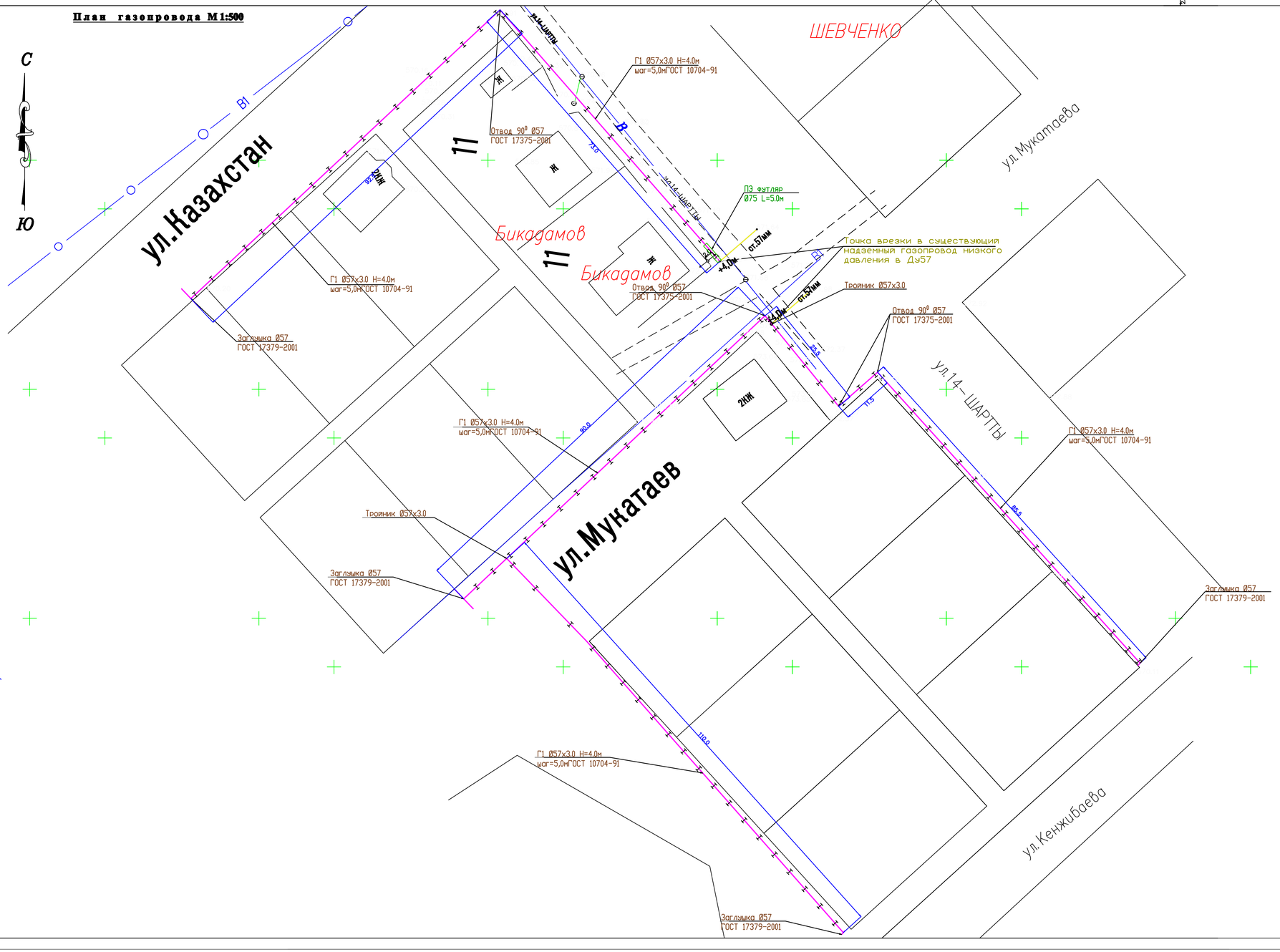
План газопровода М1:500



Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. Расчетную схему газопровода среднего давления смотри лист ГСН-2.
3. Продольный профиль газопровода среднего давления смотри лист ГСН-
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
5. Подземный газопровод высокого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
6. При производстве работ на пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
7. При переходе газ-да через улицы газ-д предусмотреть подземным из ПЭ труб в полиэтиленовом футляре ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникации.
9. В местах пересечения газопроводов с подземными инженерными коммуникациями
10. сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0.2м между собой и на 2м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом. В местах пересечения газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.
11. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
12. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
13. При пересечении подземного газопровода с подземным кабелем связи предусмотрена прокладка кабеля связи в футляре из асбестоцементах труб ду100. Концы футляра должны выходить на 2м в обе стороны от стенок пересекаемого газопровода.
14. Надземный газопровод среднего давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
15. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН.
16. Надземный газопровод при пересечении с ЛЭП заключить в полиэтиленовый футляр. Концы футляра вывести на 2.5м в каждую сторону.
16. Монтажным организациям место установки ГРПШ-10, ГРПШ-6 и счетчика G-4 определить по месту индивидуально с соблюдением норм МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03 103-2005 и "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов" от 18.09.2008г. №172

Условные обозначения

- Г2 — -Проектируемый газопровод надземный среднего давления Р=0.005-0.3МПа
- Г2 — -Проектируемый подземный газопровод среднего давления
- I-Г1-I — -Проектируемый надземный газопровод низкого давления Н=4.0м
- -Отключающее устройство (задвижка) в сетчатом ограждении
- Футляр на газопроводе
- к.т. — -Контрольная трубка на футляре
- -Контрольный пункт для сигнального провода
- ТУ — -Табличка указательная
- ОС — -Опознавательный столбик
- -Отключающее устройство (ПЭ кран шаровый)
- -Защитное заземление газопровода

Согласовано	
Юшакова	
Исходжаев	
Ауратова	

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

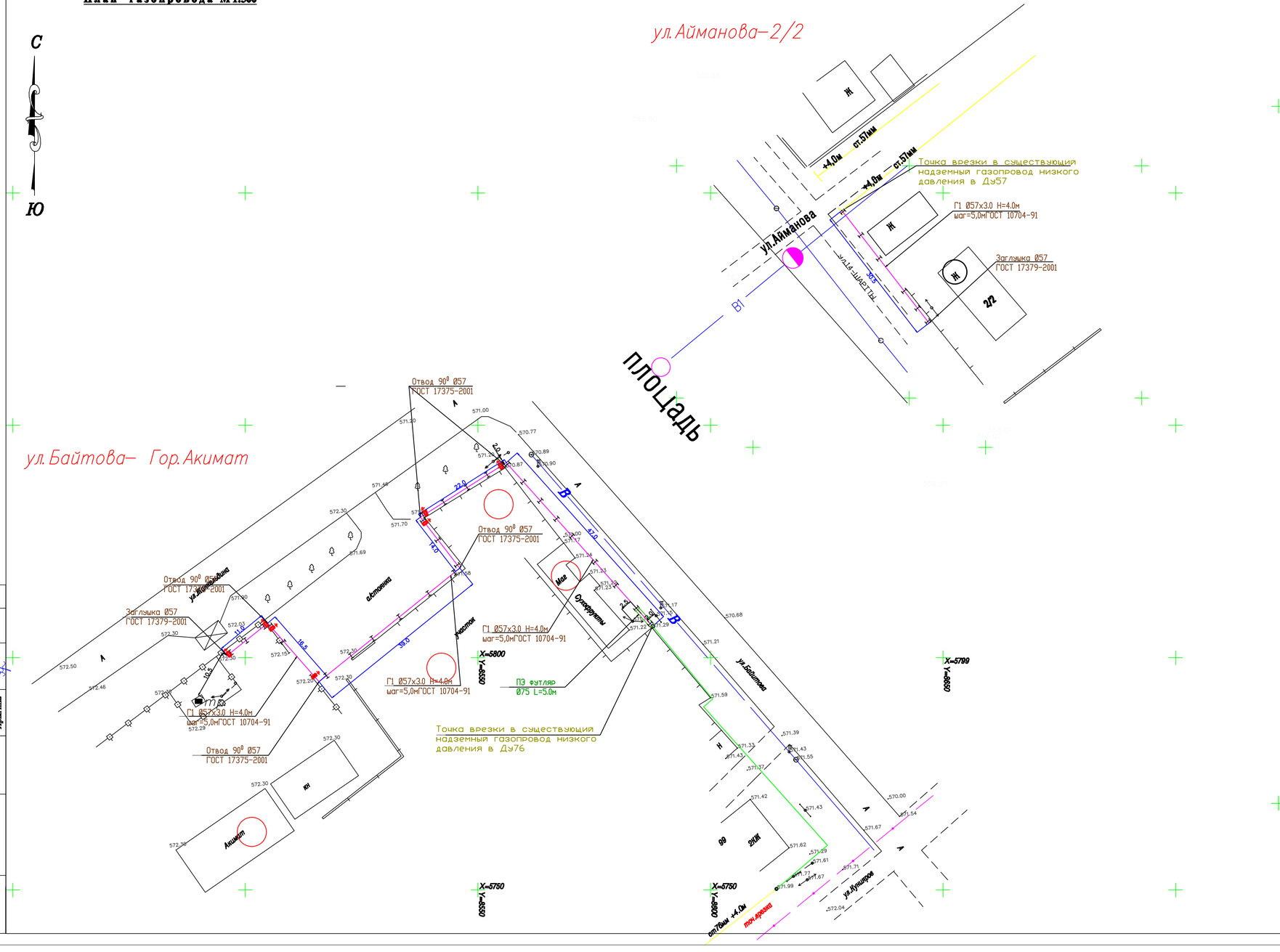
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

234-2019 -ГСН

Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь,3-й пусковой комплекс)

ГИП	Абдурахманов	Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия: РП; Лист: 51; Листов:
Исполнил	Суюндикова		
Проверил	Исходжаев	План газопровода М1:500	ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019
Н. контроль	Мырзалиев		

План газопровода М1:500



Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. Расчетную схему газопровода среднего давления смотри лист ГСН-2.
3. Продольный профиль газопровода среднего давления смотри лист ГСН-
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
5. Подземный газопровод высокого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
6. При производстве работ на пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
7. При переходе газ-да через улицы газ-д предусмотреть подземным из ПЭ труб в полиэтиленовом футляре ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникации.
9. В местах пересечения газопроводов с подземными инженерными коммуникациями
10. сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0.2м между собой и на 2м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом. В местах пересечения газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.
11. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
12. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
13. При пересечении подземного газопровода с подземным кабелем связи предусмотрена прокладка кабеля связи в футляре из асбестоцементах труб ду100. Концы футляра должны выходить на 2м в обе стороны от стенок пересекаемого газопровода.
14. Надземный газопровод среднего давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
15. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН.
16. Надземный газопровод при пересечении с ЛЭП заключить в полиэтиленовый футляр. Концы футляра вывести на 2.5м в каждую сторону.
16. Монтажным организациям место установки ГРПШ-10, ГРПШ-6 и счетчика G-4 определить по месту индивидуально с соблюдением норм МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03 103-2005 и "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов" от 18.09.2008г. №172

Условные обозначения

- Г2 — -Проектируемый газопровод надземный среднего давления Р=0.005-0.3МПа
- Г2 — -Проектируемый подземный газопровод среднего давления
- I-Г1-I — -Проектируемый надземный газопровод низкого давления Н=4.0м
- -Отключающее устройство (задвижка) в сетчатом ограждении
- -Футляр на газопроводе
- К-Т₁ — -Контрольная трубка на футляре
- -Контрольный пункт для сигнального провода
- ТУ — -Табличка указательная
- ОС — -Опознавательный столбик
- -Отключающее устройство (ПЭ кран шаровый)
- -Защитное заземление газопровода

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	234-2019 -ГСН			
						Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь,3-й пусковой комплекс)			
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Суюндикова					РП	52	
Проверил		Исходжаев				План газопровода М1:500	ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Мырзалиев							

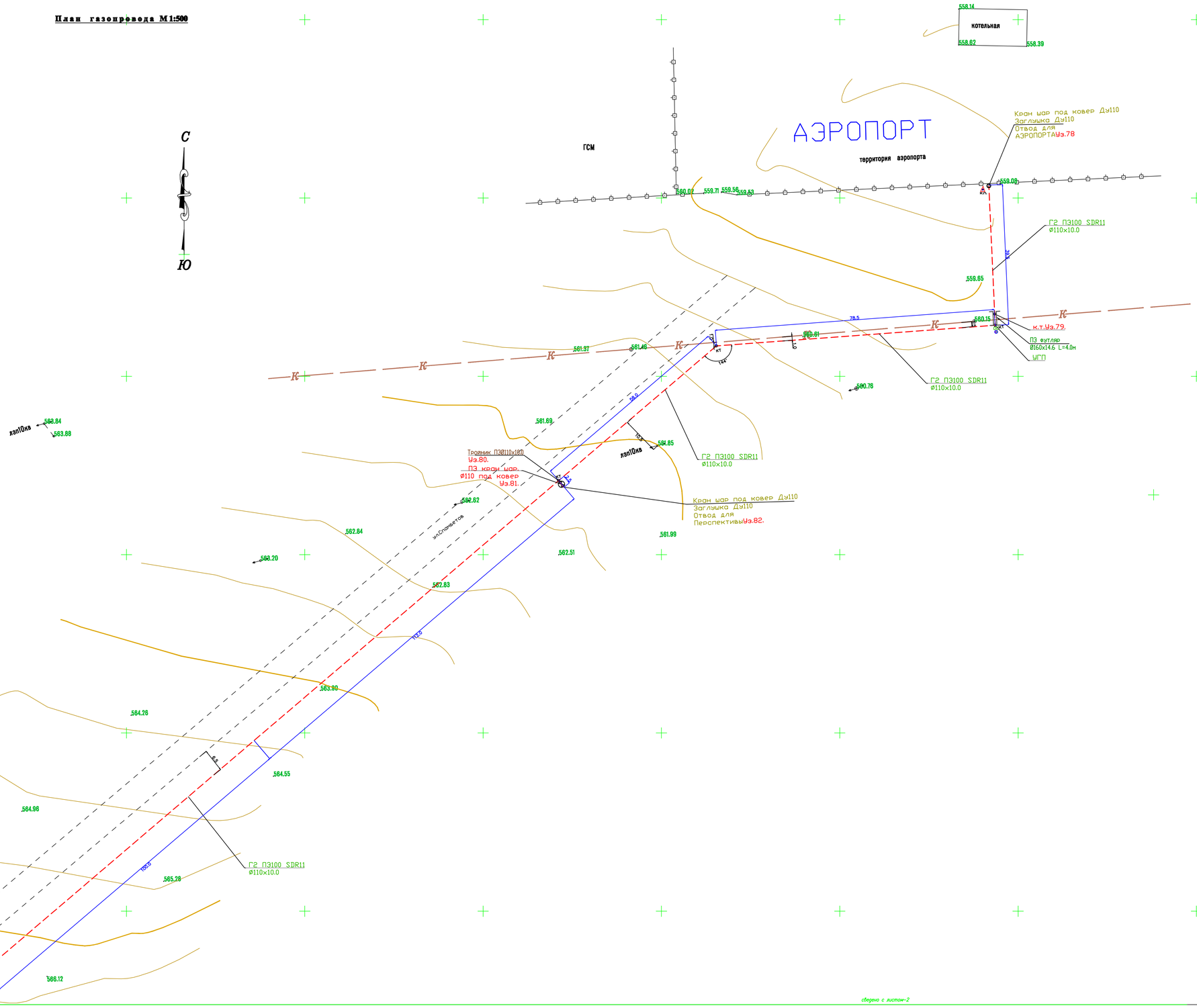
Согласовано: Юдакова; Исходжаев; Арыгина

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План газопровода М1:500



Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. Расчетную схему газопровода среднего давления смотри лист ГСН-2.
3. Продольный профиль газопровода среднего давления смотри лист ГСН-74,75,76.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
5. Подземный газопровод высокого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
6. При производстве работ на пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
7. При переходе газ-да через улицы газ-д предусмотреть подземным из ПЭ труб в полиэтиленовом футляре ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
9. В местах пересечения газопроводов с подземными инженерными коммуникациями
10. сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0.2м между собой и на 2м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом. В местах пересечения газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.
11. Положение и глубины заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
12. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
13. При пересечении подземного газопровода с подземным кабелем связи предусмотрена прокладка кабеля связи в футляре из асбестоцементах труб ду100. Концы футляра должны выходить на 2м в обе стороны от стенок пересекаемого газопровода.
14. Надземный газопровод среднего давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
15. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН.
16. Надземный газопровод при пересечении с ЛЭП заключить в полиэтиленовый футляр. Концы футляра вывести на 2.5м в каждую сторону.
16. Монтажным организациям место установки ГРПШ-10, ГРПШ-6 и счетчика G-4 определить по месту индивидуально с соблюдением норм МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03 103-2005 и "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов" от 18.09.2008г. №172

Условные обозначения

- Г3 — -Проектируемый газопровод высокого давления P=0.3-0,6МПа
- Г2 — -Проектируемый газопровод надземный среднего давления P=0.005-0.3МПа
- Г2 — -Проектируемый подземный газопровод среднего давления
- Г1 — -Проектируемый надземный газопровод низкого давления H=4.0м
- -Отключающее устройство (задвижка) в сетчатом ограждении
- Футляр на газопроводе
- К.Т. — -Контрольная трубка на футляре
- -Контрольный пункт для сигнального провода
- ТУ — -Табличка указательная
- ОС — -Опознавательный столбик
- -Отключающее устройство (ПЭ кран шаровый)
- -Защитное заземление газопровода

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Абдурахманов				
Исполнил	Суюндикова				
Проверил	Исходжаев				
Н. контроль	Мырзалиев				

АЭРОПОРТ

234-2019 -ГСН

Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь,3-й пусковой комплекс)

Газопровод высокого, среднего и низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	53	

План газопровода М1:500

ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019

Юдакова
Исходжаев
Ярмагова

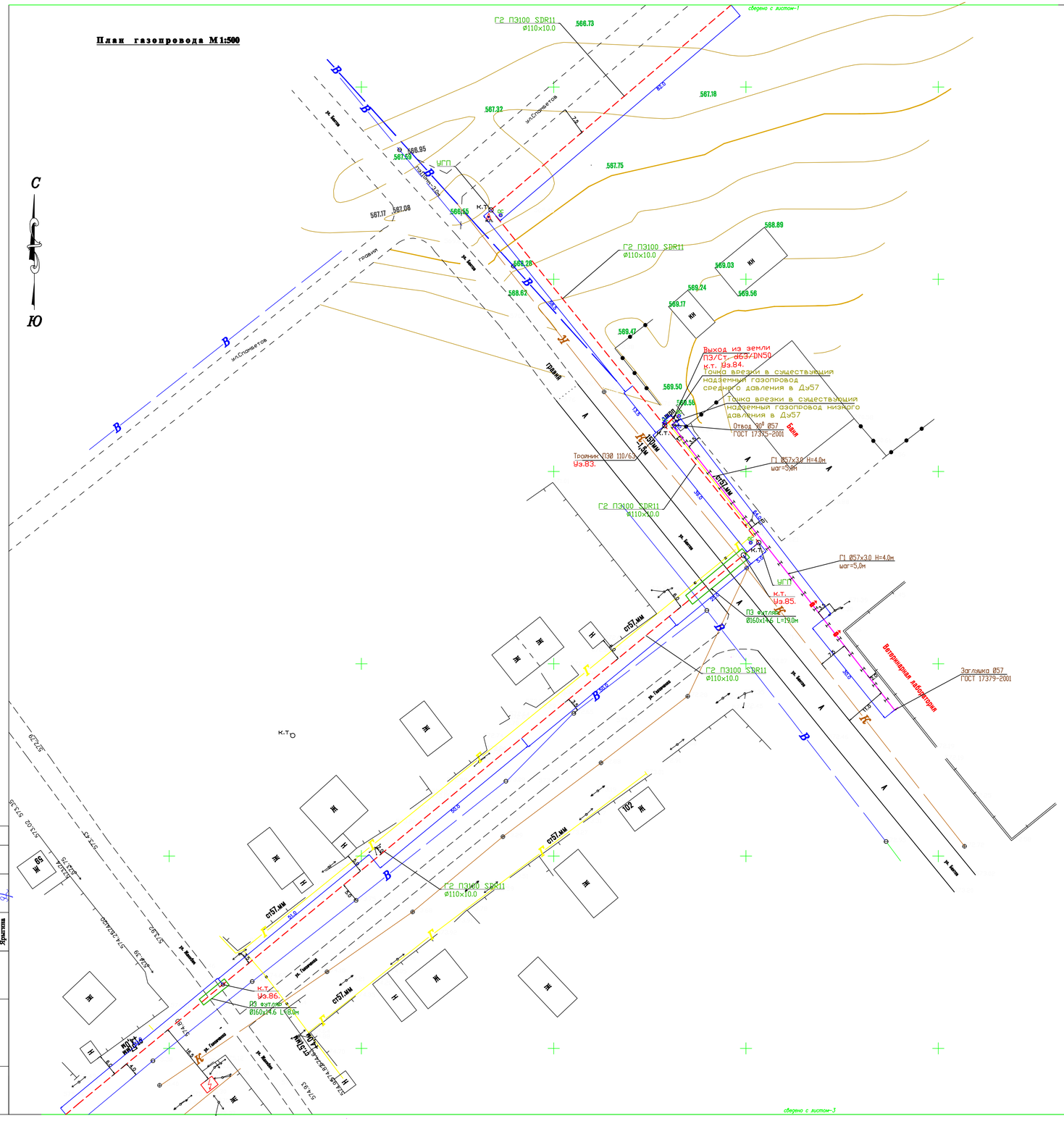
Взам. инв. №

Подпись и дата

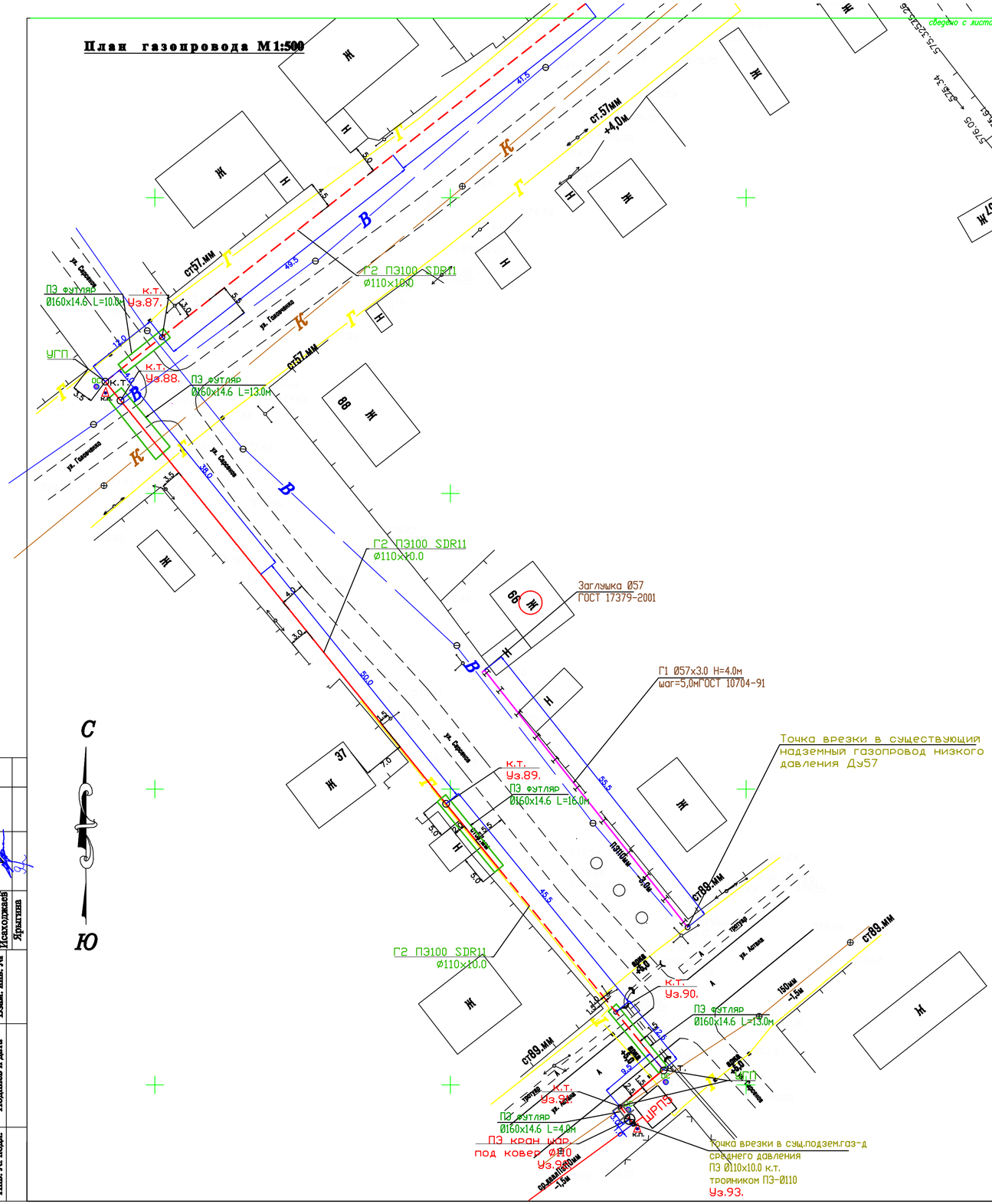
Инв. № подл.

сверено с листом-2

План газопровода М1:500


сверено с листом-1
Г2 ПЭ100 SDR11
ø110х10.0
566.73
567.18
567.32
567.75
566.95
567.59
566.55
567.17
567.08
568.28
568.62
568.89
569.03
569.24
569.17
569.47
569.50
569.56
569.56
УСП
К.Т.
эл.Столбетов
ул.Ленина
ул.Ленина
ул.Ленина

План газопровода М1:500



С

Ю

Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. Расчетную схему газопровода среднего давления смотри лист ГСН-2.
3. Продольный профиль газопровода среднего давления смотри лист ГСН-74,75,76.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
5. Подземный газопровод высокого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
6. При производстве работ на пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
7. При переходе газ-да через улицы газ-д предусмотреть подземным из ПЭ труб в полиэтиленовом футляре ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями
10. сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0.2м между собой и на 2м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом. В местах пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.
11. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
12. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
13. При пересечении подземного газопровода с подземным кабелем связи предусмотрена прокладка кабеля связи в футляре из асбестоцементах труб ду100. Концы футляра должны выходить на 2м в обе стороны от стенок пересекаемого газопровода.
14. Надземный газопровод среднего давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
15. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН.
16. Надземный газопровод при пересечении с ЛЭП заключить в полиэтиленовый футляр. Концы футляра вывести на 2.5м в каждую сторону.
16. Монтажным организациям место установки ГРПШ-10, ГРПШ-6 и счетчика G-4 определить по месту индивидуально с соблюдением норм МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03 103-2005 и "Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов" от 18.09.2008г. №172

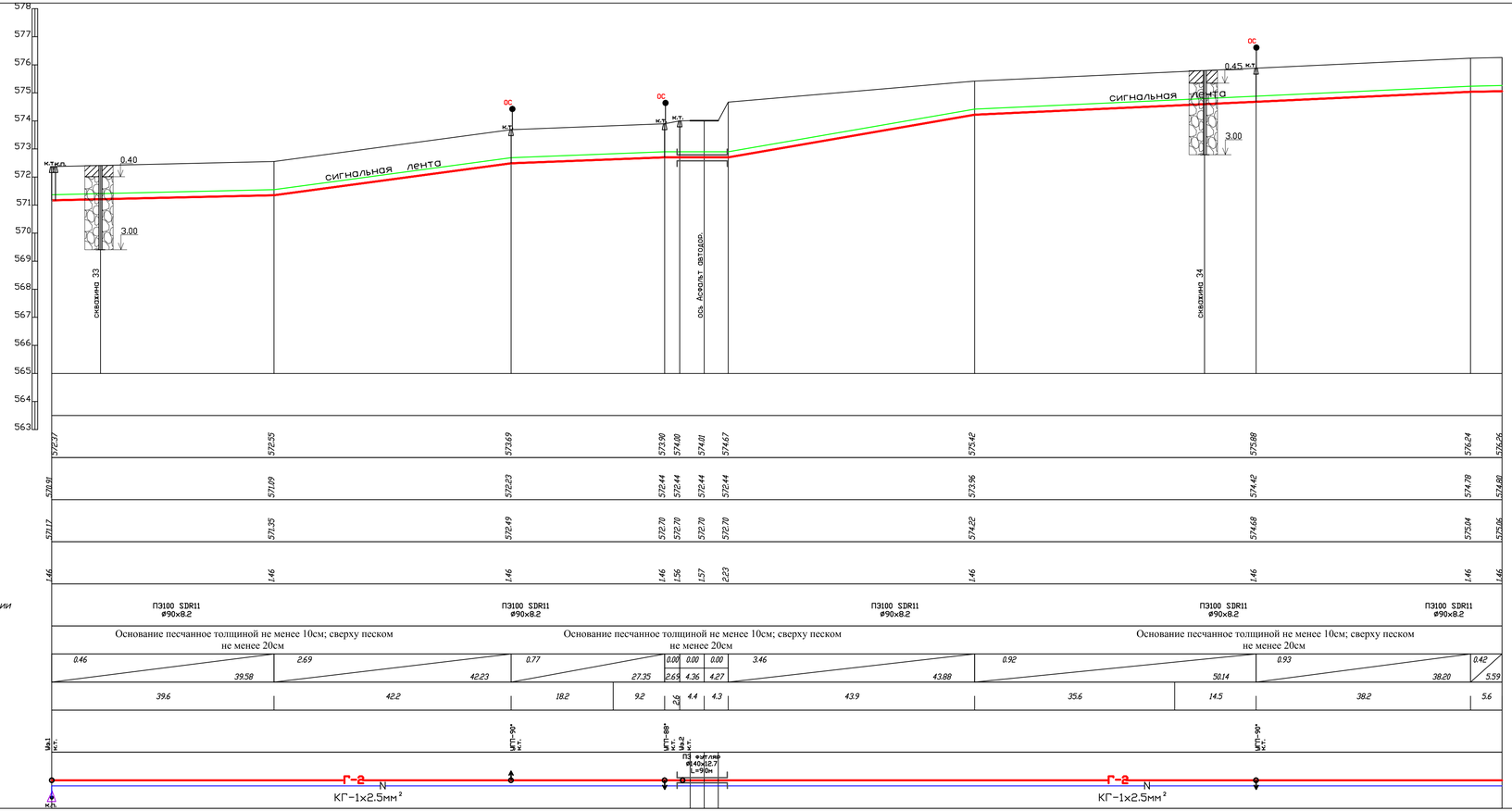
Условные обозначения

- ГЗ — -Проектируемый газопровод высокого давления Р=0.3-0,6МПа
- Г2 — -Проектируемый газопровод надземный среднего давления Р=0.005-0.3МПа
- Г2 — -Проектируемый подземный газопровод среднего давления
- Г1 — -Проектируемый надземный газопровод низкого давления Н=4.0м
- -Отключающее устройство (задвижка) в сетчатом ограждении
- Футляр на газопроводе
- к.т. -Контрольная трубка на футляре
- -Контрольный пункт для сигнального провода
- ТУ -Табличка указательная
- ОС -Опознавательный столбик
- -Отключающее устройство (ПЭ кран шаровый)
- -Защитное заземление газопровода

АЭРОПОРТ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	234-2019 -ГСН
						Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь,3-й пусковой комплекс)
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления
Исполнил		Суюндикова				Стадия: РП; Лист: 55; Листов:
Проверил		Исаходжаев				План газопровода М1:500
Н. контроль		Мырзалиев				ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Юдикова | Исаходжаев | Ярыгина



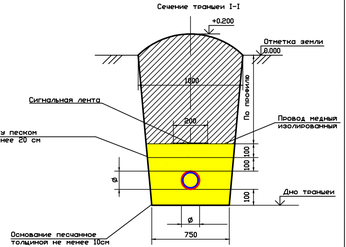
Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-7,8,9.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2011*.
4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. 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.
10. Укладку труб в траншею производят:
-при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
-при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

Условные обозначения

- суглинок
- гравийно-галечник с включением валунов
1 - номер инженерно-геологического элемента
0.45 - высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
3.00 - высотная отметка и глубина забоя выработки, м

Сечение траншеи I-I



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	234-2019 -ГСН			
						Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)			
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Суюндикова					РП	56	
Проверил		Исаходжаев				Продольный профиль М1:500	ТООО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Мырзалиев							

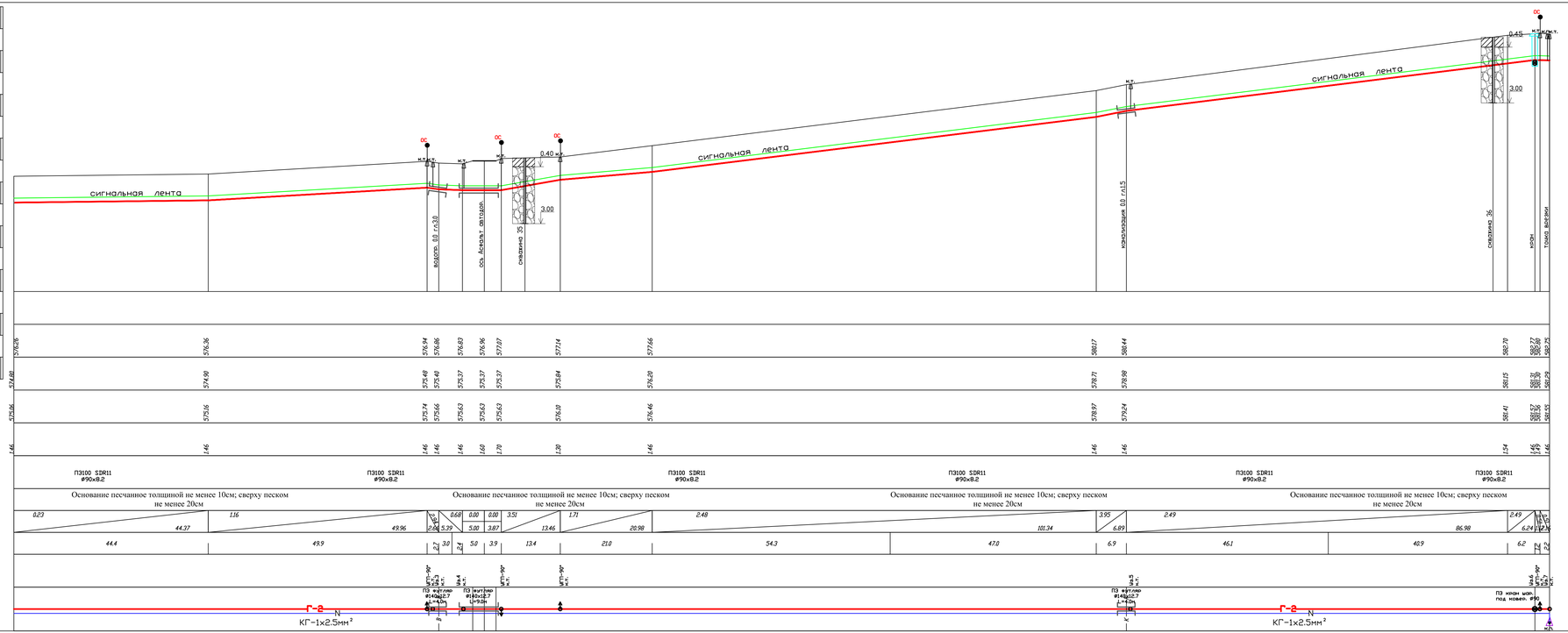
Согласовано
Юдакова
Исаходжаев Эрнстина

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

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	576.26 576.36 576.54 576.86 576.83 576.96 577.07 577.14 577.66 580.17 580.44 582.70 582.72 582.74 582.75
Отметка дна траншеи, м	574.69 574.89 574.48 574.40 573.37 573.37 573.37 573.84 576.29 578.71 578.99 581.15 581.16 581.18 581.29
Отметка верха трубы, м	575.86 575.16 575.74 575.66 575.63 575.63 575.63 576.10 576.46 578.97 579.24 581.41 581.42 581.44 581.45
Глубина траншеи, м	1.46 1.46 1.46 1.46 1.46 1.68 1.70 1.20 1.46 1.46 1.46 1.54 1.46 1.46 1.46
Обозначение трубы и тип изоляции	П3100 SDR11 Ø90x8.2 / П3100 SDR11 Ø90x8.2 / П3100 SDR11 Ø90x8.2 / П3100 SDR11 Ø90x8.2 / П3100 SDR11 Ø90x8.2 / П3100 SDR11 Ø90x8.2
Основание	Основание песчанное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см / Основание песчанное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см / Основание песчанное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см / Основание песчанное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см
УКЛОН, % / РАССТОЯНИЕ, м	0.23 / 44.37 / 1.16 / 49.96 / 0.40 / 5.39 / 0.68 / 5.00 / 0.00 / 3.87 / 3.51 / 13.46 / 1.71 / 20.98 / 2.48 / 101.34 / 3.95 / 6.89 / 2.49 / 86.98 / 2.49 / 6.24 / 12.74
Расстояние, м	44.4 / 49.9 / 2.2 / 3.0 / 2.4 / 5.0 / 3.9 / 13.4 / 21.0 / 54.3 / 47.0 / 6.9 / 46.1 / 48.9 / 6.2 / 12.7 / 2.2
Пикет	ПК1+00 / ПК2+00 / ПК3+00 / ПК4+00 / ПК5+00 / ПК6+00 / ПК7+00 / ПК8+00 / ПК9+00 / ПК10+00 / ПК11+00 / ПК12+00 / ПК13+00 / ПК14+00 / ПК15+00 / ПК16+00 / ПК17+00 / ПК18+00 / ПК19+00 / ПК20+00 / ПК21+00 / ПК22+00 / ПК23+00 / ПК24+00 / ПК25+00 / ПК26+00 / ПК27+00 / ПК28+00 / ПК29+00 / ПК30+00 / ПК31+00 / ПК32+00 / ПК33+00 / ПК34+00 / ПК35+00 / ПК36+00 / ПК37+00 / ПК38+00 / ПК39+00 / ПК40+00 / ПК41+00 / ПК42+00 / ПК43+00 / ПК44+00 / ПК45+00 / ПК46+00 / ПК47+00 / ПК48+00 / ПК49+00 / ПК50+00 / ПК51+00 / ПК52+00 / ПК53+00 / ПК54+00 / ПК55+00 / ПК56+00 / ПК57+00
Развернутый план	Г-2 N КГ-1х2.5мм² / П3 труба Ø140х12.7 L=4.5м / П3 труба Ø180х12.7 L=9.0м / П3 труба Ø140х12.7 L=4.0м / Г-2 N КГ-1х2.5мм² / П3 труба шов. под новер. Ø90



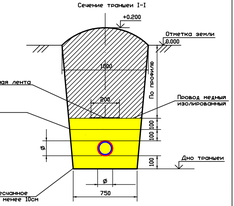
Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-7,8,9.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2011*.
4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. 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.
10. Укладку труб в траншею производят:
-при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
-при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

Условные обозначения

- суглинок
- гравийно-галечник с включением валунов
- (1) - номер инженерно-геологического элемента
- 0.45 - высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
- 3.00 - высотная отметка и глубина забоя выработки, м

Сечение траншеи 1-1



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Абдурахманов				
Исполнил	Суюндикова				
Проверил	Исходжаев				
Н. контроль	Мырзалиев				

234-2019 -ГСН

Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)

Газопровод высокого, среднего и низкого давления

Продольный профиль М1:500

Стадия	Лист	Листов
РП	57	

ТОО"ЮгГазПроект"

г.Шымкент-2019

Согласовано

Юдаков

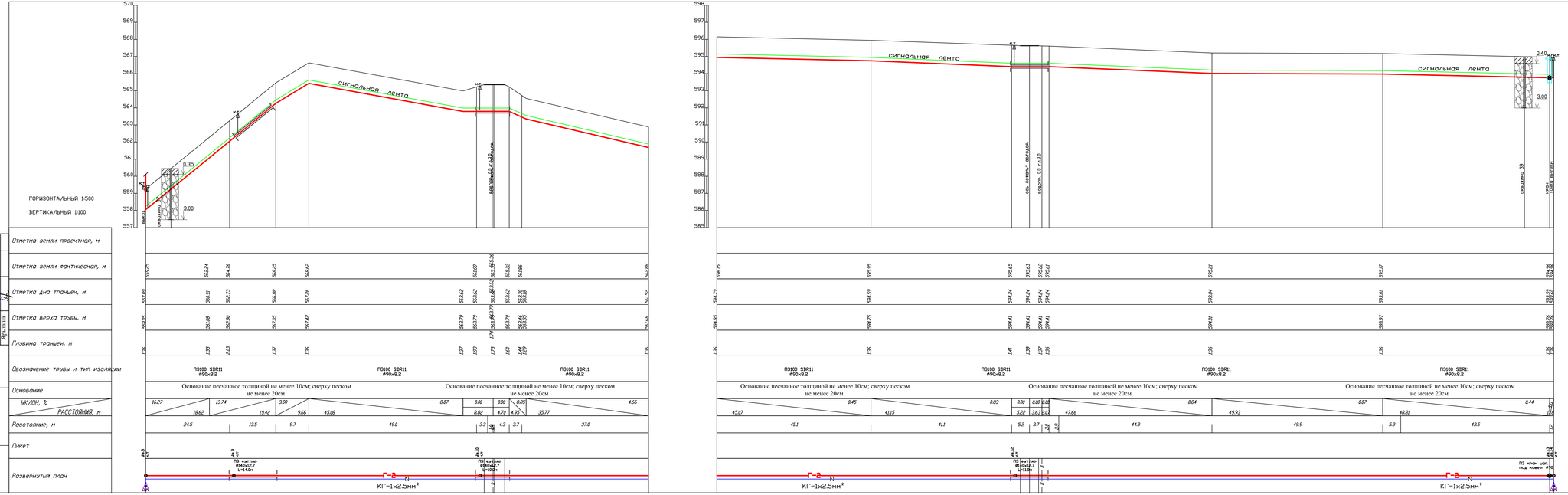
Исходжаев

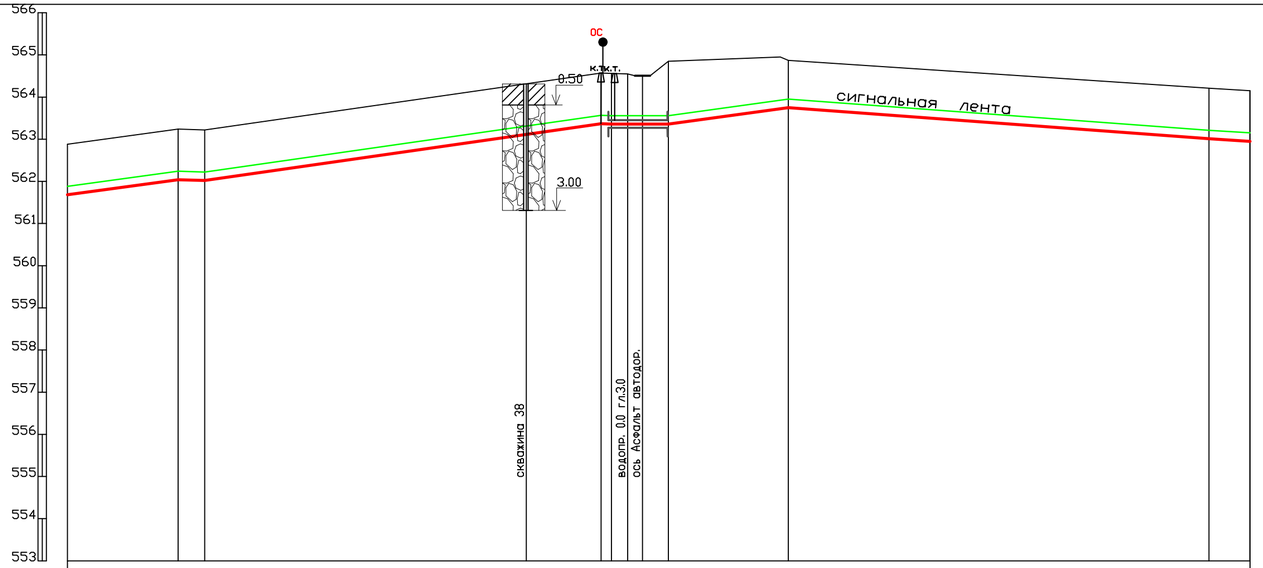
Эрштейн

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

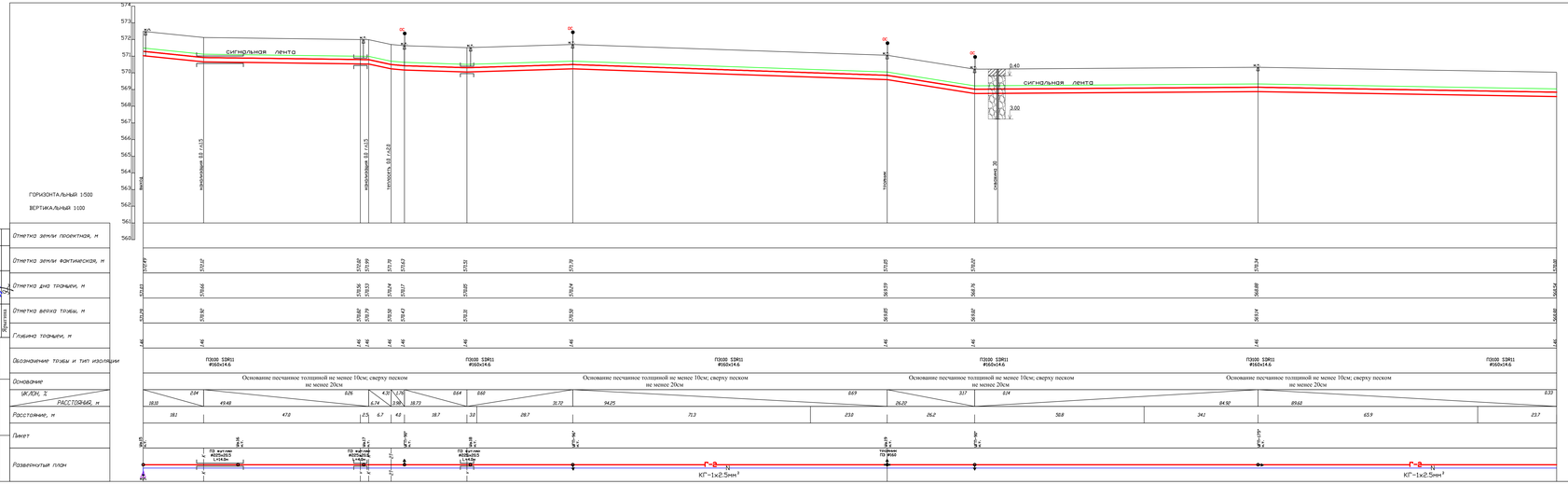

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500
ВЕРТИЧАЛЬНЫЙ 1:100
сигнальная лента
Отметка земли проектная, м
Отметка земли фактическая, м
Отметка дна траншеи, м
Отметка верха трубы, м
Глубина траншеи, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
УКЛОН, %
РАССТОЯНИЕ, м
Расстояние, м
Пикет
Развернутый план
ПЭ100 SDR11 Ø90x8.2
Основание песчаное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см
КГ-1х2.5мм²
Примечание
1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-10,11,12.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2011*.
4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под новер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникации
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. 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.
10. Укладку труб в траншею производят:
-при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
-при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка параллельно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1.0 м до верха газопровода или футляра.
Условные обозначения
- супинок
-гравийно-галечник с включением валунов
- номер инженерно-геологического элемента
- высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
- высотная отметка и глубина забоя выработки, м
Сечение траншеи 1-1
Отметка земли
Сигнальная лента
Провод медный изолированный
Песчаная подсыпка не менее 20 см
Дно траншеи
Основание песчаное толщиной не менее 10см
234-2019 -ГСН
Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата
ГИП Абдурахманов
Нормоконтролер Сумендикова
Проверил Исаходжаев
Н. контроль Мырзалиев
Газопровод высокого, среднего и низкого давления
Продольный профиль М1:500
Стадия Лист Листов
РП 58
ТОО"ЮГгазПроект"
г.Шымкент-2019
Согласовано
Подпись и дата
Взам. инв. №
Инв. № подл.

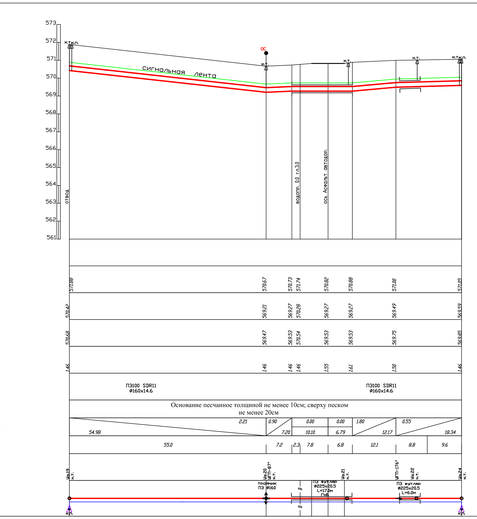


ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

| | | |



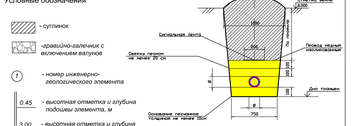


Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1;
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-13;2
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ 17 РК 53936-2011К.
4. Изоляционные муфты применять лист СО-ГСН.
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями основание траншеи производить вручную на 1 метра в каждую сторону от коммуникации.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи производить грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верха покрытия полиэтиленового газопровода.
10. Укладка труб в траншее производят:
-при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С эсбитной в нижней части траншеи;
-при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможно укладка немедленно, с засыпкой газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

Условные обозначения

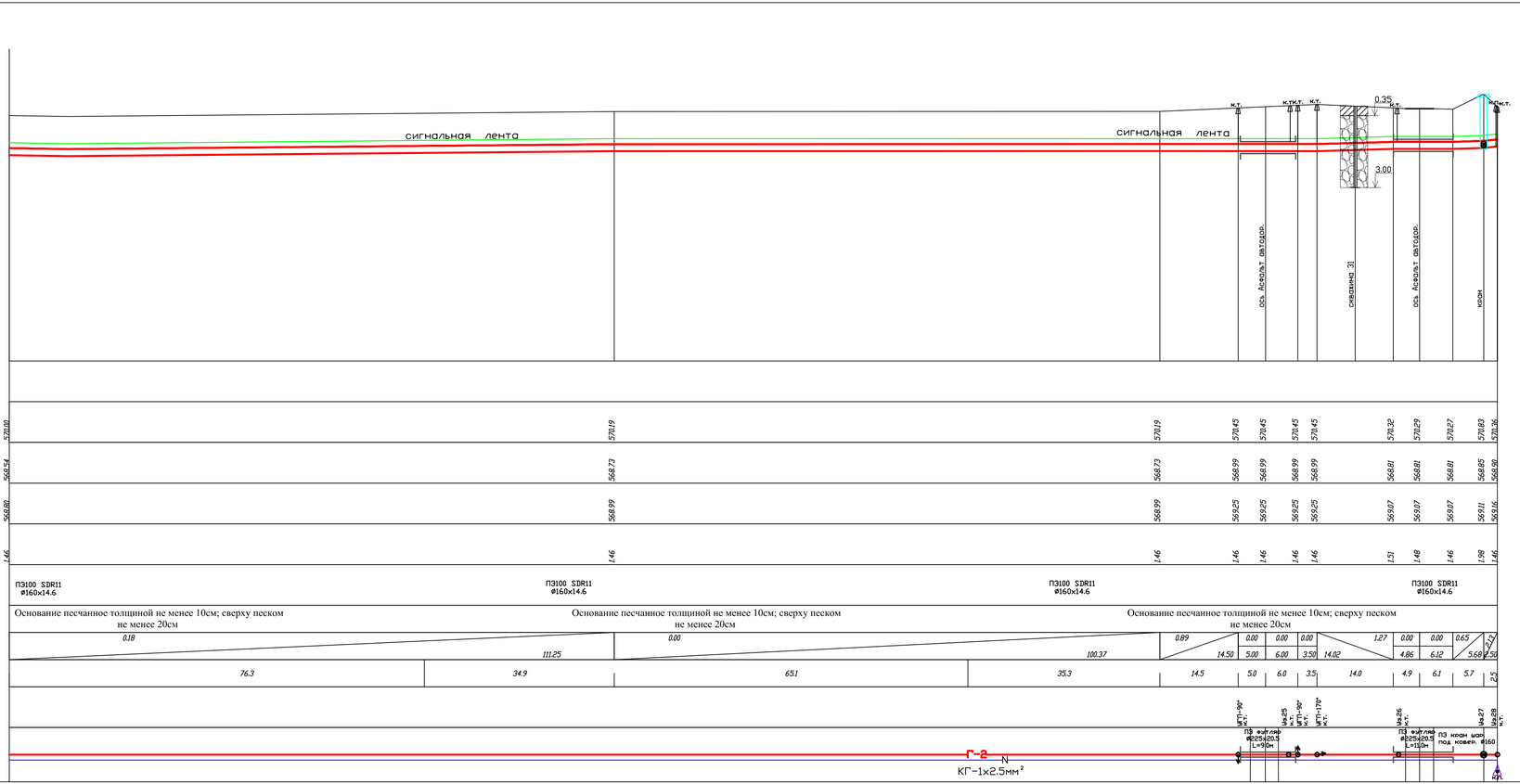
- супинок
- грунтобетонная с включением валунов
- номер инженерно-геологического элемента
- высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
- высотная отметка и глубина забоя выработки, м



| | | |

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100



Согласовано

Юдакова

Исаходжаев

Ярыгина

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

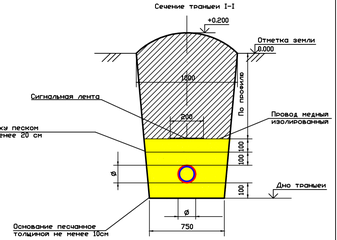
Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-13,14.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2011*.
4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. 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.
10. Укладку труб в траншею производят:
   -при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
   -при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

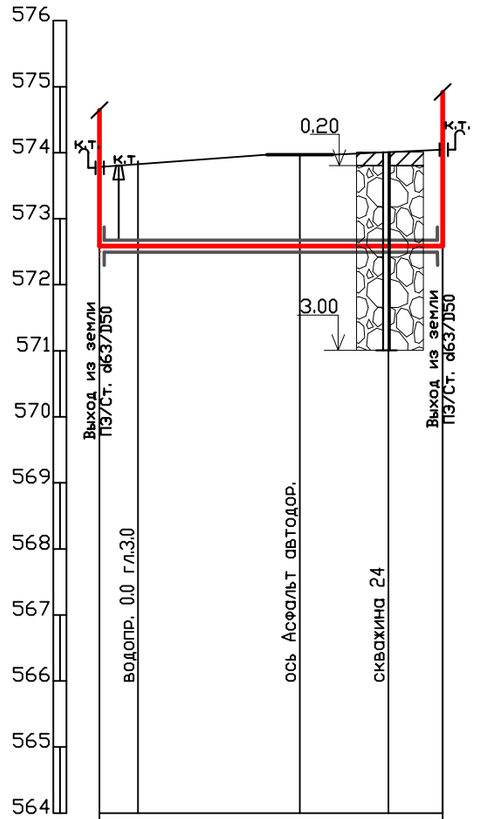
Условные обозначения

- суглинок
- гравийно-галечник с включением валунов
- (1) - номер инженерно-геологического элемента
- 0,45 - высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
- 3,00 - высотная отметка и глубина забоя выработки, м

Сечение траншеи I-I



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	234-2019 -ГСН	
						Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)	
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия: РП; Лист: 61; Листов:
Исполнил		Суюндиков					
Проверил		Исаходжаев				Продольный профиль М1:500	ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019
Н. контроль		Мырзалиев					



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

Отметка земли проектная, м			
Отметка земли фактическая, м	573.78 573.83	573.97	574.04
Отметка дна траншеи, м	572.42 572.42	572.42	572.68
Отметка верха трубы, м	572.58 572.58	572.58	572.84
Глубина траншеи, м	1.36 1.41	1.55	1.36
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ100 SDR11 ø63x5.8		
Основание	Основание песчанное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см		
УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЯ, м	0.00 / 2.92	0.00 / 12.24	0.00 / 10.81
Расстояние, м	2.9	12.3	10.8
Пикет	Уз.4н к.т. Уз.5н к.т.		Уз.6н к.т.
Развернутый план	ПЭ ø91/ø110 ø110x10.0 L=17.0м ПНБ		

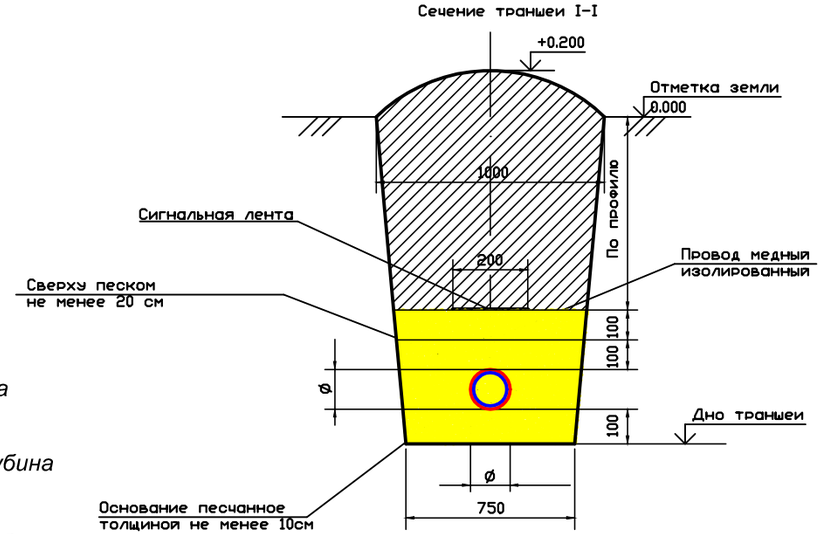
Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-15,16,17,18,19,20.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2011ж.
4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. 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.
10. Укладку труб в траншею производят:
    -при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
    -при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

Условные обозначения

- суглинок
- -гравийно-галечник с включением валунов
- (1) - номер инженерно-геологического элемента
- 0.45 - высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
- 3.00 - высотная отметка и глубина забоя выработки, м

Сечение траншеи I-I



Согласовано: Юдакова, Исаходжаев, Ярыгина

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдурахманов			
Исполнил		Суюндикова			
Проверил		Исаходжаев			
Н. контроль		Мырзалиев			

234-2019 -ГСН

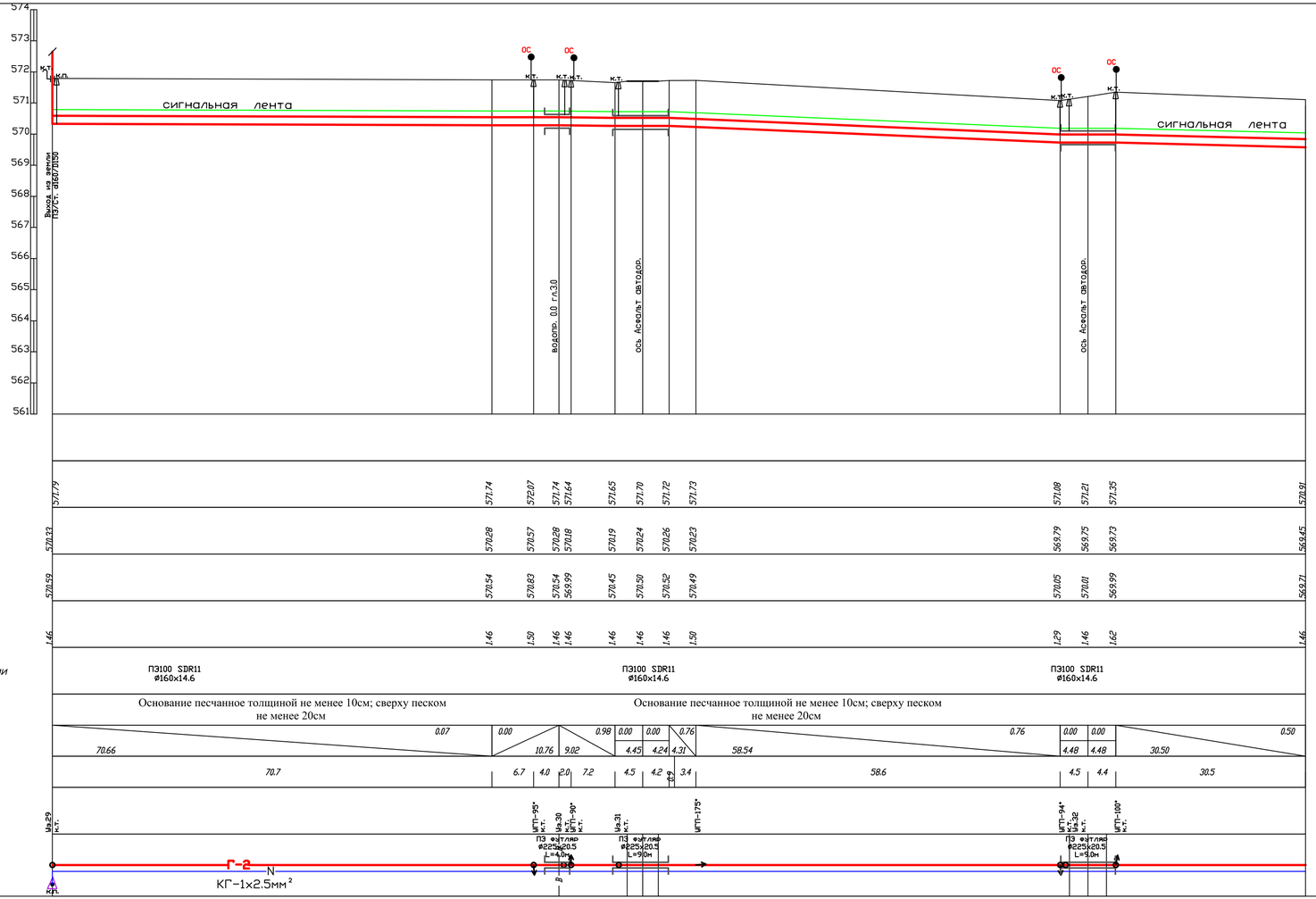
Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)

Газопровод высокого, среднего и низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	62	

Продольный профиль М1:500

ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019

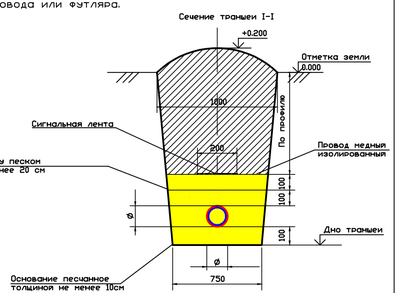


Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-15,16,17,18,19,20.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2011*.
4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. 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.
10. Укладку труб в траншею производят:
-при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
-при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

Условные обозначения

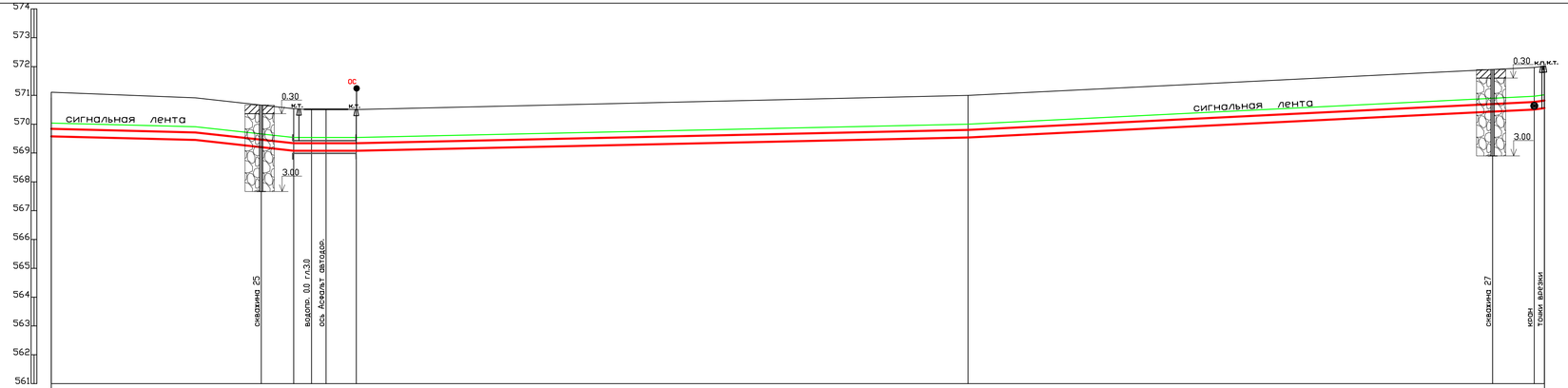
- суглинок
- гравийно-галечник с включением валунов
- (1) номер инженерно-геологического элемента
- 0.45 высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
- 3.00 высотная отметка и глубина забоя выработки, м



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	234-2019 -ГСН
						Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления
Исполнил		Суюндикова				Стадия: РП; Лист: 63; Листов:
Проверил		Исаходжаев				Продольный профиль М1:500
Н. контроль		Мырзалиев				ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019

Согласовано
Юдакова
Исаходжаев
Ярыгина

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



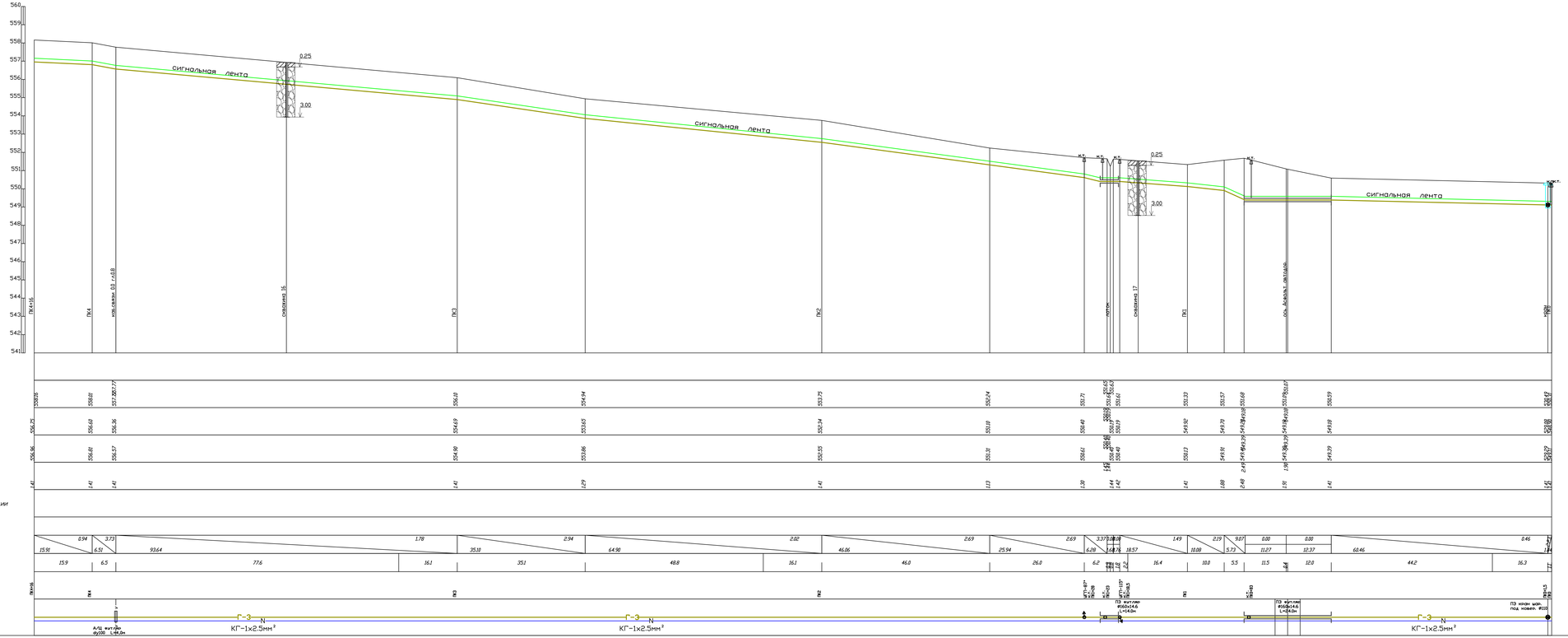
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

| | | |

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

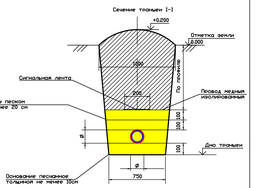


Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-21,22,23,24.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2011*.
4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. Пластмассовая сигнальная лента хелтого цвета шириной не менее 0.2м с несмываемой надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0.2м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
10. Укладку труб в траншее производят:
-при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змеевик) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
-при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

Условные обозначения

- супинок
- гравийно-галечник с включением валунов
- номер инженерно-геологического элемента
- 0.45 — высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
- 3.00 — высотная отметка и глубина забоя выработки, м



						234-2019 -ГСН		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)		
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Сукендикова					РП	65	
Проверил		Исходжанов				Продольный профиль М1:500	ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Мырзалиев							

Согласовано

Кудакова

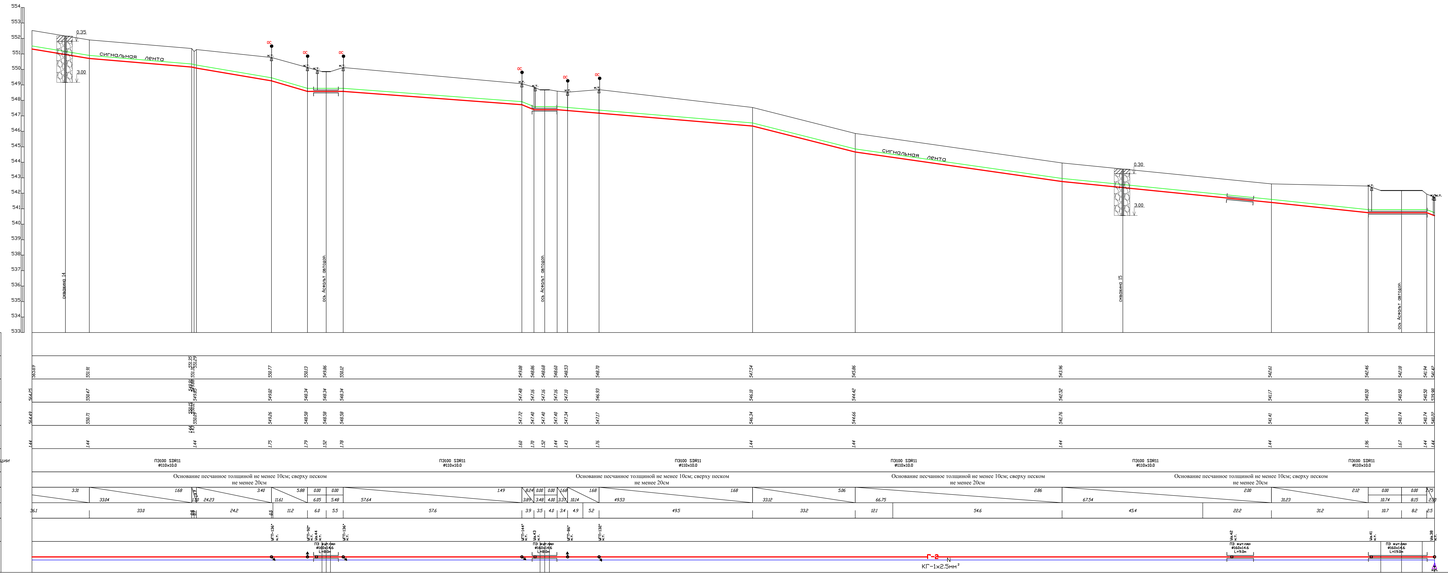
Ибрагимова

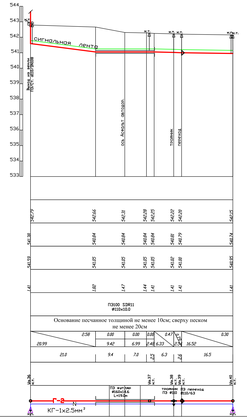
Ермыкова

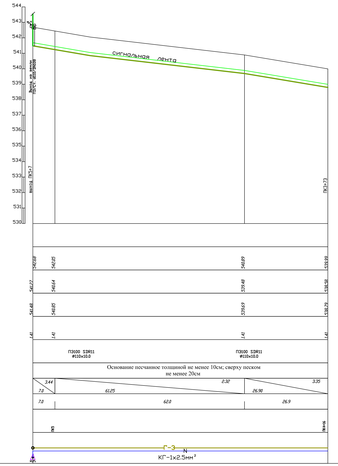
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.





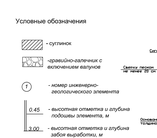


Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. Подземный газопровод среднего и низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2004.
4. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 0,3м.
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под новой.
6. При пересечении подземных газголдер с подземными коммуникациями расстояние между наружными поверхностями производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией расстояние между ними в свету должно быть не менее 0,2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газголдер с воздушными линиями ЛЭП на расстоянии производства грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2м с надписью надписью "Осторожно газ" укладывается на расстоянии 0,2м от верхнего наружного полиэтиленового газопровода.
10. Сварные стыки газопровода выполнить:
- при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С возможно укладывать газопровод свободным изгибом (змеевик) с последующим сжатием при засыпке;
- при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможно укладка полиэтилена, а засыпка газгольдера производить в самое теплое время суток.
11. Пересечения газопроводов следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верхнего газопровода или футляра.

Условные обозначения

- суглинок
- крамбиэ-галечник с включением валунов
- номер инженерно-геологического элемента
0.45 - высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
3.00 - высотная отметка и глубина забоя выработки, м

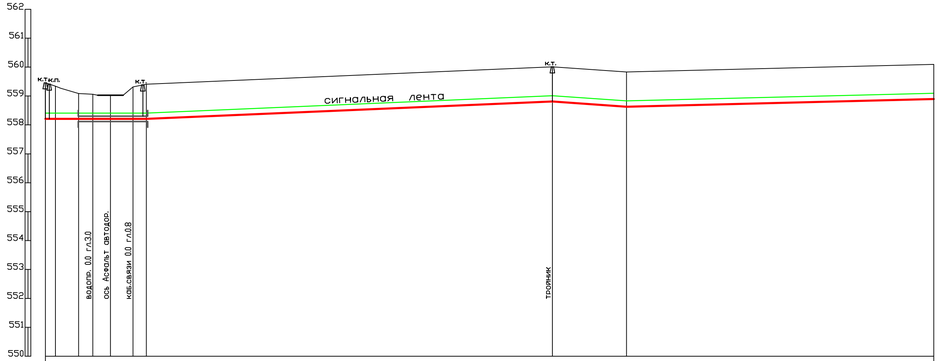


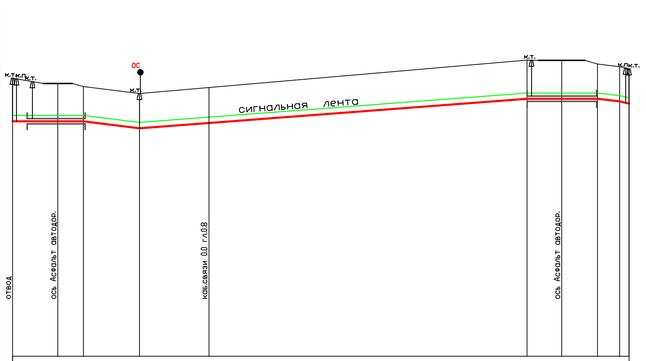
						234-2019-ГСН			
						Строительство городской сети газификации в г. Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Сумскевич					РП	66	
Проверил		Нельмашева				Продольный профиль М1:500	ТОО"КОГ-Бизнес" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Мырзалиев							

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

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100





Отметка земли проектная, м		
Отметка земли фактическая, м	559.54 559.37 559.34 559.31 559.21 559.41 560.01 559.83 559.91	558.62 558.43 558.33 558.09 559.01 559.24 559.23 559.10 559.01 558.94
Отметка дна траншеи, м	558.85 558.65 558.33 558.33 558.33 558.65 558.85 558.65 558.47 558.55	556.92 556.92 556.92 556.68 557.60 557.69 557.69 557.69 557.60 557.53
Отметка верха трубы, м	558.21 558.21 558.49 558.49 558.49 558.21 558.21 558.81 558.63 558.71	557.13 557.13 557.13 556.89 557.81 557.90 557.90 557.90 557.81 557.74
Глубина траншеи, м	1.41 1.29 1.32 1.29 1.26 1.27 1.36 1.36 1.36 1.36	1.70 1.52 1.41 1.41 1.41 1.55 1.54 1.41 1.41 1.41
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ100 SDR11 ø63x5.8 / ПЭ100 SDR11 ø63x5.8 / ПЭ100 SDR11 ø63x5.8	ПЭ100 SDR11 ø110x10.0 / ПЭ100 SDR11 ø110x10.0
Основание	Основание песчанное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см / Основание песчанное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см	Основание песчанное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см
УКЛОН, ‰	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.86 1.40 0.50	0.00 0.00 2.49 1.52 0.00 0.00 2.35
РАССТОЯНИЕ, м	1.75 4.00 2.41 3.05 3.89 2.30 70.17 12.79 53.00	7.82 4.41 9.70 66.96 6.00 6.18 3.81 1.52
Расстояние, м	1.7 4.0 2.5 3.1 3.8 2.3 70.2 12.4 53.0	7.8 4.4 9.7 12.0 55.0 6.0 5.1 3.8 1.6
Пикет	ш.58 к.т. / ш.62 к.т. / ш.63 к.т.	ш.56 к.т. / ш.55 к.т. / ш.53 к.т. / ш.52 к.т. / ш.51 к.т.
Развернутый план	ПЭ фитиль ø110x10.0 L=150.0м; А/Ц фитиль ду100 L=44.0м; Г-2; КГ-1х2.5мм²; траншея ПЭ ø63	ПЭ фитиль ø160x18.6 L=100.0м; траншея ПЭ ø110; А/Ц фитиль ду100 L=44.0м; Г-2; КГ-1х2.5мм²; ПЭ фитиль ø160x18.6 L=120.0м

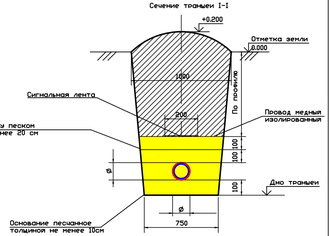
Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-21,22,23,24.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2011ж.
4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. 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.
10. Укладку труб в траншею производят:
   -при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
   -при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

Условные обозначения

- суглинок
- гравийно-галечник с включением валунов
- (1) - номер инженерно-геологического элемента
- 0.45 - высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
- 3.00 - высотная отметка и глубина забоя выработки, м

Сечение траншеи 1-1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

234-2019 -ГСН

Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)

ГИП	Абдурахманов	
Исполнил	Сукондикова	
Проверил	Исаходжаев	
Н. контроль	Мырзалиев	

Газопровод высокого, среднего и низкого давления

Продольный профиль М1:500

Стадия	Лист	Листов
РП	67	

ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019

Согласовано

Юдакова

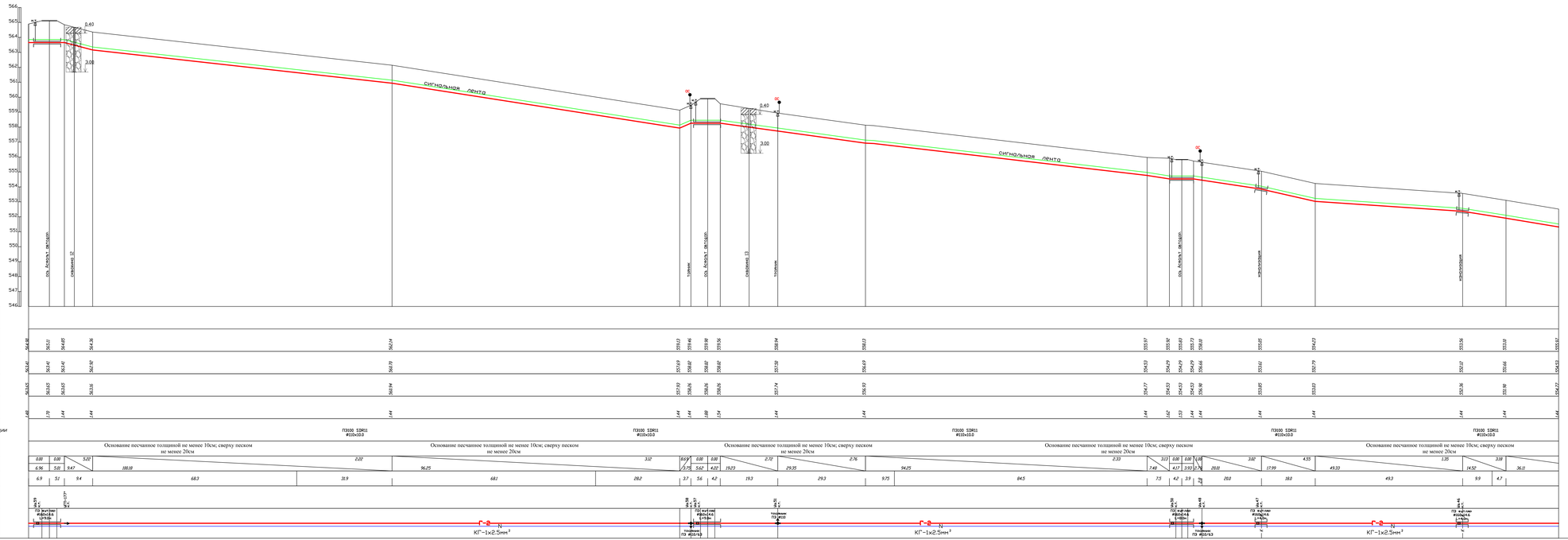
Исаходжаев

Ярыгина

Взам. инв. №

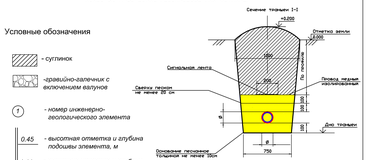
Подпись и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения

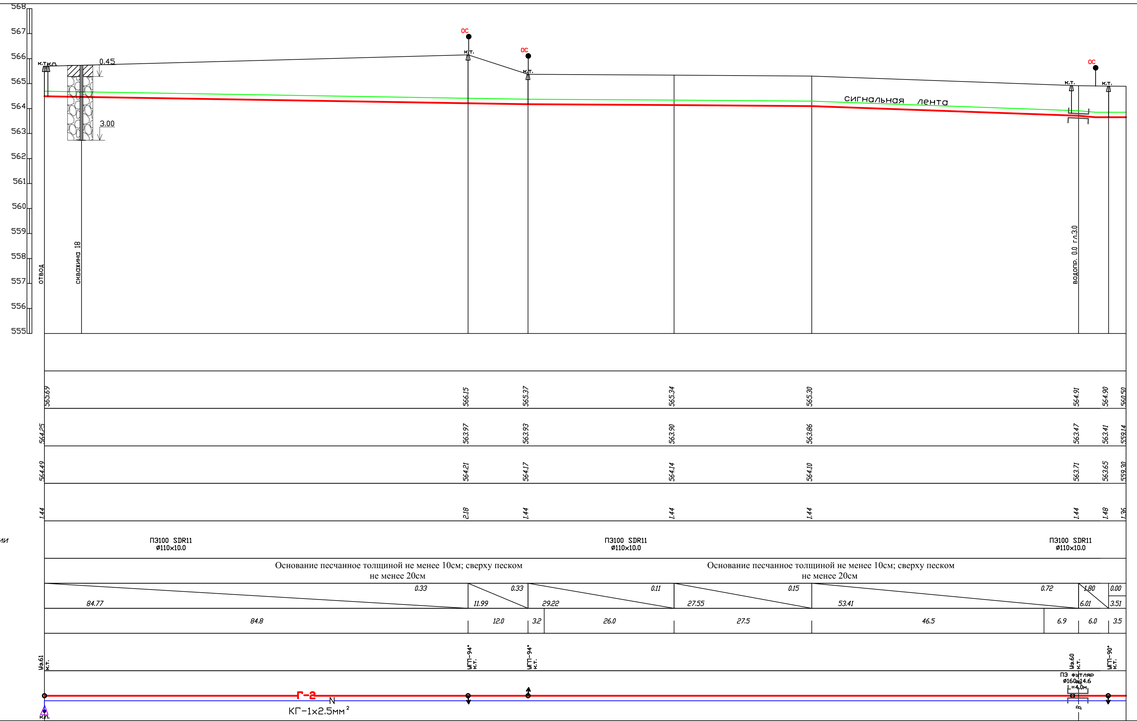
- суглинок
- гравийно-галечник с включением валунов
- номер инженерно-геологического элемента
- 0.45 - высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
- 3.00 - высотная отметка и глубина забоя выработки, м

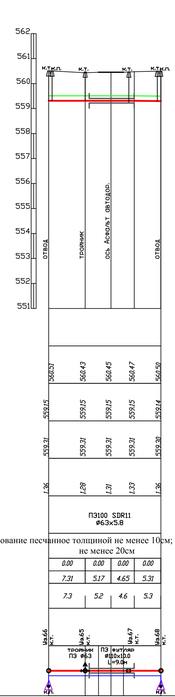


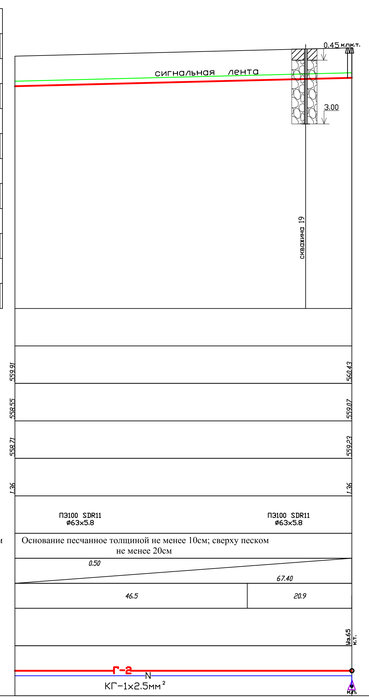
Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-01.02.03.04.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2014.
4. Спецификацию смотри принципиальный лист СО-ГСН
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0.2м укладывается на расстоянии 0.2м от верха технологического полиэтиленового газопровода.
10. Укладку труб в траншеи производят:
-при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С засыпной в укладывает газопровод свободным изгибом (змеевик) с наклоном холодное время суток;
-при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможно укладку равномерно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Переходы газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

| | | |





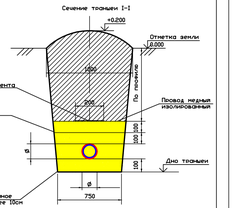


Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-21,22,23,24.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2011*.
4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую стороны от этих коммуникация.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. 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.
10. Укладку труб в траншею производят:
   -при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змеечкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
   -при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладки газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

Условные обозначения

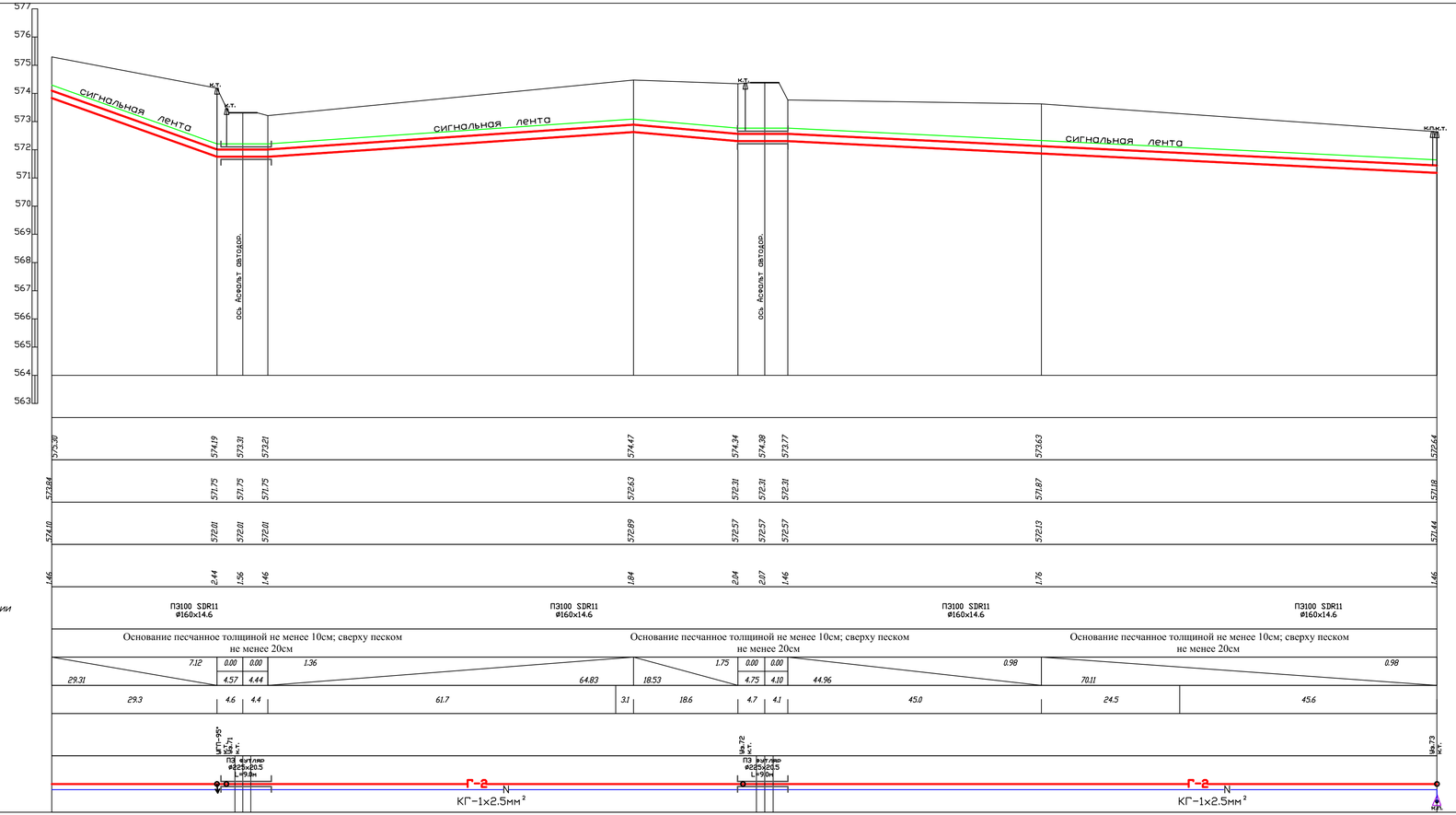
- супинок
- гравийно-галечник с включением валунов
- (1) - номер инженерно-геологического элемента
- 0.45 - высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
- 3.00 - высотная отметка и глубина забоя выработки, м



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	234-2019 -ГСН	
ГИП		Абдурахманов				Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)	
Исполнил		Сужидикова				Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия: РП; Лист: 69; Листов:
Проверил		Исхаджаев				Продольный профиль М1:500	ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019
Н. контроль		Мырзалиев					

Согласовано
Юдакова
Исхаджаев
Ярыгина

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



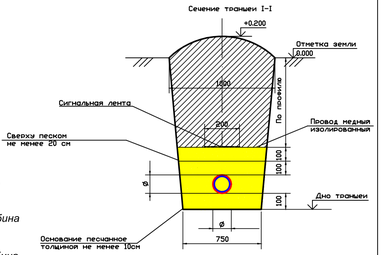
Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-25,26.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2011*.
4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. 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.
10. Укладку труб в траншею производят:
-при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змеёвкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
-при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

Условные обозначения

- суглинок
- гравийно-галечник с включением валунов
1 - номер инженерно-геологического элемента
0,45 - высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
3,00 - высотная отметка и глубина забоя выработки, м

Сечение траншеи I-I



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	234-2019 -ГСН			
						Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)			
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Суюндикова					РП	70	
Проверил		Исаходжаев				Продольный профиль М1:500	ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Мырзалиев							

Согласовано

Юдакова

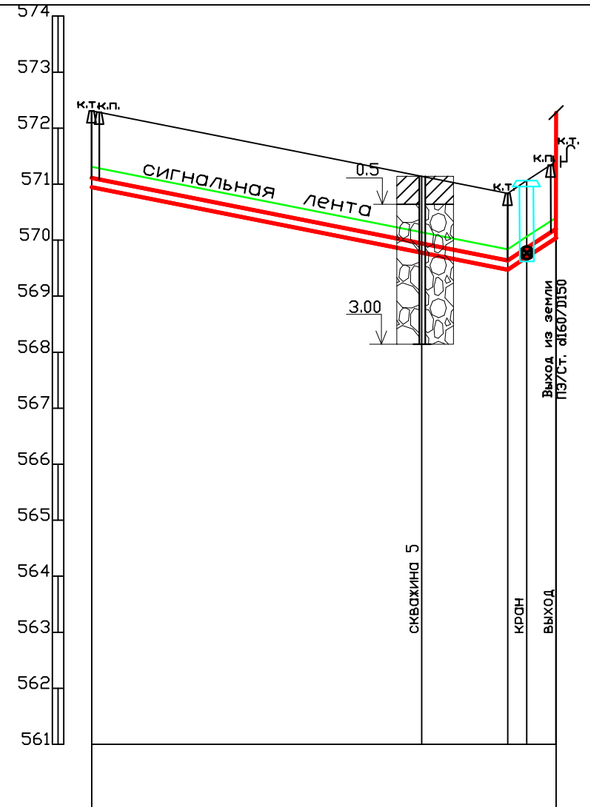
Исаходжаев

Ярагина

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

Отметка земли проектная, м											
Отметка земли фактическая, м	572.31							570.84	571.06	571.40	
Отметка дна траншеи, м	570.95							569.47	569.70	570.04	
Отметка верха трубы, м	571.11							569.64	569.86	570.20	
Глубина траншеи, м	1.36							1.36	1.36	1.36	
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ100 SDR11 Ø160x14.6										
Основание	Основание песчанное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см										
УКЛОН, % / РАССТОЯНИЯ, м	37.16	3.96						1.32	1.70	2.97	2.61
Расстояние, м	37.2							1.7		2.6	
Пикет							УГП-90°	к.т.	Уз.70	Уз.69	к.т.
Развернутый план	Г-2 N КГ-1x2.5мм²						ПЭ кран шар. под ковер. Ø160				к.т.

Согласовано

Юдакова

Исаходжаев

Ярыгина

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подп.

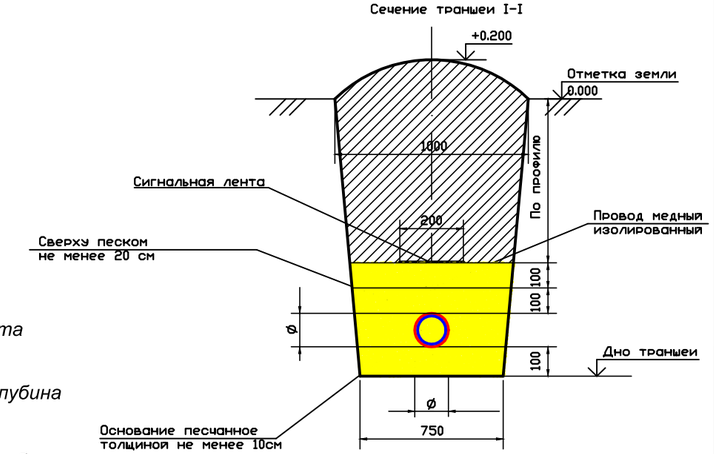
Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-25,26.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2011ж.
4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. 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.
10. Укладку труб в траншею производят:
    -при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
    -при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

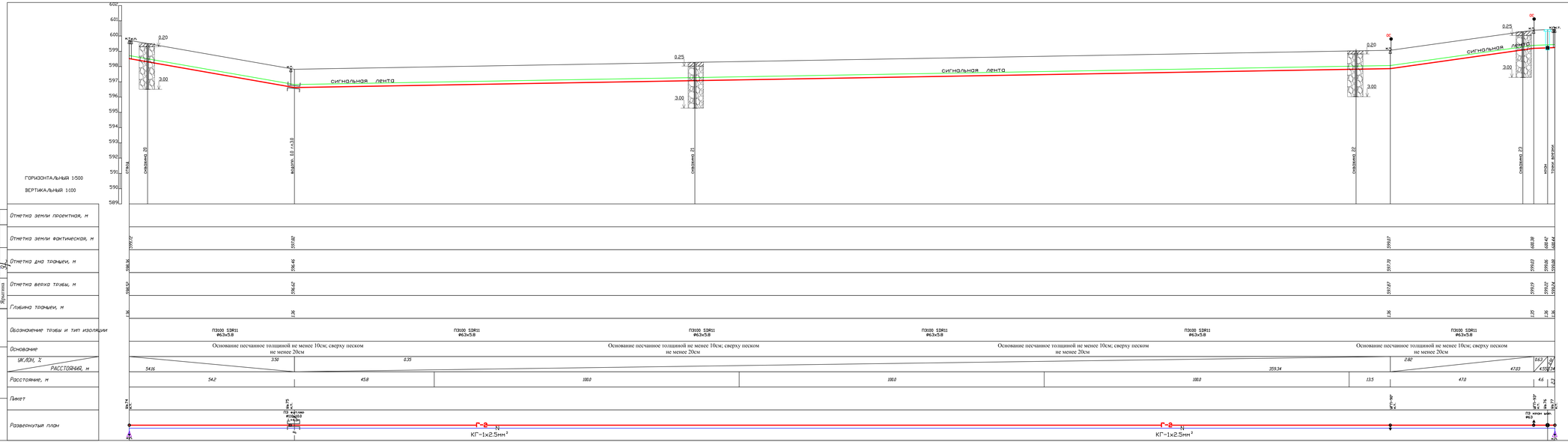
Условные обозначения

- суглинок
- *-гравийно-галечник с включением валунов*
- (1) *- номер инженерно-геологического элемента*
- 0.45 *- высотная отметка и глубина подошвы элемента, м*
- 3.00 *- высотная отметка и глубина забоя выработки, м*

Сечение траншеи I-I



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	234-2019 -ГСН		
						Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)		
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия: РП	Лист: 71 / Листов:
Исполнил		Суюндикова						
Проверил		Исаходжаев				Продольный профиль М1:500	ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019	
Н. контроль		Мырзалиев						



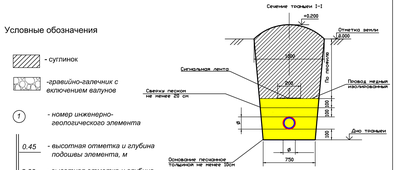
Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-2В.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ Ст РК 50838-2011К.
4. Спецификацию смотри пояснительный лист СО-ГСН
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковёр.
6. При пересечениями подземных газов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метров в каждой стороны от этих коммуникации.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую стороны от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. 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.
10. Укладку труб в траншеи производят:
-при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змеевкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
-при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладки газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

Условные обозначения

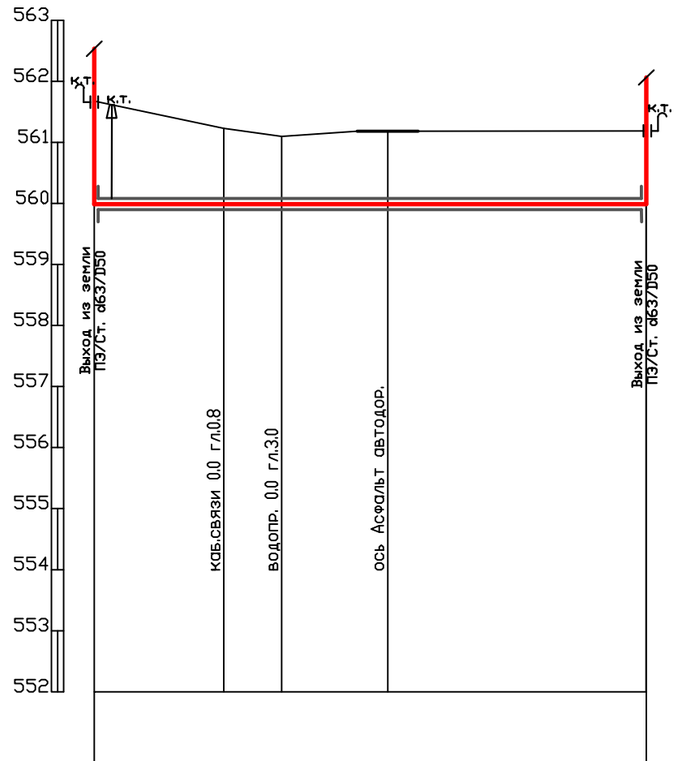
- суглинок
- гравийно-галечник с включением валунов
- номер инженерно-геологического элемента
0.45 - высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
3.00 - высотная отметка и глубина забоя выработки, м

Сечение траншеи 1-1



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	234-2019 -ГСН			
						Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)			
ГИП	Абдурахманов					Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Сулеймановы						РП	72	
Проверил	Исаходжаев					Продольный профиль М1:500	ТОО"Юг-ГазПроект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль	Мырзалиев								

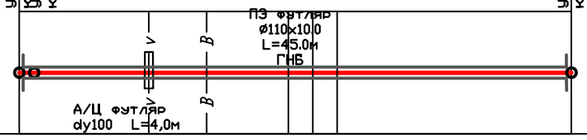
Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

Отметка земли проектная, м				
Отметка земли фактическая, м	561.68	561.23	561.10	561.18	561.19
Отметка дна траншеи, м	559.83	559.83	559.83	559.83	559.83
Отметка верха трубы, м	559.99	559.99	559.99	559.99	559.99
Глубина траншеи, м	1.85	1.40	1.27	1.36	1.36
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ100 SDR11 ø63x5.8				
Основание	Основание песчанное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см				
УКЛОН, ‰	0.00	0.00	0.00	0.00	
РАССТОЯНИЯ, м	10.63	4.74	8.69	21.18	
Расстояние, м	10.6	4.8	8.7	21.1	
Пикет	Уз.8н к.т.	Уз.9н к.т.			Уз.10н к.т.
Развернутый план			ПЭ футляр ø110x10.0 L=45.0м ГНБ		



Согласовано

Юдакова

Исаходжаев

Ярыгина

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подп.

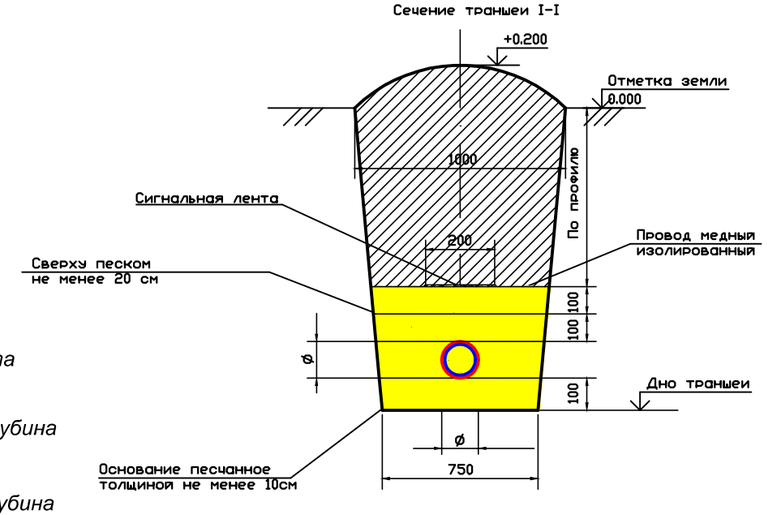
Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-29.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2011*.
4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН.
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. 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.
10. Укладку труб в траншею производят:
    -при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
    -при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

Условные обозначения

- суглинок
- гравийно-галечник с включением валунов
- (1) - номер инженерно-геологического элемента
- 0.45 / 3.00 - высотная отметка и глубина подошвы элемента, м; высотная отметка и глубина забоя выработки, м

Сечение траншеи I-I



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдурахманов			
Исполнил		Суюндикова			
Проверил		Исаходжаев			
Н. контроль		Мырзалиев			

234-2019 -ГСН

Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)

Газопровод высокого, среднего и низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	73	

Продольный профиль М1:500

ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	566.30 567.00 564.32 562.85 561.85 560.25 559.11
Отметка дна траншеи, м	564.12 562.70 560.64 559.47 558.84 558.71 557.70
Отметка верха трубы, м	563.12 560.85 559.88 559.25 558.92 558.91 557.70
Глубина траншеи, м	1.41 1.41 1.39 1.41 1.44 1.41 1.41
Обозначение трубы и тип изоляции	ПЭ100 SDR11 Ø110x10.0 / ПЭ100 SDR11 Ø110x10.0 / ПЭ100 SDR11 Ø110x10.0 / ПЭ100 SDR11 Ø110x10.0 / ПЭ100 SDR11 Ø110x10.0
Основание	Основание песчанное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см / Основание песчанное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см / Основание песчанное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см / Основание песчанное толщиной не менее 10см; сверху песком не менее 20см
УКЛОН, ‰ / РАССТОЯНИЕ, м	100.85 — 183 — 112.25 — 2.02 — 58.16 — 1.66 — 50.13 — 1.66 — 28.28 — 0.48 — 37.60 — 2.66
Расстояние, м	0.8 99.2 0.8 99.2 131 58.2 28.7 21.4 28.3 37.6
Пикет	ПК0+00 ПК1+00 ПК1+44 ПК2+00 ПК2+79
Развернутый план	Г-2 КГ-1х2.5мм² Г-2 КГ-1х2.5мм²

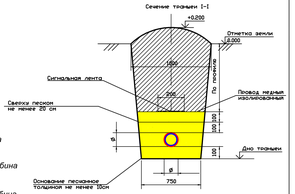
Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. План газопровода среднего и низкого давления смотри лист ГСН-53,54,55.
3. Подземный газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК 50838-2011*.
4. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН
5. Параллельно трассе газопровода необходимо проложить изолированный медный провод с выходом концов его на поверхность под ковер.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
7. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями.
8. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
9. 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.
10. Укладку труб в траншею производят:
-при температуре окружающего воздуха выше плюс 10° С укладывают газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой в наиболее холодное время суток;
-при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10° С возможна укладка прямолинейно, а засыпка газ-да производить в самое теплое время суток.
11. Прокладки газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,0 м до верха газопровода или футляра.

Условные обозначения

- суглинок
- гравийно-галечник с включением валунов
- (7) - номер инженерно-геологического элемента
- 0.45 / 3.00 - высотная отметка и глубина подошвы элемента, м
- высотная отметка и глубина забоя выработки, м

Сечение траншеи I-I



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Абдурахманов				
Исполнил	Сужендикова				
Проверил	Исаходжаев				
Н. контроль	Мырзалиев				

234-2019 -ГСН

Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)

Газопровод высокого, среднего и низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	74	

Продольный профиль М1:500

ТОО"ЮгГазПроект"

г.Шымкент-2019

Согласовано

Юдакова

Нормоконтроль

Ярмухаметова

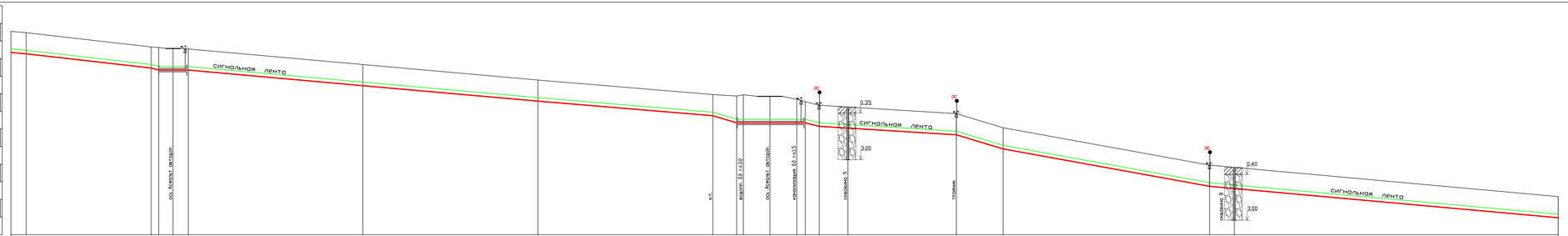
Взам. инв. №

Подпись и дата

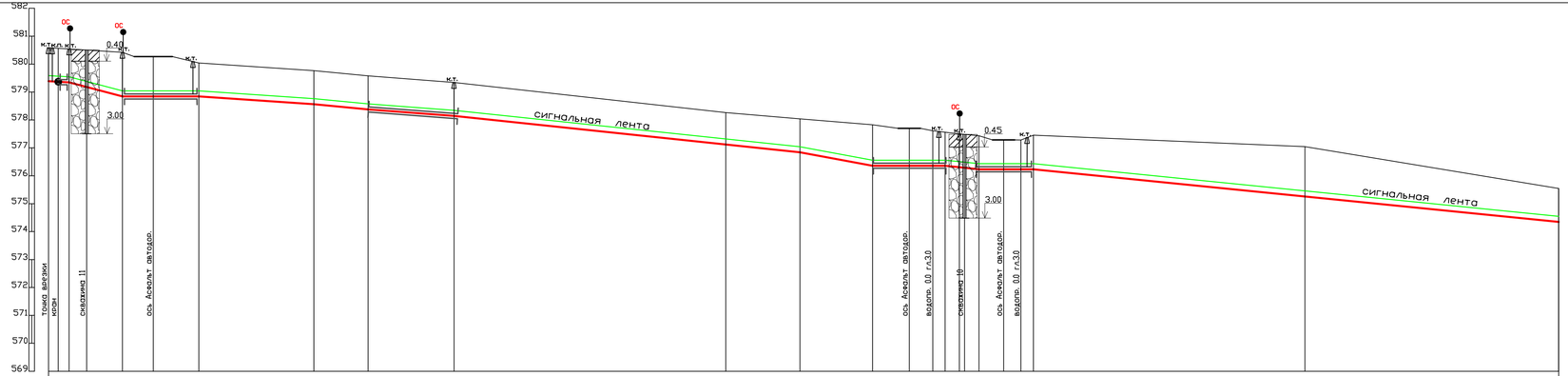
Инв. № подл.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100



| | | |

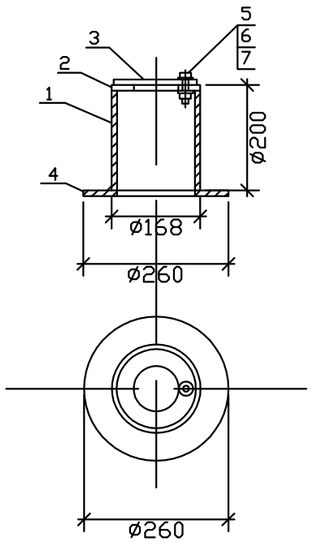


ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ 1:500

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ 1:100

| | | |

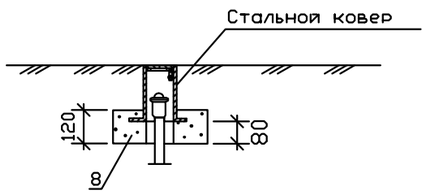
Стальной ковер



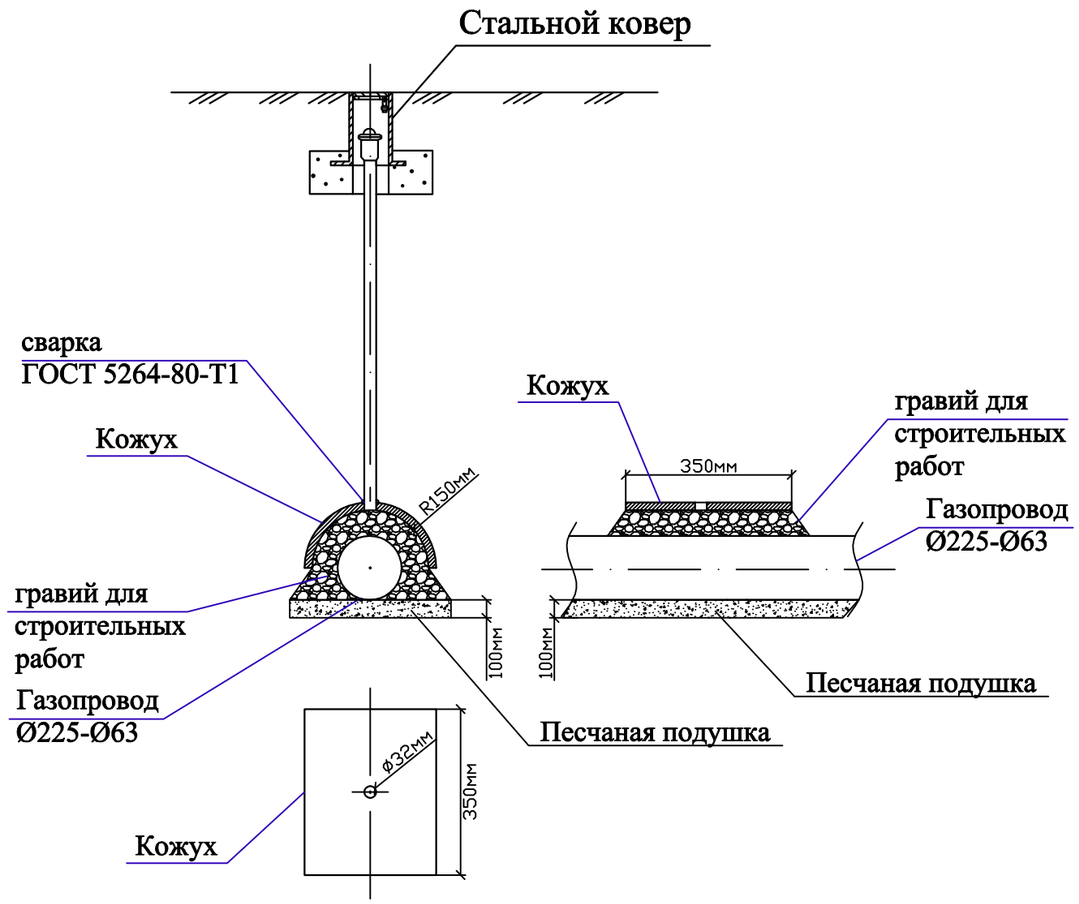
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНОГО КОВРА

№	Обозначение	Наименование	ед. изм.	Кол-во	вес ед.кг.	примеч.
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø168х5,0мм L=200мм	шт.	1	4.02	
2	ГОСТ 5681-76	Верхн. покрытие Ø168-80мм из листовой стали толщиной -4мм	шт.	1	0,54	
3	ГОСТ 5681-76	Крышка Ø168-80мм из листовой стали толщиной-4мм	шт.	1	0,70	
4	ГОСТ 5681-76	Опорная подпшва Ø260-100мм из листовой ст. толщиной -4мм	шт.	1	1,41	
5	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6дх60.58(S17) L=25мм	шт.	1	0,028	
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10-6Н.5(S17)	шт.	1	0,011	
7	ГОСТ 11371-78*	Шайба на М10	шт.	1	0,004	
8	Кл 12.5	Бетон Сульфатостойкий В-12,5; W6; F150	шт./м³	1/0,014		

Контрольная трубка под ковер



Установка контрольной трубки на газопроводе



Спецификация для установка контрольной трубки на газопроводе

№	Обозначение	Наименование	ед. изм.	Кол-во	вес ед.кг.	примеч.
1	ГОСТ 19903-74	Кожух из ст.листа 350х470х3,0мм	шт.	1	4.13	
2		Гравий для строительных работ	м³	0.4		
3						

Спецификация дано на одну установку

Согласовано

Юдакова Исаходжаев Ярыгина

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Абдурахманов			
Исполнил		Суюндикова			
Проверил		Исаходжаев			
Н. контроль		Мырзалиев			

234-2019 -ГСН

Строительство городской сети газификации
в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области
(1 очередь,3-й пусковой комплекс)

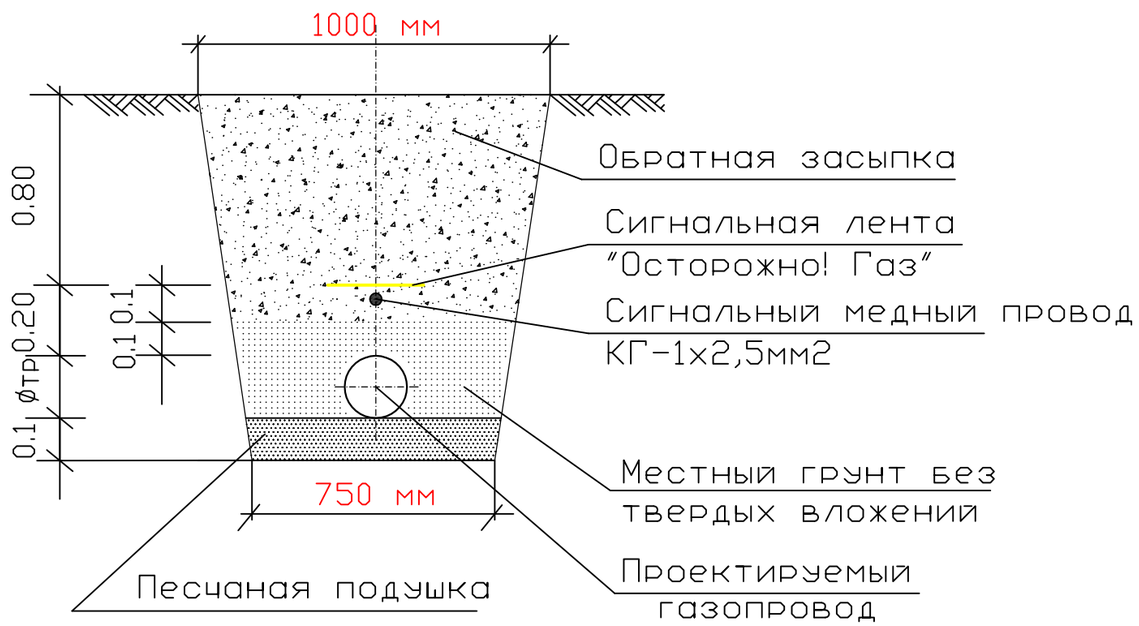
Газопровод высокого, среднего и низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	77	

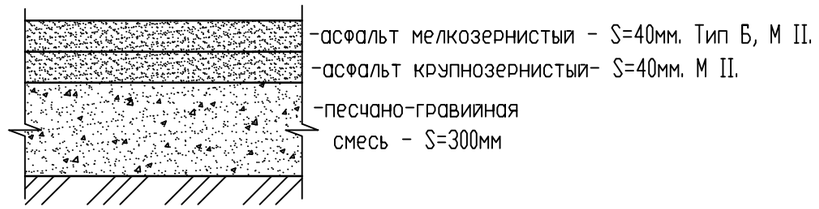
Ковер стальной
Установка контрольной трубки на газопроводе

ТОО"ЮгГазПроект"
г.Шымкент-2019

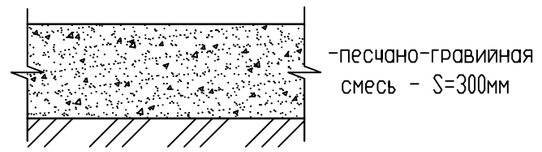
Сечение траншеи



Конструкция асфальтового покрытия



Конструкция гравийного покрытия



Примечания

1. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,2 м до верха газопровода или футляра. Средняя глубина траншеи см.продольный профиль.
2. Ширина траншей по постели при траншейной прокладке должна быть не менее: d+200мм - для труб диаметром до 110 мм включительно, d+300 мм - для труб диаметром более 110 мм.
3. Все полиэтиленовые трубы должны быть изготовлены из ПЭ100.
4. Все сварные швы проверить неразрушающими методами в соответствии с СП-42-1-3-2003.
5. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200 мм от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
6. Засыпку котлована производить послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200 мм.

Согласовано

Юдакова

Исаходжаев

Ярыгина

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	234-2019 -ГСН			
						Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь,3-й пусковой комплекс)			
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Суюндикова					РП	78	
Проверил		Исаходжаев				Сечение траншеи.	ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Мырзалиев							