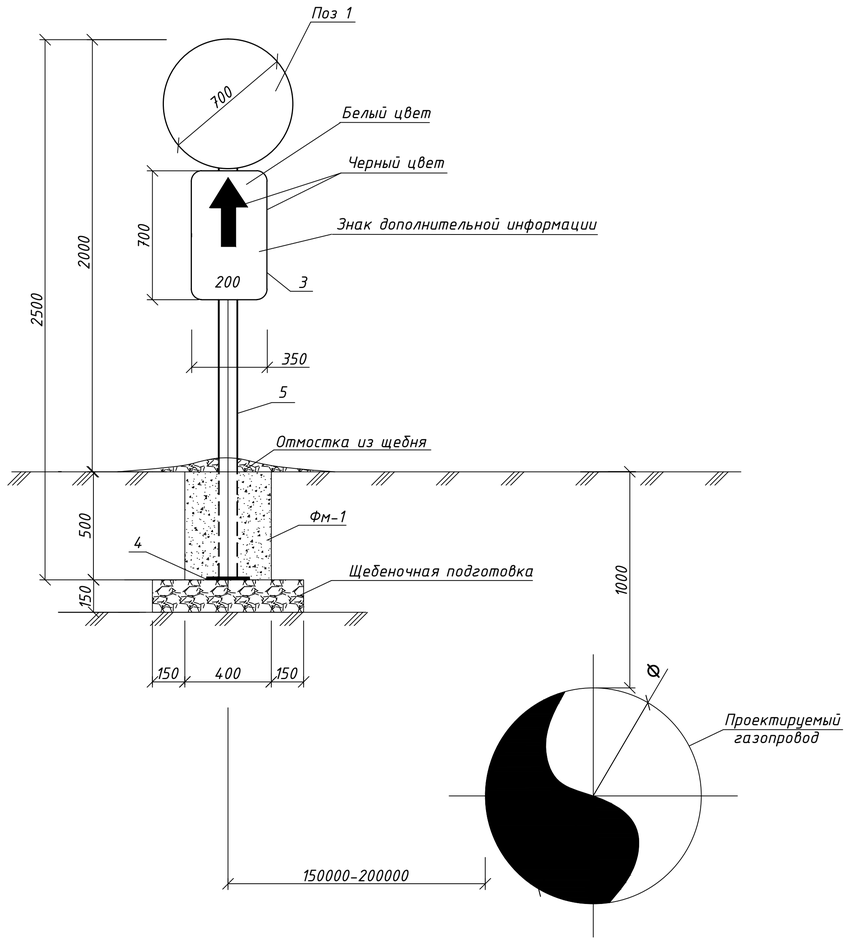
Наружные сети газоснабжения

Профиль газопровода до ГРП Екиаша от ПК252+0 до ПК255+96
М1 : 1 000

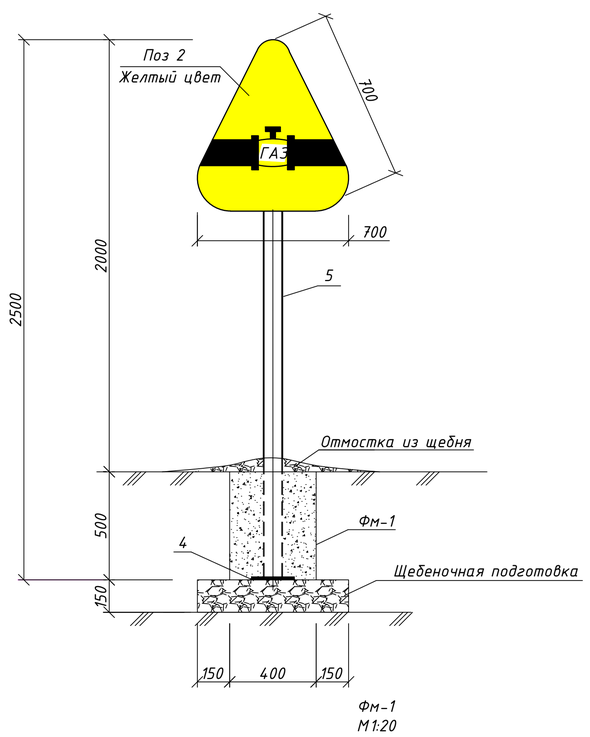
ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

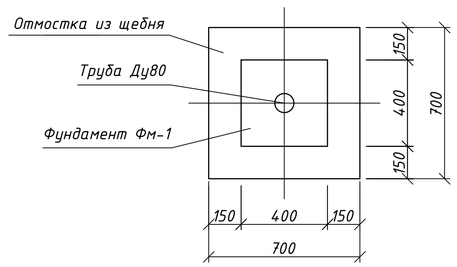
Знак "Остановка запрещена"
М1:20



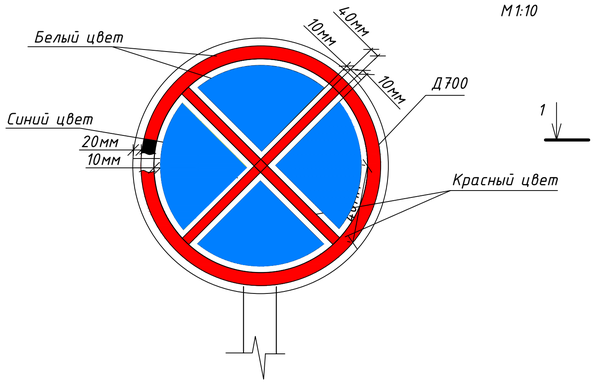
Знак "Осторожно газопровод"
М1:20



Фм-1
М1:20

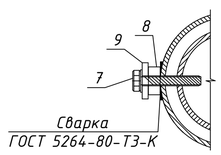


Поз. 1
М1:10

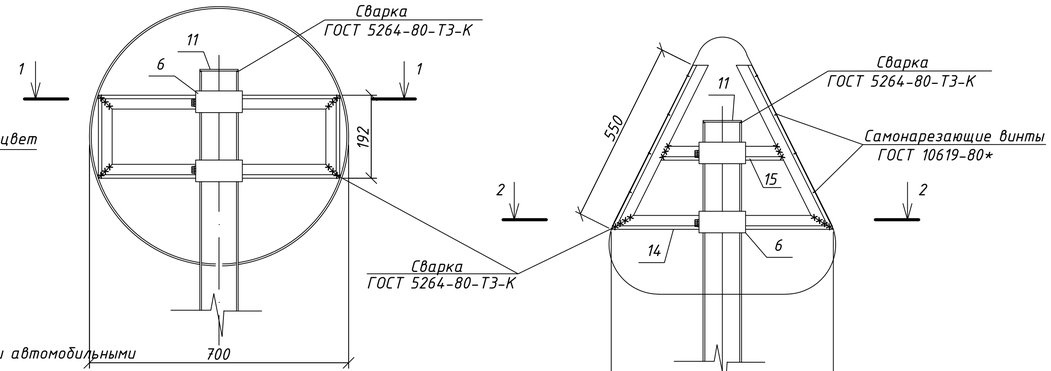


Устанавливается в местах пересечения газопровода с железными и автомобильными дорогами всех категорий по согласованию с дорожной полицией.

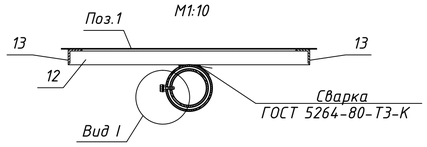
Вид I



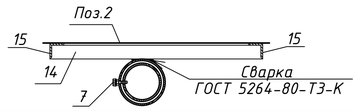
Поз. 2
М1:10



Разрез 1-1
М1:10



Разрез 2-2
М1:10



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во Вес ед.кг
1	ГОСТ 10807-78	Дорожный знак "Остановка запрещена"	шт.	1 / 3,02
2	ГОСТ 10807-78	Предупредительный знак "Осторожно газопровод"	шт.	1 / 1,68
3	ГОСТ 10807-78	Дорожный знак "Зона действия"	шт.	1 / 1,92
4		Лист 5,0х200х200 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88*	шт.	2 / 1.57
5		Труба 89х4 ГОСТ 8732-78* / Б Ст4сп ГОСТ 8731-74 L=2500мм	шт.	2 / 18,45
6		Труба 108х4 ГОСТ 8732-78* / Б Ст4сп ГОСТ 8731-74 L=100мм	шт.	4 / 1,026
7	ГОСТ 7798-70*	Болт М 12 х180.58	шт.	2 / 0.177
8	ГОСТ - 5915-70*	Гайка М12-7Н.5	шт.	2 / 0.0154
10	ГОСТ - 11371-78	Шайба 12	шт.	2 / 0.0062
11		Лист 0.4х100х100 ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88	шт.	2 / 0,314
12		Уголок 20х4 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88* L=700мм	шт.	2 / 0,805
13		Уголок 20х4 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88* L=192мм	шт.	2 / 0,221
14		Уголок 20х4 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88* L=700мм	шт.	1 / 0,805
15		Уголок 20х4 ГОСТ 8509-93 / С235 ГОСТ 27772-88* L=550мм	шт.	3 / 0,632
		Материалы:		
	Фм-1	Бетон кл. В15, W4. F75 на сульфатостойком цементе	$м^3$	0,08
		Щебень по СТ РК 1549-2006 фракции 40-50мм	$м^3$	0,07
	ГОСТ 926-82*	Эмаль ПФ-133	кг	0,712
	ГОСТ 25129-82	Грунтовка ГФ-021	кг	0,356

Примечания:

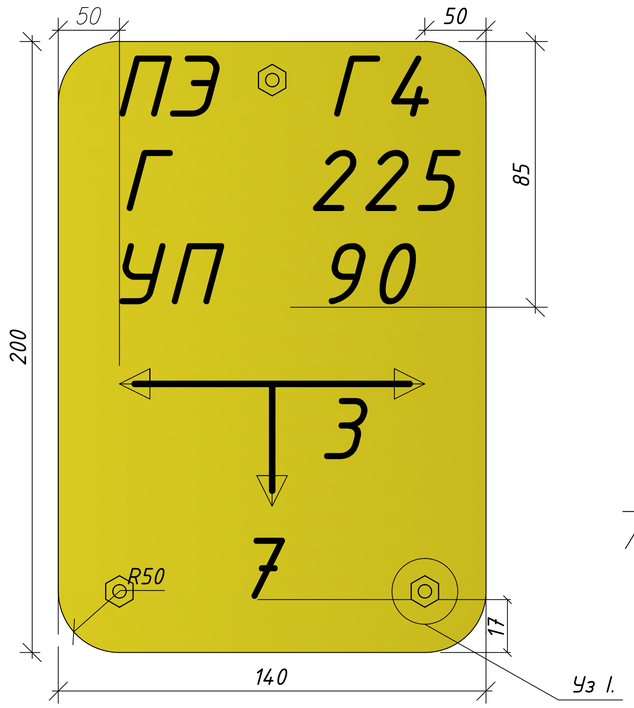
1. Комплект дорожных знаков предупреждает о пересечении автодорог и железных дорог газопроводом. В комплект входят знаки: "Остановка запрещена" и знак "Осторожно газопровод".
2. Зона действия знака "остановка запрещена" должна быть: для автомобильных дорог I - III категории и железнодорожных дорог, на расстояниях от оси газопровода 200м, для автодорог IIIп - V категории - 150м, расстояние указано на знаке дополнительной информации.
3. Знак "Осторожно газопровод" устанавливается на границах отчуждения в местах пересечения газопровода с автомобильными, железными дорогами, водными путями в местах воздушных переходов газопроводов через естественные и искусственные препятствия (по обе стороны), так же в местах входа и выхода газопровода с территории площадок КС,ГРС,ГИС на расстоянии 50 м от ограждения
4. Знаки должны быть изготовлены со светоотражающей поверхностью в ночное время суток, в соответствии с СТ РК 1125-2002.
5. Колориметрические характеристики цветов должны соответствовать СТ РК 1125-2002.
6. Все детали и сборочные единицы знаков должны быть изготовлены из антикоррозийных материалов или иметь покрытие соответствующее ГОСТ 9.401-91*.
7. Спецификация дана на один комплект дорожных знаков.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН.2-ПР-1			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	1	1
ГИП		Егошина И.			03.25	Комплект дорожных знаков на пересечении газопровода с автодорогой	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

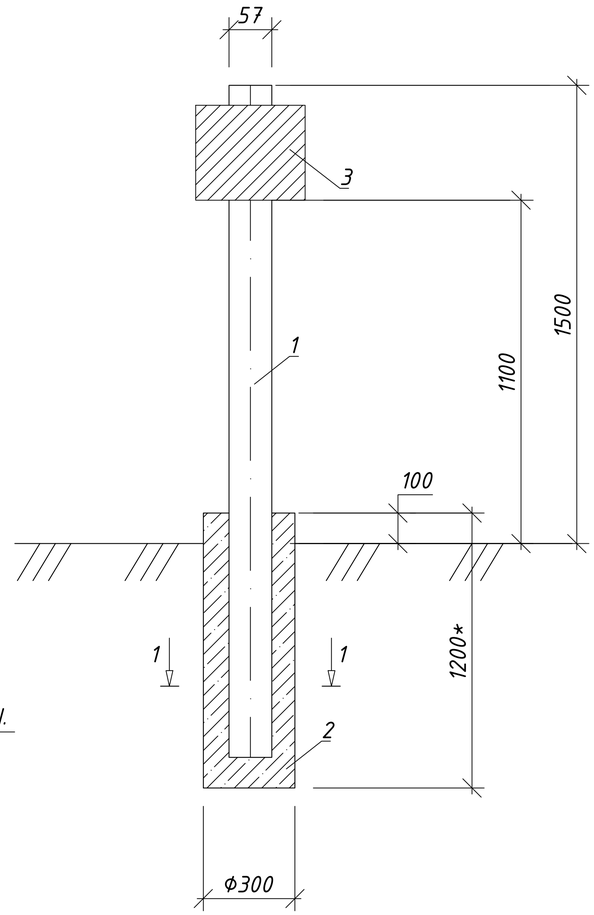
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А2

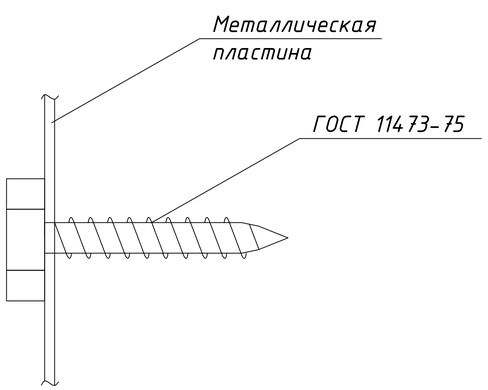
Табличка-указатель расположения газопровода



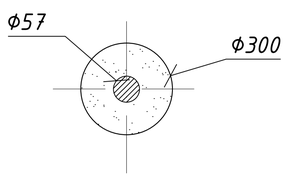
Установка опознавательного столба



Уз I.



1-1



Общие указания

Опознавательные знаки газопроводов устанавливаются в соответствии с п. 4.20 Свода правил по проектированию и строительству: «МСН 4.03-01-2003. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб »:

«4.20. 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 опознавательные знаки.

На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Опознавательные знаки устанавливаются на железобетонные столбики или металлические реперы высотой не менее 1,5 м или другие постоянные ориентиры.

В местах перехода газопроводов через судоходные и лесосплавные водные преграды на обоих берегах предусматривается установка сигнальных знаков в соответствии с требованиями Устава внутреннего водного транспорта. На границе подводного перехода предусматривается установка постоянных реперов: при ширине преграды при меженном горизонте до 75 м – на одном берегу, при большей ширине – на обоих берегах».

Данные о газопроводе наносятся на таблички, как правило, размером 200х140 мм. Если газопровод проведен из пластиковых (полиэтиленовых) труб, то эти таблички должны иметь желтый цвет, а если из стальных – зеленый с красной окантовкой.

Спецификация материалов и изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросварная прямошовная $\frac{\Phi 57x3,0\ ГОСТ\ 10704-91}{Б-20\ ГОСТ\ 10705-80}$ L=2,5м	1	9,99	
2	ГОСТ-26633-91	Бетон тяжелый класса В15		0,07	м3
3		Пластина 140х210			
		Лист $\frac{БПН4х1250-2000ГОСТ19903-74}{Вст3кп2ГОСТ\ 380-88}$	1	0,63	
4	ГОСТ 11473-75	Шуруп сантехнический с шестигранной головкой подробные характеристики	1	0,02	
		Материалы:			
	ГОСТ 25129-82	Грунтовка. ГФ-021	1,48		
	ГОСТ 6465-76	Эмаль ПФ-115 желтого цвета	0,85		

* Глубина заложения фундамента на 100 мм ниже глубины промерзания грунта

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН.2-ПР-2			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	1	1
ГИП		Егошина И.			03.25	Типовой опознавательный знак для обозначения полиэтиленового газопровода	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

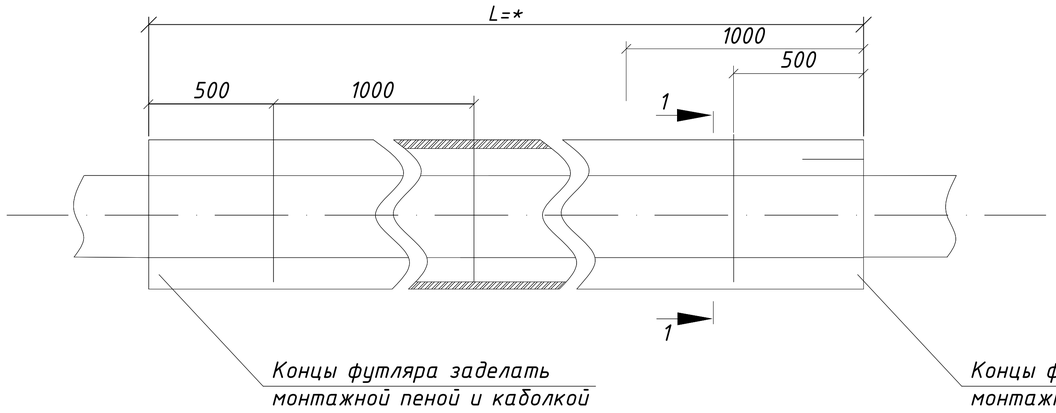
Взам. инв. №

Подп. и дата

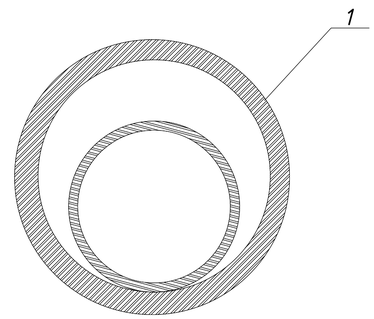
Инв. № подл.

Формат А3

Защитный футляр L=* м для подземного газопровода М 1:100



1-1



Спецификация материалов

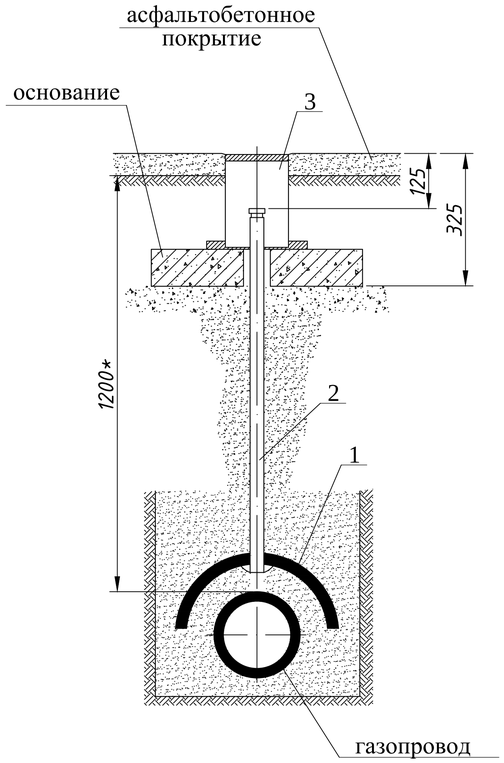
N	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
		Защитный футляр для подземного газопровода Ф315			
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Защитный кожух из трубы ПЭ100 SDR11 ГАЗ-Ф450х26.7	м	-	Учтено в ГСН.СО
		Защитный футляр для подземного газопровода Ф225			
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Защитный кожух из трубы ПЭ100 SDR11 ГАЗ-Ф400х36,4	м	-	Учтено в ГСН.СО
		Защитный футляр для подземного газопровода Ф160			
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Защитный кожух из трубы ПЭ100 SDR11 ГАЗ-Ф315х28,6	м	-	Учтено в ГСН.СО
		Защитный футляр для подземного газопровода Ф110			
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Защитный кожух из трубы ПЭ100 SDR11 ГАЗ-Ф225х20,5	м	-	Учтено в ГСН.СО
		Защитный футляр для подземного газопровода Ф63			
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Защитный кожух из трубы ПЭ100 SDR11 ГАЗ-Ф110х10.0	м	-	Учтено в ГСН.СО

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН2-ПР-3			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	1	1
ГИП		Егошина И.			03.25	Защитный футляр SDR11 L=*м, ложемент SDR17,6 L=*м для подземного газопровода М 1:100 Разрез1-1. Спецификация	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Формат А3



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

№п/п	Обозначение	Наименование	Ф32 – Ф75 мм	
			м	вес
1	ГОСТ Р 50838-2001	Сегмент из трубы ПЭ 100 SDR11 160х14,6 мм L=0,5 м	0,5	3,376
2	ГОСТ 50838-2001	Контрольная трубка из трубы ПЭ 100 SDR11 32х3,0 мм L=2,0 м	шт.	вес
			1	2,15

№п/п	Обозначение	Наименование	Ф90 – Ф140 мм	
			м	вес
1	ГОСТ Р 50838-2001	Сегмент из трубы ПЭ 100 SDR11 225х20,5 мм L=0,5 м	0,5	6,667
2	ГОСТ 50838-2001	Контрольная трубка из трубы ПЭ 100 SDR11 32х3,0 мм L=2,0 м	шт.	вес
			1	2,15

№п/п	Обозначение	Наименование	Ф160 – Ф225 мм	
			м	вес
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Сегмент из трубы ПЭ 100 SDR11 315х28,6 мм L=0,5 м	0,5	13,028
2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Контрольная трубка из трубы ПЭ 100 SDR11 32х3,0 мм L=2,0 м	шт.	вес
			1	2,15
3	ТУ 400-28-91-75	Ковер	шт.	вес
			1	-

№п/п	Обозначение	Наименование	Ф250 – Ф450 мм	
			м	вес
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Сегмент из трубы ПЭ 100 SDR11 630х57,2 мм L=0,5 м	0,5	51,0
2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Контрольная трубка из трубы ПЭ 100 SDR11 32х3,0 мм L=2,0 м	шт.	вес
			1	2,15
3	ТУ 400-28-91-75	Ковер (учтено в ГСН-6, 7)	шт.	вес
			1	-

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

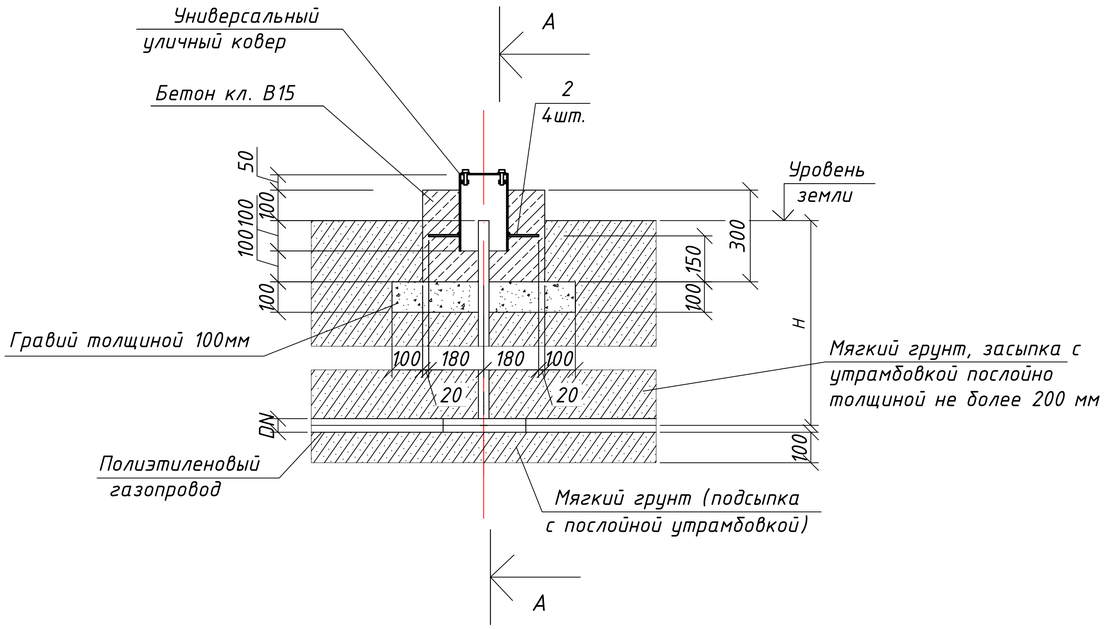
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН2-ПР-4

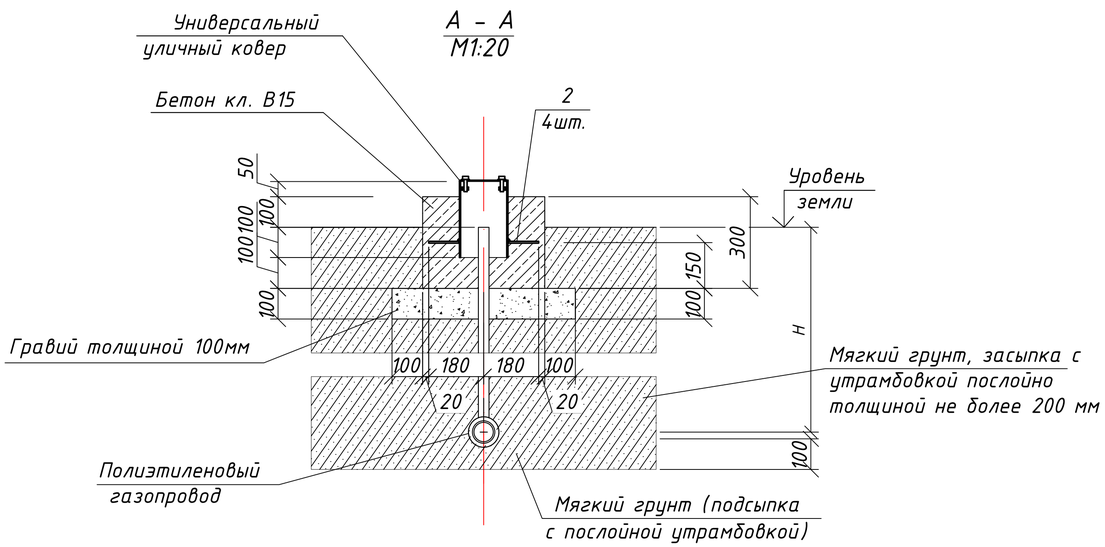
Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетiсу. I очередь

Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	
Контрольная трубка	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

Схема монтажная ковера.
М1:20



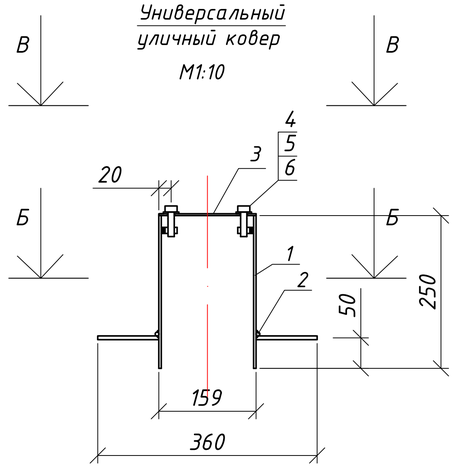
А - А
М1:20



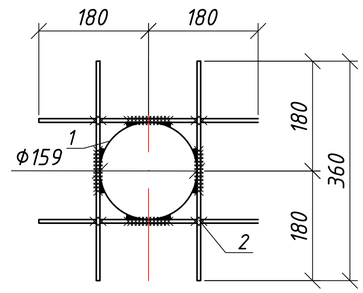
Спецификация на монтаж ковера

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Стальной ковер			
1		Труба 159х4х250 I ГОСТ 10704-91 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	1	11,54	
2	ГОСТ 14-1-5282-94	Катанка стальная Ф6, L=360мм	4	0,20	
3	ГОСТ 19903-2015	-3х170х170, м2	1	2,09	
4	ГОСТ 7805-70	Болт М10-6gх60.58(S17) L=25мм	2	0,028	
5	ГОСТ 5927-70	Гайка М10-6Н.5(S17)	2	0,011	
6	ГОСТ 11371-78*	Шайба на М10	2	0,004	
7		Бетон кл.В15F75W6, м3	0,17		

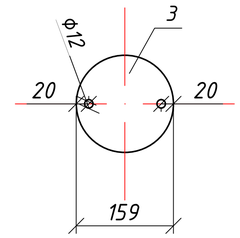
Универсальный уличный ковер
М1:10



Б - Б
М1:10



В - В
М1:10



Примечание

1. Данный лист см. совместно с разделом ГСН.
2. Спецификация материалов дана на один ковер. Общее количество указано в разделе ГСН.
3. Данный ковер устанавливать в не проезжей части газопровода

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН2-ПР-5			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	1	
ГИП		Егошина И.			03.25	Установочный чертеж ковера	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

Взам.инв.N° | Подп.и дата | Инв.N°подл.

Формат А3

NN позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	8	3	4	5	6	7	8	9
	Подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления Р=1,2МПа							
	Оборудование							
1	Пункт газорегуляторный блочный, производительностью до 1500 нм3/час		513-302-0100		компл.	1		
	Арматура							
2	Шаровый кран DN200,из кованой стали,приварной,полнопроходной,подземной установки,с		242-210-3610		шт	2		
	удлинением штока до 3000 мм,с полиэтиленовыми (ПЭ) патрубками,с Т-ключом							
3	Шаровый кран DN100,из кованой стали,приварной,полнопроходной,подземной установки,с		242-210-3607		шт	5		
	удлинением штока до 3000 мм,с полиэтиленовыми (ПЭ) патрубками,с Т-ключом							
4	Шаровый кран DN50,из кованой стали,приварной,полнопроходной,подземной установки,с		242-210-3604		шт	1		
	удлинением штока до 3000 мм,с полиэтиленовыми (ПЭ) патрубками,с Т-ключом							
	Трубы							
5	Труба полиэтиленовая для подачи газообразного топлива PE 100 ГАЗ SDR 9 DN 225х25,2	СТ РК ISO 4437-1-2014	241-202-0116		п.м.	19100,0	15,99	подземная труба
6	Труба полиэтиленовая для подачи газообразного топлива PE 100 ГАЗ SDR 9 DN 110х12,3	СТ РК ISO 4437-1-2014	241-202-0110		п.м.	6470,0	3,78	подземная труба
7	Труба полиэтиленовая для подачи газообразного топлива PE 100 ГАЗ SDR 9 DN 63х7,1	СТ РК ISO 4437-1-2014	241-202-0107		п.м.	40,0	1,25	подземная труба
8	Труба полиэтиленовая для подачи газообразного топлива PE 100 ГАЗ SDR 11 DN400х36,3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0225		шт/п.м.	6/101	41,2	футляр в т.ч. ГНБ 3/76
9	Труба полиэтиленовая для подачи газообразного топлива PE 100 ГАЗ SDR 11 DN225х20,5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0220		шт/п.м.	1/106	13,2	футляр в т.ч. ГНБ 1/106
10	Труба полиэтиленовая для подачи газообразного топлива PE 100 ГАЗ SDR 11 DN110х10,0	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт/п.м.	1/10	3,127	футляр
11	Труба полиэтиленовая для подачи газообразного топлива PE 100 ГАЗ SDR 11 DN110х10,0	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0213		шт/п.м.	6/24	3,127	футляр каб.связи

1.Длина полиэтиленовой трубы -11.85м

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3.С01

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	3
Спецификация оборудования,изделий и материалов (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Екиаша)	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

NN позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	8	3	4	5	6	7	8	9
15	Труба стальная электросварная прямошовная Ф25х2,5 ГОСТ 10704-91 / Б-20 ГОСТ 10705-80	ГОСТ 10704-91	241-102-0107		п.м.	10,5	1,39	контр. тр на футляре
16	Труба стальная электросварная прямошовная Ф25х2,5 ГОСТ 10704-91 / Б-20 ГОСТ 10705-80	ГОСТ 10704-91	241-102-0107		п.м.	93,0	1,39	контр. тр на углах поворота
	Детали трубопроводов							
17	Отвод полиэтиленовый 90° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф225х25,2	ISO S 8	241-208-1412		шт.	2		
18	Отвод полиэтиленовый 60° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф225х25,2	ISO S 8	241-208-1012		шт.	1		
19	Отвод полиэтиленовый 45° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф225х25,2	ISO S 8	241-208-1012		шт.	6		
20	Отвод полиэтиленовый 30° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф225х25,2	ISO S 8	241-208-0808		шт.	10		
21	Отвод полиэтиленовый 22° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф225х25,2	ISO S 8	241-208-0808		шт.	8		
22	Отвод полиэтиленовый 15° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф225х25,2	ISO S 8	241-208-0808		шт.	7		
23	Отвод полиэтиленовый 11° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф225х25,2	ISO S 8	241-208-0808		шт.	7		
24	Отвод полиэтиленовый 90° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф110х12,3	ISO S 8	241-208-1406		шт.	4		
25	Отвод полиэтиленовый 60° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф110х12,3	ISO S 8	241-208-1006		шт.	1		
26	Отвод полиэтиленовый 45° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф110х12,3	ISO S 8	241-208-1006		шт.	4		
27	Отвод полиэтиленовый 30° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф110х12,3	ISO S 8	241-208-0802		шт.	6		
28	Отвод полиэтиленовый 22° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф110х12,3	ISO S 8	241-208-0802		шт.	5		
29	Отвод полиэтиленовый 15° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф110х12,3	ISO S 8	241-208-0802		шт.	3		
30	Отвод полиэтиленовый 11° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф110х12,3	ISO S 8	241-208-0802		шт.	6		
31	Тройник полиэтиленовый ПЭ 100 SDR 9 ГАЗ Ф225х25,2	ISO S 8	241-209-0912		шт.	1		
32	Тройник полиэтиленовый ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Ф225х25,2-110х12,3	ISO S 8	241-209-1429		шт.	1		
33	Тройник полиэтиленовый ПЭ 100 SDR 9 ГАЗ Ф110х12,3	ISO S 8	241-209-0906		шт.	1		
34	Переход полиэтиленовый ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Ф225х25,2-110х12,3	ISO S 8	241-210-0414		шт.	1		
35	Переход полиэтиленовый ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3-63х7,1	ISO S 8	241-210-0402		шт.	1		
36	Заглушка полиэтиленовая ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	ISO S 8	241-213-1100		шт.	2		

1.Длина полиэтиленовой трубы -11.85м

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3.С01	Лист 2

NN позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	8	3	4	5	6	7	8	9
37	Муфта полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 9, PN 16 Ф225	ISO S 8	241-211-0000		шт.	1703		
38	Муфта полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 9, PN 16 Ф110	ISO S 8	241-211-0000		шт.	70		
39	Муфта полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 9, PN 16 Ф63	ISO S 8	241-211-0000		шт.	1		
40	Ковер				шт.	69		см.прилагаемый
41	Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях "Газ" размерами 250м х 0,2 м детекционная	ТУ 2245-028-00203536-96	249-101-0202		м	25669,0		
42	Опознавательный знак				шт.	62		см.прилагаемый
43	Дорожный знак				шт.	14	2,15	см.прилагаемый
44	Активный маркер		248-201-0201		шт.	69		
45	Пассивный маркер		248-201-0202		шт.	512		
46	Стяжки нейлоновые		274-309-0602		шт/п.м.	581/871,5		

1.Длина полиэтиленовой трубы -11.85м

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

2/2025-ГСН1.3.С01

Лист 3

NN позиции	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
	Подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления Р=1,2МПа			
1	Прокладка газопровода Ф 225 в грунтах II группы hср=1,2 до верха трубы:	п.м.	19100,0	
—	Ф 110	п.м.	6470,0	
—	Ф 63	п.м.	40,0	
2	Разработка грунта 2 группы в отвал экскаваторами	$м^3$	37262,55	
	V= 0,65$м^3$ hср=1,2м, L=25610м			
3	Разработка грунта 2 группы вручную	$м^3$	1152,45	
4	Засыпка траншеи бульдозерами 2 группы грунтов	$м^3$	32600,42	Vтрубы=820,63$м^3$
5	Засыпка траншей вручную	$м^3$	4993,95	
6	Уплотнение грунта	$м^3$	32600,42	
7	Подсыпка трубы песком на 0,1 м	$м^3$	1664,65	
8	Подсыпка трубы песком на 0,2 м	$м^3$	3329,3	
9	Сварка газопроводов и укладка в траншею:	п.м.		
–	ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Д225	п.м.	19100,0	
–	ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Д110	п.м.	6470,0	
–	ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Д63	п.м.	40,0	
10	Контроль сварных соединений полиэтиленового газ-да ультразвуковым методом 100%			
–	Д225	ст	1612	
–	Д110	ст	546	
–	Д63	ст	3	
11	Испытание газопровода воздухом на герметичность:			
–	ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Д225	п.м.	19100,0	
–	ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Д110	п.м.	6470,0	
–	ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Д63	п.м.	40,0	
12	Продувка газопровода:			
–	ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Д225	п.м.	19100,0	
–	ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Д110	п.м.	6470,0	
–	ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Д63	п.м.	40,0	
13	Пересечение газопровода открытым способом через:			
–	дорогу	мест	7	
–	кабель связи	мест	6	

NN позиции	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
14	Установка отводов:			
–	Отвод 90° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф225х25,2	шт.	2	
–	Отвод 60° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф225х25,2	шт.	1	
–	Отвод 45° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф225х25,2	шт.	6	
–	Отвод 30° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф225х25,2	шт.	10	
–	Отвод 22° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф225х25,2	шт.	8	
–	Отвод 15° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф225х25,2	шт.	7	
–	Отвод 11° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф225х25,2	шт.	7	
–	Отвод 90° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	4	
–	Отвод 60° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	1	
–	Отвод 45° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	4	
–	Отвод 30° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	6	
–	Отвод 22° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	5	
–	Отвод 15° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	3	
–	Отвод 11° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	6	
15	Установка тройников:			
	Тройник ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Ф225х25,2	шт.	1	
	Тройник ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Ф225х25,2-110х12,3	шт.	1	
	Тройник ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	1	
16	Установка переходов:			
	Переход ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Ф225х25,2-110х12,3	шт.	1	
	Переход ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3-63х7,1	шт.	1	
17	Установка заглушек:			
–	Заглушка ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	2	
18	Монтаж муфт:			
–	Муфта ПЭ 100 ГАЗ SDR9 Ф225	шт.	1703	
–	Муфта ПЭ 100 ГАЗ SDR9 Ф110	шт.	70	

1.Длина полиэтиленовой трубы –11.85м

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3.Вр1			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	1	2
ГИП		Егошина И.			03.25	Ведомость объемов работ (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Екиаша)	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		

NN позиции	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
-	Муфта ПЭ 100 ГАЗ SDR9 Ф63	шт.	1	
19	Установка полиэтиленовых футляров:			
-	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR11 DN 400х36,4	шт/п.м.	6/101	футляр в т.ч. ГНБ 3/76
-	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR11 DN 225х20,5	шт/п.м.	1/106	футляр в т.ч. ГНБ 1/106
-	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR11 DN 110х10,0	шт/п.м.	1/10	футляр
-	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR11 DN 110х10,0	шт/п.м.	6/24	футляр каб.связи
21	Установка ковера	шт.	69	
22	Установка шаровых кранов			
-	Шаровый кран Ф200	шт.	2	
-	Шаровый кран ГАЗ Ф100	шт.	5	
-	Шаровый кран ГАЗ Ф50	шт.	1	
23	Установка контрольной трубки на футлярах	п.м.	10,5	
24	Установка контрольной трубки на углах поворота	п.м.	93,0	
25	Установка опознавательных знаков на углах поворота	шт.	62	
26	Установка дорожных знаков	шт.	14	
27	Установка активного маркера	шт.	69	
28	Установка пассивного маркера	шт.	512	
29	Установка стяжек нейлоновых	шт./п.м	581/871,5	

1.Длина полиэтиленовой трубы -11.85м

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

2/2025-ГСН1.3.Вр1

Лист 2

NN позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	8	3	4	5	6	7	8	9
	Подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления Р =1,2МПа							
	Оборудование							
1	Пункт газорегуляторный шкафной, производительностью до 350 нм3/час		513-302-0400		компл.	1		
	Арматура							
2	Шаровый кран DN100,из кованой стали,приварной,полнопроходной,подземной установки,с		242-210-3607		шт	2		
	удлинением штока до 3000 мм,с полиэтиленовыми (ПЭ) патрубками,с Т-ключом							
	Трубы							
3	Труба полиэтиленовая для подачи газообразного топлива PE 100 ГАЗ SDR 9 DN 110х12,3	СТ РК ISO 4437-1-2014	241-202-0110		п.м.	14910,0	3,78	подземная труба
4	Труба полиэтиленовая для подачи газообразного топлива PE 100 ГАЗ SDR 11 DN225х20,5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0220		шт/п.м.	2/83	13,2	футляр в т.ч. ГНБ 1/69
6	Труба стальная электросварная прямошовная $\frac{Ф25х2,5\ ГОСТ\ 10704-91}{Б-20\ ГОСТ\ 10705-80}$	ГОСТ 10704-91	241-102-0107		п.м.	1,5	1,39	контр. тр на футляре
7	Труба стальная электросварная прямошовная $\frac{Ф25х2,5\ ГОСТ\ 10704-91}{Б-20\ ГОСТ\ 10705-80}$	ГОСТ 10704-91	241-102-0107		п.м.	28,5	1,39	контр. тр на углах поворота
	Детали трубопроводов							
8	Отвод полиэтиленовый 90° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф110х12,3	ISO S 8	241-208-1406		шт.	2		
9	Отвод полиэтиленовый 45° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф110х12,3	ISO S 8	241-208-1006		шт.	1		
10	Отвод полиэтиленовый 30° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф110х12,3	ISO S 8	241-208-0802		шт.	5		
11	Отвод полиэтиленовый 22° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф110х12,3	ISO S 8	241-208-0802		шт.	4		
12	Отвод полиэтиленовый 15° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф110х12,3	ISO S 8	241-208-0802		шт.	3		
13	Отвод полиэтиленовый 11° ПЭ 100 SDR 9 PN 16 Ф110х12,3	ISO S 8	241-208-0802		шт.	5		

1.Длина полиэтиленовой трубы -11.85м

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата
Разработал		Панов. Б			03.25
Проверил		Мирзакулов			03.25
ГИП		Егошина И.			03.25

2/2025-ГСН1.3.СО2

Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь

Наружные сети газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования,изделий и материалов (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Тополевка)

ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»

NN позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	8	3	4	5	6	7	8	9
14	Муфта полиэтиленовая ПЭ 100 SDR 9, PN 16 Ф110	ISO S 8	241-211-0000		шт.	44		
15	Ковер				шт.	20		см.прилагаемый
16	Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях "Газ" размерами 250м х 0,2 м детекционная	ТУ 2245-028-00203536-96	249-101-0202		м	14924,0		
17	Опознавательный знак				шт.	19		см.прилагаемый
18	Дорожный знак				шт.	2	2,15	см.прилагаемый
19	Активный маркер		248-201-0201		шт.	19		
20	Пассивный маркер		248-201-0202		шт.	298		
21	Стяжки нейлоновые		274-309-0602		шт/п.м.	317/475,5		

1.Длина полиэтиленовой трубы -11.85м

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3.С02	Лист 2

NN позиции	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
	Подземный полиэтиленовый газопровод высокого давления Р=1,2МПа			
1	Прокладка газопровода Ф 110 в грунтах II группы hср=1,2 до верха трубы:	п.м.	14910,0	
2	Разработка грунта 2 группы в отвал экскаваторами	$м^3$	21694,05	
	V= 0,65$м^3$ hср=1,2м, L=14910,0м			
3	Разработка грунта 2 группы вручную	$м^3$	670,95	
4	Засыпка траншеи бульдозерами 2 группы грунтов	$м^3$	19315,93	Vтрубы=141,62$м^3$
5	Засыпка траншей вручную	$м^3$	2907,45	
6	Уплотнение грунта	$м^3$	19315,93	
7	Подсыпка трубы песком на 0,1 м	$м^3$	969,15	
8	Подсыпка трубы песком на 0,2 м	$м^3$	1938,3	
9	Сварка газопроводов и укладка в траншею:	п.м.		
	ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Д110	п.м.	14910,0	
10	Контроль сварных соединений полиэтиленового газ-да ультразвуковым методом 100%			
-	Д110	ст	1258	
11	Испытание газопровода воздухом на герметичность:			
-	ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Д110	п.м.	14910,0	
12	Продувка газопровода:			
-	ПЭ 100 SDR9 ГАЗ Д110	п.м.	14910,0	
13	Пересечение газопровода открытым способом через:			
-	дорогу	мест	1	
14	Установка отводов:			
-	Отвод 90° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	2	
-	Отвод 45° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	1	
-	Отвод 30° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	5	
-	Отвод 22° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	4	
-	Отвод 15° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	3	
-	Отвод 11° ПЭ100 SDR9 ГАЗ Ф110х12,3	шт.	5	

NN позиции	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
15	Монтаж муфт:			
-	Муфта ПЭ 100 ГАЗ SDR9 Ф110	шт.	44	
16	Установка полиэтиленовых футляров:			
-	Труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR11 DN 225х20,5	шт/п.м.	2/83	футляр в т.ч. ГНБ 1/69
18	Установка ковера	шт.	20	
19	Установка шаровых кранов			
-	Шаровый кран Ф100	шт.	2	
20	Установка контрольной трубки на футлярах	п.м.	1,5	
21	Установка контрольной трубки на углах поворота	п.м.	28,5	
22	Установка опознавательных знаков на углах поворота	шт.	19	
23	Установка дорожных знаков	шт.	2	
24	Установка активного маркера	шт.	19	
25	Установка пассивного маркера	шт.	298	
26	Установка стяжек нейлоновых	шт./п.м	317/475,5	

1.Длина полиэтиленовой трубы -11.85м

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док	Подпись	Дата	2/2025-ГСН1.3.Вр2			
						Строительство подводящего газопровода и газораспределительных сетей населенных пунктов Саркандского района, области Жетісу. I очередь			
Разработал		Панов. Б			03.25	Наружные сети газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мирзакулов			03.25		РП	1	1
ГИП		Егошина И.			03.25	Ведомость объемов работ (Газопровод высокого давления 1.2МПа до ГРП Тополевка)	ТОО «КазНИПИ энергетики и связи»		