ТОО «ЮгГазПроект»
Гослицензия ГСЛ №17010676 от 12.06.2017 г.

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

Рабочий проект
234-2019
Том II .
Газопровод высокого, среднего и низкого давления.

Шымкент 2019

ТОО «ЮгГазПроект»
Гослицензия ГСЛ №17010676 от 12.06.2017 г.

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

Рабочий проект 234-2019

Том II .
Газопровод высокого, среднего и низкого давления.

Директор ТОО «ЮгГазПроект» Танирбергенов Ж.

Главный инженер проекта Абдурахманов Ж.

Шымкент 2019

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочий проект: Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области(1 очередь,3-я пусковой комплекс)' разработан на основании технических условий, выданных АО 'КазТрансГаз Аймак' за №21,22,23 от 22.08.2019 года, задание на проектирование, (топосъемки м 1:500), инженерно-геологического заключения и обследовательских работ.

2. Проектом предусматривается газификация города Зайсан Зайсанского района Восточно-Казахстанской области. Для газификации города Зайсан запроектирована трех-ступенчатой системой.

3. Перед и после ГРПШ, на ответвлениях трассы газопровода и на отводах на перспективу предусматривается установка отключающих устройств -задвижки 30с41нж - Ду150, Ду125, Ду100. Кран шаровый фланцевый, Ду80, Ду65, Ду50. Подземный ПЭ шаровой кран под люк ø160, ø110, ø90, ø63.

4. Газопроводы высокого давления Р=0.3<0.6МПа запроектирован подземным из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ø110х10.0 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и частично надземным из стальных труб ø108х4.0 по ГОСТ 10704-91.

5. Газопроводы среднего давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50538-2011 с коэффициентом запаса прочности 2,8 ø160х14,6, ø140х12,7, ø110х10,0, ø90х8,2, ø63х5.8 ПЭ100 SDR11 по ГОСТ Р 50838-2011. и надземным из стальных труб ø159х4.0, 133х4.0, ø89х4.0, ø57х3.0 по ГОСТ-10704-91.

6. Газопроводы низкого давления запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ 50538-2011 с коэффициентом запаса прочности 2,8 ø63х3.8 ПЭ100 SDR11 по ГОСТ Р 50838-2011. и надземным из стальных труб ø133х4.0, ø108х4.0, ø89х4.0, 76х3.0, ø57х3.0 по ГОСТ-10704-91

7. Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре с запасом прочности не менее 2.5 открытым методом. Переходы через асфальтированные автодороги предусмотрены методом ГНБ. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

8. Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений 'полиэтилен-сталь' на выходе из земли.

9. Переход 'полиэтилен-сталь' должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

10. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами.

11. Обозначение трассы газ-да предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода около контрольных трубок (смотри по проекту), укладку сигнального медного провода по всей длине трассы, позволяющей определить местонахождение газ-да приборным методом. Также по всей длине трассы на 0.2м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

12. При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

13. Укладка газопровода и соединений должна осуществляться на песчаной основании толщиной не менее 10см. и присыпать слоем мягким грунтом без твердых включений не менее 20см.

14. Надземный газопровод проложить на опорах (см раздел АС.

15. Высота прокладки надземного газопровода Н=4.0м, Н=1.0м и в местах перехода автодороги аркой Н=5.0м.

16. Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота газопровода.

17. Переход стального газопровода с одного диаметра на другой выполнить с помощью переходов по ГОСТ 17378-2001.

18. Для сварки газ-да применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

19. Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 'Газораспределительные системы', МСП 4.03-103-2005 'Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб', Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

20. Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 и СН РК 4.03-01-2011 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЬНЫЕ СИСТЕМЫ.

21.Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 'Газораспределительные системы', МСП 4.03-103-2005 'Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с приминением полиэтиленовых труб', Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

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
- м.т. — -Контрольная трубка на футляре
- -Контрольный пункт для сигнального провода
- ТУ — -Табличка указательная
- ОС — -Опознавательный столбик
- -Отключающее устройство (ПЭ кран шаровый)
- -Защитное заземление газопровода

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта Абдурахманов Ж.А.

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

поз.	Наименование работ	Примеч.
1	Разбивка и передача трассы	
2	Устройство основания под фундаменты опор газ-да	
3	Устройство опор под газопровод	
4	Устройство фундаментов под опоры	
5	Устройство защитного антикоррозионного покрытия	
	газ-да и опор для газопровода	
6	Устройство основания под газопровод,футляров и укладка	
	газопровода в траншею.	
7	Проверка глубины заложения, уклонов, постели,	
	устройство футляров.	
8	Проверка качества защитных покрытий подземн. газ-да	
9	Протоколы качества сварных стыков физ.методами	
10	Протоколы механических испытаний сварных стыков	
11	Испытание газопроводов на прочность и плотность	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные.	
1^1	Ситуационная схема газопровода	
2-6	Расчетная схема газопровода	
7-55	Газопровод высокого, среднего и низкого давления	
56-76	Продольный профиль газопровода	
77	Ковер стальной Установка контрольной трубки на газопроводе	
78	Сечение траншеи.	
79	Проход под кабелем А/ц футляр длиной L=4м	
80	Табличка указатель расположения подземных сетей	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы.	
5.905-25.05	Оборудование, узлы и детали наружных	
	и внутренних газопроводов.	
5.905-18.05	Узлы и детали крепления газопроводов.	
СТО ГАЗПРОМ 2-2.1-093-2006	Типовые решения по проектированию и	
	строительству (реконструкции)газопроводов	
	с использованием полиэтиленовых труб.	
	Прилагаемые документы.	
8353.05 СБ.	Выход полиэтиленового газопровода из земли	
	с использованием отводов с ЗН	
8353.16	Переход газопроводов под проезжей	
	частью автомобильных дорог I-IIIкатегории	
8353.09 СБ	Установка полиэтиленового крана под люк	
на тротуарах и проезжей части городских парков		

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примеч.
234-2019 ГСН	Наружные сети газоснабжения	
234-2019 АС	Архитектурно-строительные решения	
234-2019 ТХ	Технологическая часть	
234-2019 МЗ	Молнизащита и заземление	

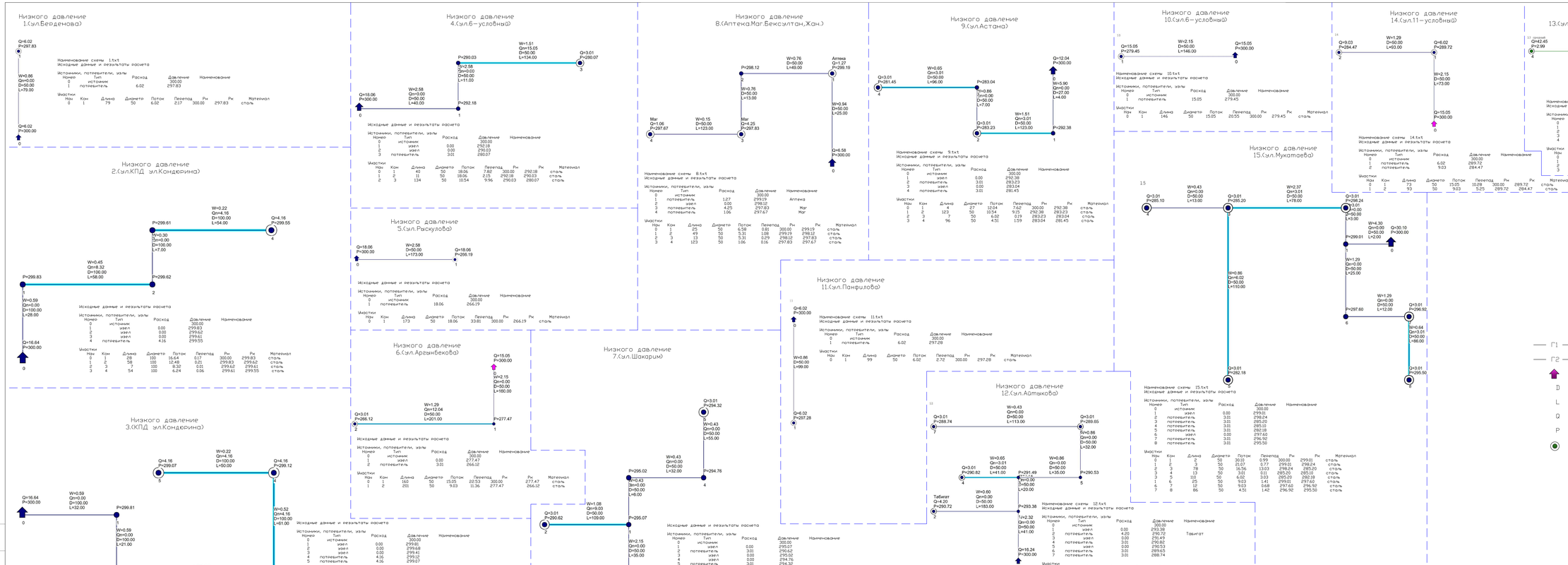
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	234-2019 -ГСН			
						Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь,3-й пусковой комплекс)			
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Суюндикова					РП	1	80
Проверил		Исаходжаев				Общие данные	ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Мырзалиев							

Согласовано: Юдакова, Исаходжаев, Ярыгина

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

A4x4

АЭРОПОРТ
ГРПШ-1
ГРПШ-2
ГРПШ-3
ГРПШ-4
ГРПШ-5
Район ПРОМЗОНЫ
ул.Жонкельдина
Асфальтобетонный завод
Район ЗАРЯ
Район КАЗАК АУЛ
ул.Ленина
ул.Кунаева
ул.Абылкаирова
ул.Ташенова
ул.Ибрагимова
ул.Сорокина
ул.Ахмедова
ул.Ташенова
ул.Ибрагимова
ул.Ибрагимова
ул.Ибрагим


Низкого давление 1.(ул.Берденова)
Низкого давление 2.(ул.КПД ул.Кондюрина)
Низкого давление 3.(КПД ул.Кондюрина)
Низкого давление 4.(ул.6-условная)
Низкого давление 5.(ул.Раскулова)
Низкого давление 6.(ул.Аргынбекова)
Низкого давление 7.(ул.Шакарим)
Низкого давление 8.(Аптека,Мог.Бексултан,Жан.)
Низкого давление 9.(ул.Астана)
Низкого давление 10.(ул.6-условная)
Низкого давление 11.(ул.Панфилова)
Низкого давление 12.(ул.Айтыкова)
Низкого давление 14.(ул.11-условная)
Низкого давление 15.(ул.Мукатаева)
Среднего давление 13.(ул.Молдагулова животноводческое хозяйство)
Условные обозначения
Г1 Проектируемый газопровод низкого давления
Г2 Проектируемый газопровод среднего давления
Источник (или точка подключения)
D Диаметр газопровода, мм
L Длина газопровода, м
Q Часовой расход газа, м³/час
P Давление газа, кгс/см²
Потребитель газа

| | | |

Высокого давление

Высокий

Q=395.32
P=5.00

Наименование схемы Высокий.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		5.00	
1	узел	0.00	4.99	
2	узел	0.00	4.99	
3	потребитель	395.32	4.97	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	118.5	88	395.32	0.01	5.00	4.99	полиэт.
1	2	9.5	88	395.32	0.00	4.99	4.99	полиэт.
2	3	381	88	395.32	0.02	4.99	4.97	полиэт.

W=3.16
D=88.00
L=118.50

W=3.16
D=88.00
L=9.50

P=4.99

P=4.99

W=3.17
D=88.00
L=381.00

Q=395.32
P=4.97

Низкого давление

Q=18.06
P=300.00

W=2.58
D=50.00
L=38.50

Q=6.02
P=292.48

W=1.72
D=50.00
L=219.50

W=0.86
D=50.00
L=48.50

Q=6.02
P=270.42

Q=6.02
P=271.76

Наименование схемы 16.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		300.00	
1	потребитель	6.02	292.48	
2	потребитель	6.02	271.76	
3	потребитель	6.02	270.42	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	38.5	50	18.06	7.52	300.00	292.48	сталь
1	2	219.5	50	12.04	20.72	292.48	271.76	сталь
2	3	48.5	50	6.02	1.33	271.76	270.42	сталь

Низкого давление

Q=6.02
P=300.00

W=0.86
D=50.00
L=42.00

Q=6.02
P=298.84

Наименование схемы 17.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		300.00	
1	потребитель	6.02	298.84	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	42	50	6.02	1.16	300.00	298.84	сталь

Низкого давление

Q=45.15
P=300.00

W=3.29
D=70.00
L=93.00

Q=9.03
P=281.47

W=2.64
D=70.00
L=371.00

Q=36.12
P=232.09

Наименование схемы 18.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		300.00	
1	потребитель	9.03	281.47	
2	потребитель	36.12	232.09	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	93	70	45.15	18.53	300.00	281.47	сталь
1	2	371	70	36.12	49.38	281.47	232.09	сталь

Низкого давление

Q=27.09
P=300.00

Наименование схемы 19.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		300.00	
1	потребитель	21.07	198.74	
2	потребитель	6.02	197.75	

W=3.89
D=50.00
L=248.50

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	248.5	50	27.09	101.26	300.00	198.74	сталь
1	2	36	50	6.02	0.99	198.74	197.75	сталь

W=0.87
D=50.00
L=36.00

Q=21.07
P=198.74

Q=6.02
P=197.75

Низкого давление

Q=12.04
P=300.00

Наименование схемы 20.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		300.00	
1	потребитель	12.04	270.83	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	340	50	12.04	29.17	300.00	270.83	сталь

W=1.72
D=50.00
L=340.00

Q=12.04
P=270.83

Низкого давление

Q=12.04
P=284.00

W=1.72
D=50.00
L=101.00

Q=12.04
P=300.00

W=1.72
D=50.00
L=85.50

P=292.66

Наименование схемы 21.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	потребитель	12.04	284.00	
1	узел	0.00	292.66	
2	источник		300.00	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
1	0	101	50	12.04	8.67	292.66	284.00	сталь
2	1	85.5	50	12.04	7.34	300.00	292.66	сталь

Низкого давление

Q=30.10
P=300.00

Наименование схемы 22.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		300.00	
1	потребитель	24.08	164.93	
2	потребитель	6.02	163.81	

W=4.33
D=50.00
L=273.50

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	273.5	50	30.10	135.07	300.00	164.93	сталь
1	2	41	50	6.02	1.13	164.93	163.81	сталь

W=0.87
D=50.00
L=41.00

Q=24.08
P=164.93

Q=6.02
P=163.81

Низкого давление

Q=15.05
P=300.00

Наименование схемы 23.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		300.00	
1	потребитель	15.05	283.11	

W=2.15
D=50.00
L=120.00

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	120	50	15.05	16.89	300.00	283.11	сталь

Q=15.05
P=283.11

Низкого давление

Q=33.11
P=300.00

Наименование схемы 24.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		300.00	
1	потребитель	33.11	265.86	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	300	70	33.11	34.14	300.00	265.86	сталь

W=2.42
D=70.00
L=300.00

Q=33.11
P=265.86

Низкого давление

Q=12.04
P=300.00

W=1.72
D=50.00
L=114.00

Q=6.02
P=289.24

W=0.86
D=50.00
L=42.50

Q=6.02
P=288.07

Наименование схемы 25.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

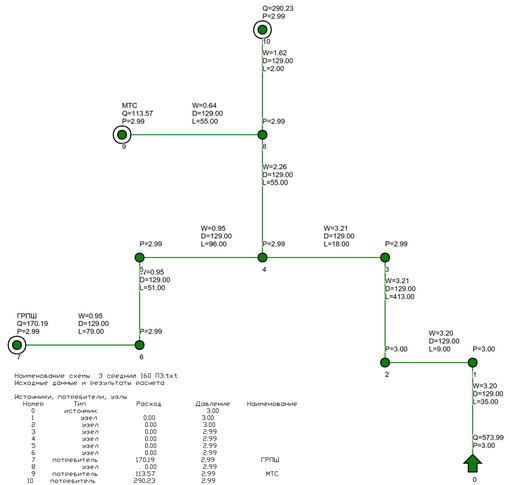
Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		300.00	
1	потребитель	6.02	289.24	
2	потребитель	6.02	288.07	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	114	50	12.04	10.76	300.00	289.24	сталь
1	2	42.5	50	6.02	1.17	289.24	288.07	сталь

Среднего давление ГРПШ 3

3 средний 160 ПЭ



Наименование схемы 3 средний 160 ПЭ.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

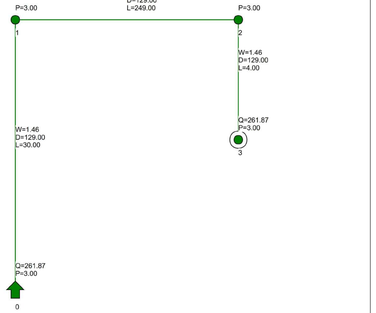
Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		3.00	
1	узел	0.00	3.00	
2	узел	0.00	3.00	
3	узел	0.00	2.99	
4	узел	0.00	2.99	
5	узел	0.00	2.99	
6	узел	0.00	2.99	
7	потребитель	170.19	2.99	ГРПШ
8	узел	0.00	2.99	
9	потребитель	113.57	2.99	МТС
10	потребитель	290.23	2.99	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	35	129	573.99	0.00	3.00	3.00	сталь
1	2	9	129	573.99	0.00	3.00	3.00	сталь
2	3	413	129	573.99	0.01	3.00	2.99	сталь
3	4	18	129	573.99	0.00	2.99	2.99	сталь
4	5	96	129	170.19	0.00	2.99	2.99	сталь
5	6	51	129	170.19	0.00	2.99	2.99	сталь
6	7	79	129	170.19	0.00	2.99	2.99	сталь
4	8	55	129	403.80	0.00	2.99	2.99	сталь
8	9	55	129	113.57	0.00	2.99	2.99	сталь
8	10	2	129	290.23	0.00	2.99	2.99	сталь

Среднего давление ГРПШ 6

6 средни 160 ПЭ



Наименование схемы 6 средни 160 ПЭ.
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		3.00	
1	узел	0.00	0.00	
2	узел	0.00	0.00	
3	потребитель	261.87	0.00	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	30	129	0.00	0.00	3.00	0.00	сталь
1	2	249	129	0.00	0.00	0.00	0.00	сталь
2	3	4	129	0.00	0.00	0.00	0.00	сталь

Условные обозначения

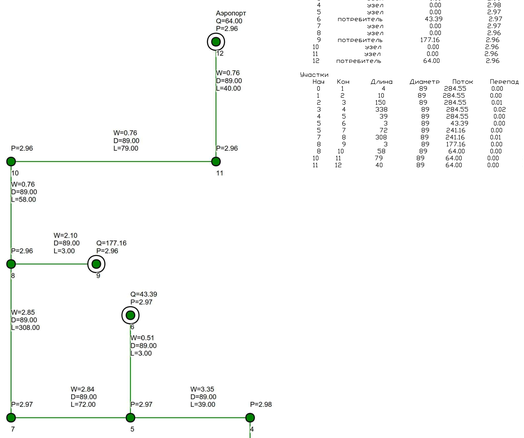
- Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления
- Г2 — Проектируемый газопровод среднего давления
- Г3 — Проектируемый газопровод высокого давления
- Источник (или точка подключения)
- D — Диаметр газопровода, мм
- L — Длина газопровода, м
- Q — Часовой расход газа, м³/час
- P — Давление газа, кгс/см²
- Потребитель газа

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	234-2019 -ГСН			
						Строительство городской сети газификации в г.Лайсан (Восточно-Казахстанской области(1 очередь,3-й пусковой комплекс)"			
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Кужелдиев					РП	3	
Проверил		Исалходжаев				Расчетная схема газопровода высокого и низкого давления М1:500	ТОО"ЮУ-Гей Проект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Мырзалиев							

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

Среднего давление Аэропорт

Аэропорт сред



Наименование схемы Аэропорт сред.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

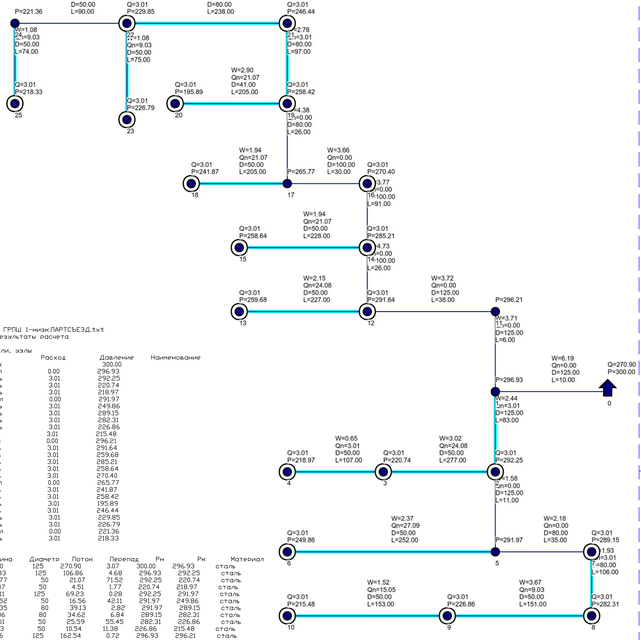
Номер	Тип источник	Расход	Давление	Наименование
0			3.00	
1	узел	0.00	3.00	
2	узел	0.00	3.00	
3	узел	0.00	2.99	
4	узел	0.00	2.98	
5	узел	0.00	2.97	
6	потребитель	43.39	2.97	
7	узел	0.00	2.97	
8	узел	0.00	2.96	
9	потребитель	177.16	2.96	
10	узел	0.00	2.96	
11	узел	0.00	2.96	Аэропорт
12	потребитель	64.00	2.96	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	4	89	284.55	0.00	3.00	3.00	сталь
1	2	10	89	284.55	0.00	3.00	3.00	сталь
2	3	150	89	284.55	0.01	3.00	2.99	сталь
3	4	338	89	284.55	0.02	2.99	2.98	сталь
4	5	39	89	284.55	0.00	2.98	2.97	сталь
5	6	3	89	43.39	0.00	2.97	2.97	сталь
5	7	72	89	241.16	0.00	2.97	2.97	сталь
7	8	308	89	241.16	0.01	2.97	2.96	сталь
8	9	3	89	177.16	0.00	2.96	2.96	сталь
8	10	58	89	64.00	0.00	2.96	2.96	сталь
10	11	79	89	64.00	0.00	2.96	2.96	сталь
11	12	40	89	64.00	0.00	2.96	2.96	сталь

Низкого давление ГРПШ 1 ПАРТСЪЕЗД

ГРПШ 1-низк.ПАРТСЪЕЗД



Наименование схемы ГРПШ 1-низк.ПАРТСЪЕЗД.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

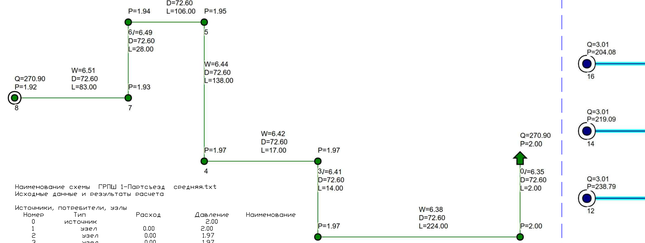
Номер	Тип источник	Расход	Давление	Наименование
0			300.00	
1	узел	0.00	296.93	
2	потребитель	3.01	292.25	
3	потребитель	3.01	220.74	
4	потребитель	3.01	218.97	
5	узел	0.00	291.97	
6	потребитель	3.01	249.86	
7	потребитель	3.01	289.15	
8	потребитель	3.01	282.31	
9	потребитель	3.01	226.86	
10	потребитель	3.01	215.48	
11	узел	0.00	296.21	
12	потребитель	3.01	291.64	
13	потребитель	3.01	259.68	
14	потребитель	3.01	285.21	
15	потребитель	3.01	258.64	
16	потребитель	3.01	270.40	
17	узел	0.00	265.77	
18	потребитель	3.01	241.87	
19	потребитель	3.01	258.42	
20	потребитель	3.01	195.89	
21	потребитель	3.01	246.44	
22	потребитель	3.01	229.85	
23	потребитель	3.01	226.79	
24	узел	0.00	221.36	
25	потребитель	3.01	218.33	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	10	125	270.90	3.07	300.00	296.93	сталь
1	2	83	125	106.86	4.68	296.93	292.25	сталь
2	3	277	50	21.07	71.52	292.25	220.74	сталь
3	4	107	50	4.51	1.77	220.74	218.97	сталь
2	5	11	125	69.23	0.28	292.25	291.97	сталь
5	6	252	50	16.56	42.11	291.97	249.86	сталь
5	7	35	80	39.13	2.82	291.97	289.15	сталь
7	8	106	80	34.62	6.84	289.15	282.31	сталь
8	9	151	50	25.59	55.45	282.31	226.86	сталь
9	10	153	50	10.54	11.38	226.86	215.48	сталь
1	11	6	125	162.54	0.72	296.93	296.21	сталь
11	12	38	125	162.54	4.57	296.21	291.64	сталь
12	13	227	50	15.05	31.96	291.64	259.68	сталь
12	14	26	100	132.44	6.43	291.64	285.21	сталь
14	15	228	50	13.55	26.57	285.21	258.64	сталь
14	16	91	100	105.35	14.81	285.21	270.40	сталь
16	17	30	100	102.34	4.63	270.40	265.77	сталь
17	18	205	50	13.55	23.89	265.77	241.87	сталь
17	19	26	80	78.26	7.34	265.77	258.42	сталь
19	20	205	41	13.55	62.54	258.42	195.89	сталь
19	21	97	80	49.66	11.99	258.42	246.44	сталь
21	22	238	80	36.12	16.58	246.44	229.85	сталь
22	23	75	50	7.52	3.06	229.85	226.79	сталь
22	24	90	50	12.04	8.50	229.85	221.36	сталь
24	25	74	50	7.52	3.02	221.36	218.33	сталь

Среднего давление ГРПШ 1 ПАРТСЪЕЗД

ГРПШ 1-Партсъезд средняя



Наименование схемы ГРПШ 1-Партсъезд средняя.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип источник	Расход	Давление	Наименование
			2.00	
1	узел	0.00	2.00	
2	узел	0.00	1.97	
3	узел	0.00	1.97	
4	узел	0.00	1.97	
5	узел	0.00	1.95	
6	узел	0.00	1.94	
7	узел	0.00	1.93	
8	потребитель	270.90	1.92	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	2	72.6	270.90	0.00	2.00	2.00	полиэт.
1	2	224	72.6	270.90	0.03	2.00	1.97	полиэт.
2	3	14	72.6	270.90	0.00	1.97	1.97	полиэт.
3	4	17	72.6	270.90	0.00	1.97	1.97	полиэт.
4	5	138	72.6	270.90	0.02	1.97	1.95	полиэт.
5	6	106	72.6	270.90	0.01	1.95	1.94	полиэт.
6	7	28	72.6	270.90	0.00	1.94	1.93	полиэт.
7	8	83	72.6	270.90	0.01	1.93	1.92	полиэт.

Среднего давление ГРПШ 2 ШЕВЧЕНКО

Наименование схемы ГРПШ 2-Шевченко средняя.txt
Исходные данные и результаты расчета

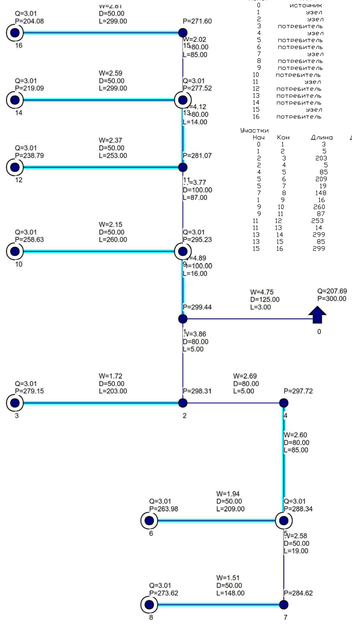
Источники, потребители, узлы

Номер	Тип источник	Расход	Давление	Наименование
			2.00	
1	узел	0.00	1.97	
2	потребитель	207.69	1.96	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	323	72.6	207.69	0.03	2.00	1.97	полиэт.
1	2	211	72.6	207.69	0.02	1.97	1.96	полиэт.

Низкого давление ГРПШ 2 ШЕВЧЕНКО



Наименование схемы ГРПШ 2-Заказ низкШЕВЧЕНКО изменен.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип источник	Расход	Давление	Наименование
0			300.00	
1	узел	0.00	299.44	
2	узел	0.00	298.31	
3	узел	0.00	297.72	
4	узел	0.00	297.72	
5	потребитель	3.01	288.34	
6	потребитель	3.01	263.98	
7	узел	0.00	284.62	
8	потребитель	3.01	273.62	
9	потребитель	3.01	295.23	
10	потребитель	3.01	258.63	
11	узел	0.00	281.07	
12	потребитель	3.01	238.79	
13	потребитель	3.01	277.52	
14	потребитель	3.01	219.09	
15	узел	0.00	271.60	
16	потребитель	3.01	204.08	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	3	125	207.69	0.56	300.00	299.44	сталь
1	2	5	80	69.23	1.13	299.44	298.31	сталь
2	3	203	50	12.04	19.16	298.31	279.15	сталь
2	4	5	80	48.16	0.58	298.31	297.72	сталь
4	5	85	80	46.46	9.38	297.72	288.34	сталь
5	6	209	50	13.55	24.36	288.34	263.98	сталь
5	7	19	50	18.06	3.71	288.34	284.62	сталь
7	8	148	50	10.54	11.01	284.62	273.62	сталь
1	9	16	100	136.95	4.21	299.44	295.23	сталь
9	10	260	50	15.05	36.60	295.23	258.63	сталь
9	11	87	100	105.35	14.16	295.23	281.07	сталь
11	12	253	50	16.56	42.27	281.07	238.79	сталь
11	13	14	80	73.75	3.55	281.07	277.52	сталь
13	14	299	50	18.06	58.44	277.52	219.09	сталь
13	15	65	80	36.12	5.92	277.52	271.60	сталь
15	16	299	50	19.56	67.52	271.60	204.08	сталь

Условные обозначения

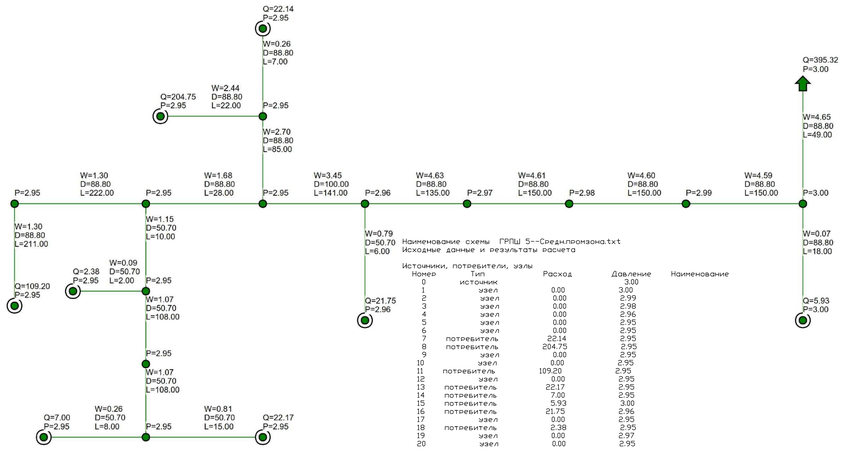
- Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления
- Г2 — Проектируемый газопровод среднего давления
- Источник (или точка подключения)
- D — Диаметр газопровода, мм
- L — Длина газопровода, м
- Q — Часовой расход газа, м³/час
- P — Давление газа, кгс/см²
- Потребитель газа

						234-2019 -ГСН		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области(I очередь,3-й пусковой комплекс)"		
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Суюндиков					РП	4	
Проверил		Исаходжаев				Расчетная схема газопровода среднего и низкого давления	ТОО"ЮГгазПроект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Мырзалиев				М1:500			

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

Среднего давление ГРПШ 5 ПРОМЗОНА

ГРПШ 5--Средн.промзона



Наименование схемы ГРПШ 5--Средн.промзона.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

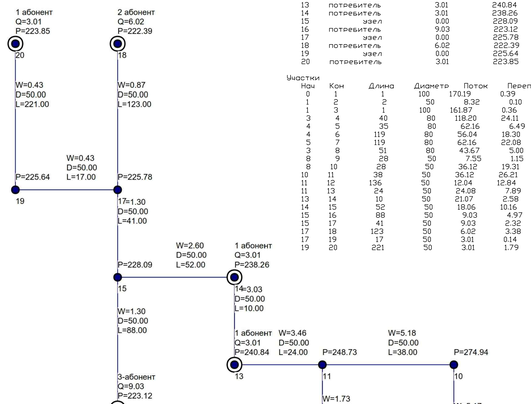
Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		3.00	
1	узел	0.00	3.00	
2	узел	0.00	2.99	
3	узел	0.00	2.98	
4	узел	0.00	2.96	
5	узел	0.00	2.95	
6	узел	0.00	2.95	
7	потребитель	22.14	2.95	
8	потребитель	204.75	2.95	
9	узел	0.00	2.95	
10	узел	0.00	2.95	
11	потребитель	109.20	2.95	
12	узел	0.00	2.95	
13	потребитель	22.17	2.95	
14	потребитель	7.00	2.95	
15	потребитель	5.93	3.00	
16	потребитель	21.75	2.96	
17	узел	0.00	2.95	
18	потребитель	2.38	2.95	
19	узел	0.00	2.97	
20	узел	0.00	2.95	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	49	88.8	395.32	0.00	3.00	3.00	полиэт.
1	2	150	88.8	389.39	0.01	3.00	2.99	полиэт.
2	3	150	88.8	389.39	0.01	2.99	2.98	полиэт.
4	5	141	100	367.64	0.01	2.96	2.95	полиэт.
5	6	85	88.8	226.89	0.00	2.95	2.95	полиэт.
6	7	7	88.8	22.14	0.00	2.95	2.95	полиэт.
6	8	22	88.8	204.75	0.00	2.95	2.95	полиэт.
5	9	28	88.8	140.75	0.00	2.95	2.95	полиэт.
9	10	222	88.8	109.20	0.00	2.95	2.95	полиэт.
10	11	211	88.8	109.20	0.00	2.95	2.95	полиэт.
12	13	15	50.7	22.17	0.00	2.95	2.95	полиэт.
12	14	8	50.7	7.00	0.00	2.95	2.95	полиэт.
1	15	18	88.8	5.93	0.00	3.00	3.00	полиэт.
4	16	6	50.7	21.75	0.00	2.96	2.96	полиэт.
9	17	10	50.7	31.55	0.00	2.95	2.95	полиэт.
17	18	2	50.7	2.38	0.00	2.95	2.95	полиэт.
3	19	150	88.8	389.39	0.01	2.98	2.97	полиэт.
19	4	135	88.8	389.39	0.01	2.97	2.96	полиэт.
20	12	108	50.7	29.17	0.00	2.95	2.95	полиэт.
17	20	108	50.7	29.17	0.00	2.95	2.95	полиэт.

Низкого давление ГРПШ 3

ГРПШ-3-низкий измененный



Наименование схемы ГРПШ-3-низкий измененный.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

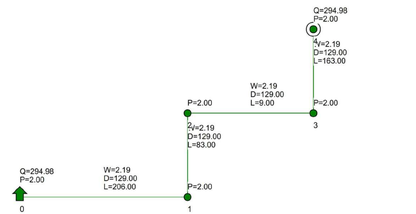
Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		300.00	
1	узел	0.00	299.61	
2	потребитель	8.32	299.51	КПД+30 кв
3	узел	0.00	299.25	
4	узел	0.00	275.14	
5	узел	0.00	268.64	
6	потребитель	56.04	256.84	КПД +150 Кв перспектива
7	потребитель	62.16	246.56	КПД + 180кв перспектива
8	узел	0.00	294.25	
9	потребитель	7.55	293.10	КПД 27 кв
10	узел	0.00	274.94	
11	узел	0.00	248.73	
12	потребитель	12.04	235.89	4 абонента
13	потребитель	3.01	240.84	1 абонент
14	потребитель	3.01	238.26	1 абонент
15	узел	0.00	228.09	
16	потребитель	9.03	223.12	3-абонент
17	узел	0.00	225.78	
18	потребитель	6.02	222.39	2 абонент
19	узел	0.00	225.64	
20	потребитель	3.01	223.85	1 абонент

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	1	100	170.19	0.39	300.00	299.61	сталь
1	2	2	50	8.32	0.10	299.61	299.51	сталь
1	3	1	100	161.87	0.36	299.61	299.25	сталь
3	4	40	80	118.20	24.11	299.25	275.14	сталь
4	5	35	80	62.16	6.49	275.14	268.64	сталь
4	6	119	80	56.04	18.30	275.14	256.84	сталь
5	7	119	80	62.16	22.08	268.64	246.56	сталь
3	8	51	80	43.67	5.00	299.25	294.25	сталь
8	9	28	50	7.55	1.15	294.25	293.10	сталь
8	10	28	50	36.12	19.31	294.25	274.94	сталь
10	11	38	50	36.12	26.21	274.94	248.73	сталь
11	12	136	50	12.04	12.84	248.73	235.89	сталь
11	13	24	50	24.08	7.89	248.73	240.84	сталь
13	14	10	50	21.07	2.58	240.84	238.26	сталь
14	15	52	50	18.06	10.16	238.26	228.09	сталь
15	16	88	50	9.03	4.97	228.09	223.12	сталь
15	17	41	50	9.03	2.32	228.09	225.78	сталь
17	18	123	50	6.02	3.38	225.78	222.39	сталь
17	19	17	50	3.01	0.14	225.78	225.64	сталь
19	20	221	50	3.01	1.79	225.64	223.85	сталь

Среднего давление ГРПШ 4 Заречная Қазақ ауыл

ГРПШ-4 средняя Заречная(казак аул) изменен



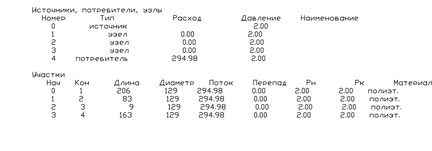
Наименование схемы ГРПШ-4 средняя Заречная(казак аул) изменен.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		2.00	
1	узел	0.00	2.00	
2	узел	0.00	2.00	
3	узел	0.00	2.00	
4	потребитель	294.98	2.00	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	206	129	294.98	0.00	2.00	2.00	полиэт.
1	2	83	129	294.98	0.00	2.00	2.00	полиэт.
2	3	9	129	294.98	0.00	2.00	2.00	полиэт.
3	4	163	129	294.98	0.00	2.00	2.00	полиэт.



Условные обозначения

Г1	Проектируемый газопровод низкого давления
Г2	Проектируемый газопровод среднего давления
	Источник (или точка подключения)
D	Диаметр газопровода, мм
L	Длина газопровода, м
Q	Часовой расход газа, м³/час
P	Давление газа, кгс/см²
	Потребитель газа

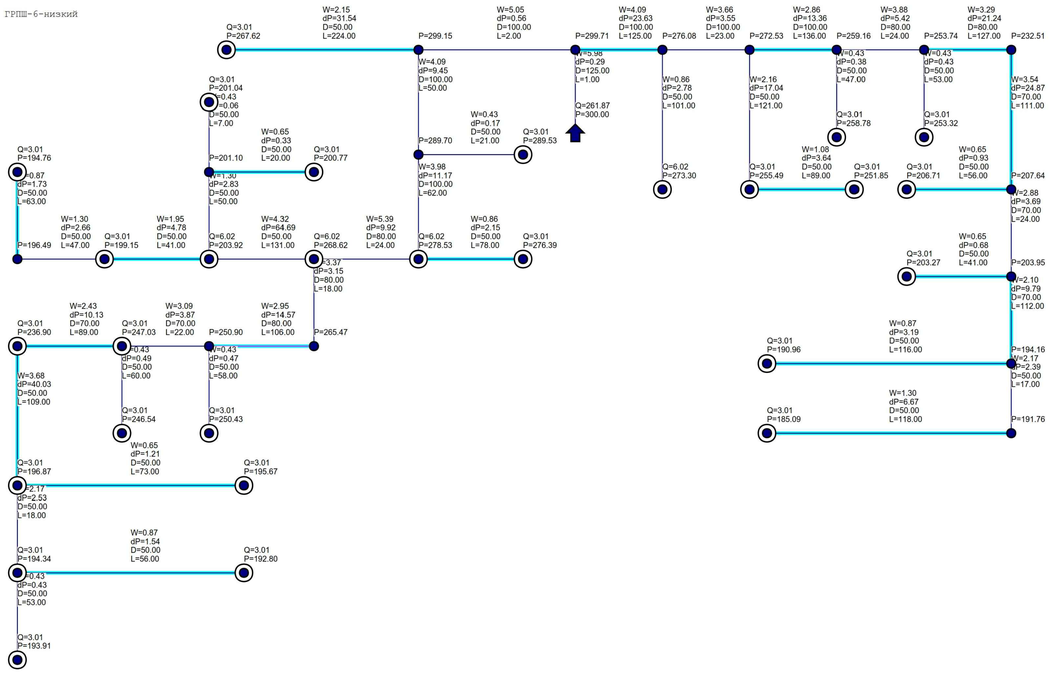
							234-2019 -ГСН		
							Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области(I очередь,3-й пусковой комплекс)"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Абдурахманов					Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Сукендикова						РП	5	
Проверил		Исаходжаев					Расчетная схема газопровода высокого и низкого давления М1:500	ТОО"ВостГазПроект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Мырзалиев								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Низкого давление ГРПШ 6



Наименование схемы ГРПШ-6-низкий.txt
Исходные данные и результаты расчета

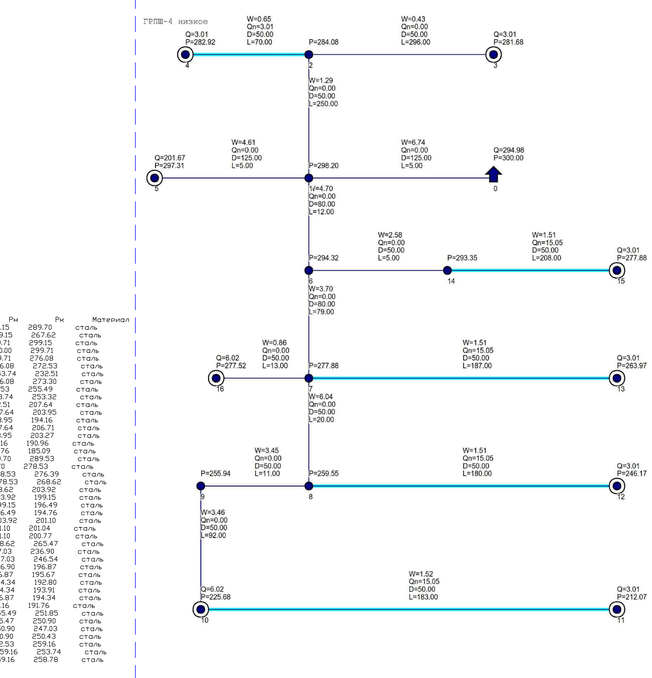
Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	узел	0.00	289.70	
1	узел	0.00	299.15	
2	потребитель	3.01	267.62	
3	узел	0.00	299.71	
4	источник		300.00	
5	узел	0.00	272.53	
6	узел	0.00	253.74	
7	узел	0.00	232.51	
8	узел	3.01	276.08	
9	потребитель	6.02	273.30	
10	потребитель	3.01	255.49	
11	потребитель	3.01	253.32	
12	узел	0.00	207.64	
13	узел	0.00	203.95	
14	потребитель	3.01	206.71	
15	потребитель	3.01	203.27	
16	узел	0.00	194.16	
17	потребитель	3.01	190.96	
18	узел	0.00	191.76	
19	потребитель	3.01	185.09	
20	потребитель	3.01	289.53	
21	потребитель	6.02	278.53	
22	потребитель	3.01	276.39	
23	потребитель	6.02	268.62	
24	потребитель	6.02	203.92	
25	потребитель	3.01	199.15	
26	узел	0.00	196.49	
27	потребитель	3.01	194.76	
28	потребитель	3.01	247.03	
29	узел	0.00	201.10	
30	потребитель	3.01	201.04	
31	потребитель	3.01	200.77	
32	узел	0.00	265.47	
33	потребитель	3.01	236.90	
34	потребитель	3.01	246.54	
35	потребитель	3.01	196.87	
36	потребитель	3.01	192.80	
37	потребитель	3.01	195.67	
38	потребитель	3.01	194.34	
39	потребитель	3.01	193.91	
40	потребитель	3.01	251.85	
41	узел	0.00	250.90	
42	потребитель	3.01	250.43	
43	узел	0.00	259.16	
44	потребитель	3.01	258.78	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	50	100	114.38	9.45	299.15	289.70	сталь
1	2	224	50	15.05	31.54	299.15	267.62	сталь
3	1	2	100	141.47	0.56	299.71	299.15	сталь
4	3	1	125	261.87	0.29	300.00	299.71	сталь
3	8	125	100	114.38	23.63	299.71	276.08	сталь
8	5	23	100	102.34	3.55	276.08	272.53	сталь
6	7	127	80	58.69	21.24	253.74	232.51	сталь
8	9	101	50	6.02	2.78	276.08	273.30	сталь
5	10	121	50	15.05	17.04	272.53	255.49	сталь
6	11	53	50	3.01	0.43	253.74	253.32	сталь
7	12	111	70	48.16	24.87	232.51	207.64	сталь
12	13	24	70	39.13	3.69	207.64	203.95	сталь
13	16	112	70	28.59	9.79	203.95	194.16	сталь
12	14	56	50	4.51	0.93	207.64	206.71	сталь
13	15	41	50	4.51	0.68	203.95	203.27	сталь
16	17	116	50	6.02	3.19	194.16	190.96	сталь
18	19	118	50	9.03	6.67	191.76	185.09	сталь
0	20	21	50	3.01	0.17	289.70	289.53	сталь
0	21	62	100	111.37	11.17	289.70	278.53	сталь
21	22	78	50	6.02	2.15	278.53	276.39	сталь
21	23	24	80	96.32	9.92	278.53	268.62	сталь
23	24	131	50	30.10	64.69	268.62	203.92	сталь
24	25	41	50	13.55	4.78	203.92	199.15	сталь
25	26	47	50	9.03	2.66	199.15	196.49	сталь
26	27	63	50	6.02	1.73	196.49	194.76	сталь
24	29	50	50	9.03	2.83	203.92	201.10	сталь
29	30	7	50	3.01	0.06	201.10	201.04	сталь
29	31	20	50	4.51	0.33	201.10	200.77	сталь
23	32	18	80	60.20	3.15	268.62	265.47	сталь
28	33	89	70	33.11	10.13	247.03	236.90	сталь
28	34	60	50	3.01	0.49	247.03	246.54	сталь
33	35	109	50	25.58	40.03	236.90	196.87	сталь
35	37	73	50	4.51	1.21	196.87	195.67	сталь
38	36	56	50	6.02	1.54	194.34	192.80	сталь
38	39	53	50	3.01	0.43	194.34	193.91	сталь
35	38	18	50	15.05	2.53	196.87	194.34	сталь
16	18	17	50	15.05	2.39	194.16	191.76	сталь
10	40	89	50	7.52	3.64	255.49	251.85	сталь
32	41	106	80	52.67	14.57	265.47	250.90	сталь
41	28	22	70	42.14	3.97	250.90	247.03	сталь
41	42	58	50	3.01	0.47	250.90	250.43	сталь
5	43	136	100	79.77	13.36	272.53	259.16	сталь
43	6	24	80	69.23	5.42	259.16	253.74	сталь
43	44	47	50	3.01	0.38	259.16	258.78	сталь

Низкого давление ГРПШ 4



Наименование схемы ГРПШ-4 низкое.txt
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		300.00	
1	узел	0.00	298.20	
2	узел	0.00	284.08	
3	потребитель	3.01	281.68	
4	потребитель	3.01	282.92	
5	потребитель	201.67	297.31	
6	узел	0.00	294.32	
7	узел	0.00	277.88	
8	узел	0.00	259.55	
9	узел	0.00	255.94	
10	потребитель	6.02	225.68	
11	потребитель	3.01	212.07	
12	потребитель	3.01	246.17	
13	потребитель	3.01	263.97	
14	узел	0.00	293.35	
15	потребитель	3.01	277.88	
16	потребитель	6.02	277.52	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	5	125	294.98	1.89	300.00	298.20	сталь
1	2	250	50	9.03	14.12	298.20	284.08	сталь
2	3	296	50	3.01	2.40	284.08	281.68	сталь
2	4	70	50	4.51	1.16	284.08	282.92	сталь
1	5	5	125	201.67	0.89	298.20	297.31	сталь
1	6	12	80	84.28	3.88	298.20	294.32	сталь
6	7	79	80	66.22	16.45	294.32	277.88	сталь
7	8	23	50	42.14	18.32	277.88	259.55	сталь
8	9	11	50	24.08	3.62	259.55	255.94	сталь
9	10	92	50	24.08	30.26	255.94	225.68	сталь
10	11	183	50	10.54	13.61	225.68	212.07	сталь
8	12	180	50	10.54	13.39	259.55	246.17	сталь
7	13	187	50	10.54	13.91	277.88	263.97	сталь
6	14	5	50	18.06	0.98	294.32	293.35	сталь
14	15	208	50	10.54	15.47	293.35	277.88	сталь
7	16	13	50	6.02	0.36	277.88	277.52	сталь

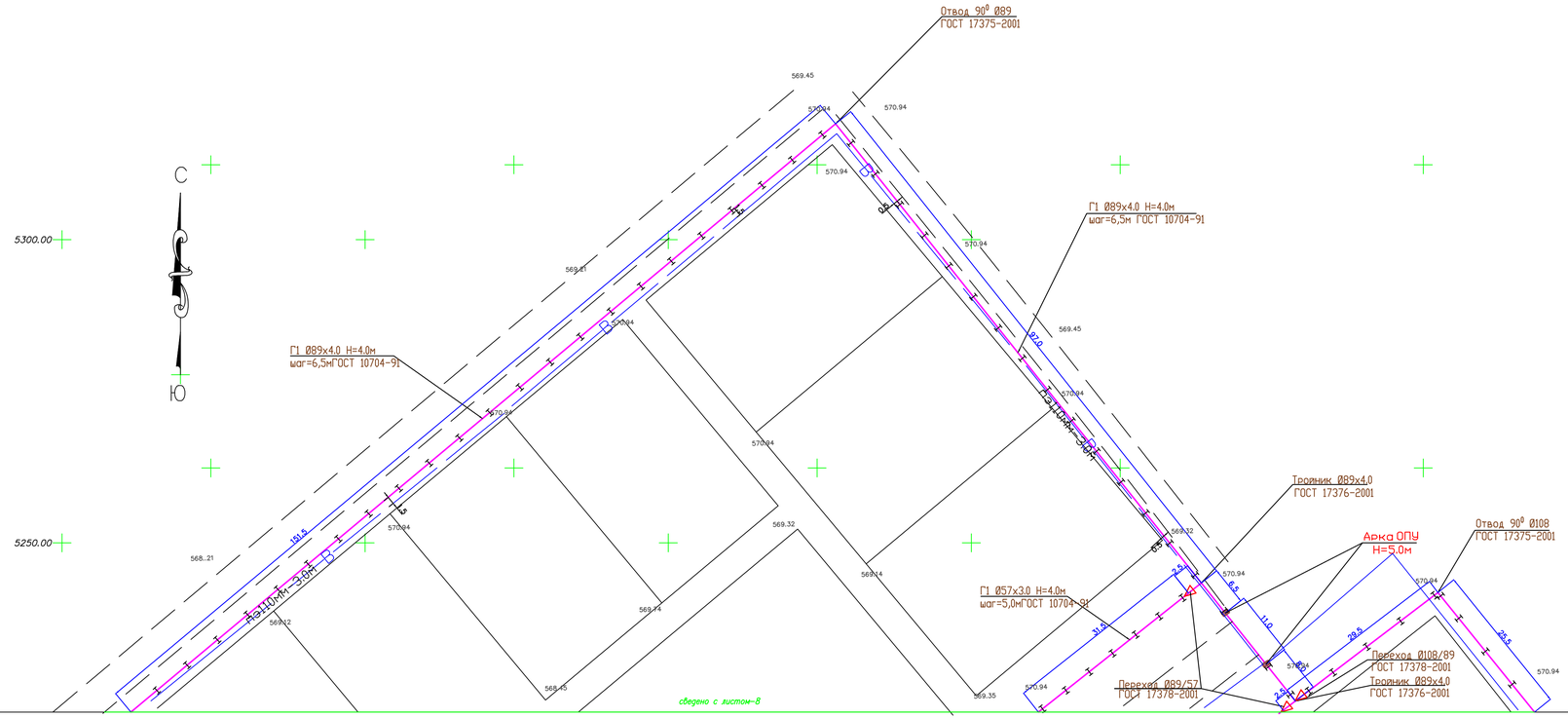
Условные обозначения

- Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления
- Г2 — Проектируемый газопровод среднего давления
- Источник (или точка подключения)
- D — Диаметр газопровода, мм
- L — Длина газопровода, м
- Q — Часовой расход газа, м³/час
- P — Давление газа, кгс/см²
- Потребитель газа

						234-2019 -ГСН		
						Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области(I очередь,3-й пусковой комплекс)"		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Газопровод высокого, среднего и низкого давления		
ГИП		Абдурахманов					Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Кужмашкин					РП	6	
Проверил		Исаходжаев				Расчетная схема газопровода высокого и низкого давления	ТОО"КазГаз(Проект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Мырзалиев				М1:500			

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

План газопровода М 1:500



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-56,57.
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 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 дз100. 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 среднего давления Р=0.005-0.3МПа
- г2 — -Проектируемый надземный газопровод Н=1.0м
- г2 — -Проектируемый надземный газопровод Н=3.0м
- г1 — -Проектируемый надземный газопровод Н=2.2м
- -Отключающее устр-во (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
- -защита ГРПШ от падения проводов

ПАРТСЪЕЗД

						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		Суюндикова					РП	7	
Проверил		Исаходжаев				План газопровода М1:500	ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Мырзалиев							

Согласовано

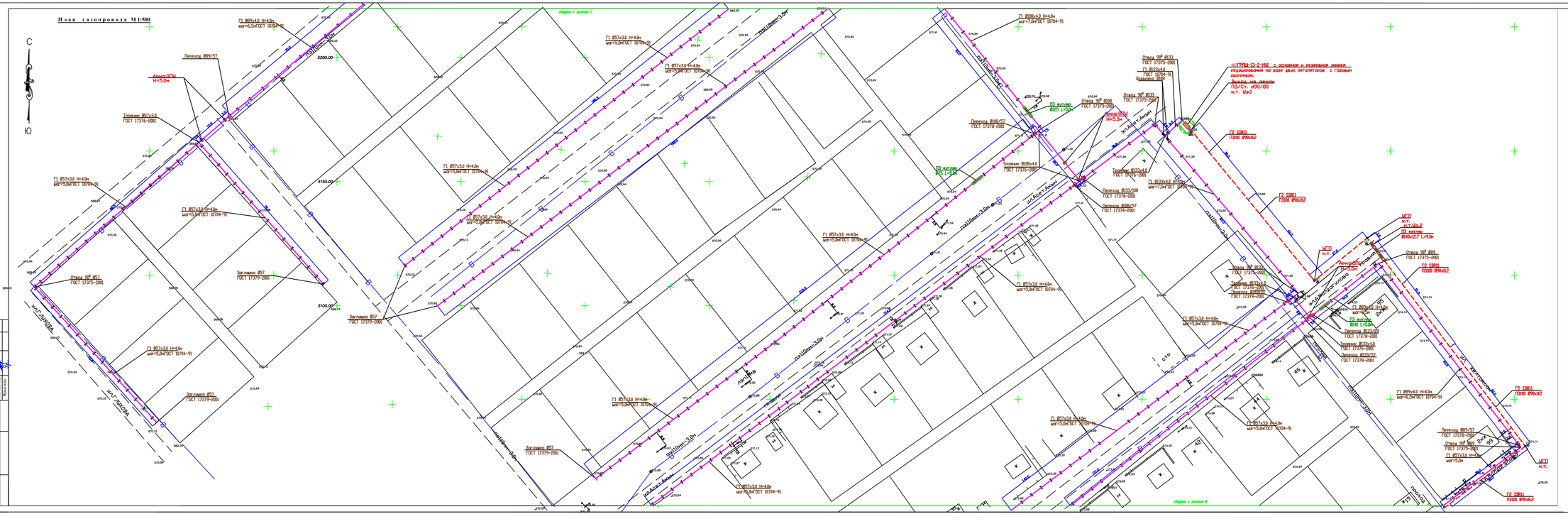
Юдакова	Исаходжаев	Ярыгина

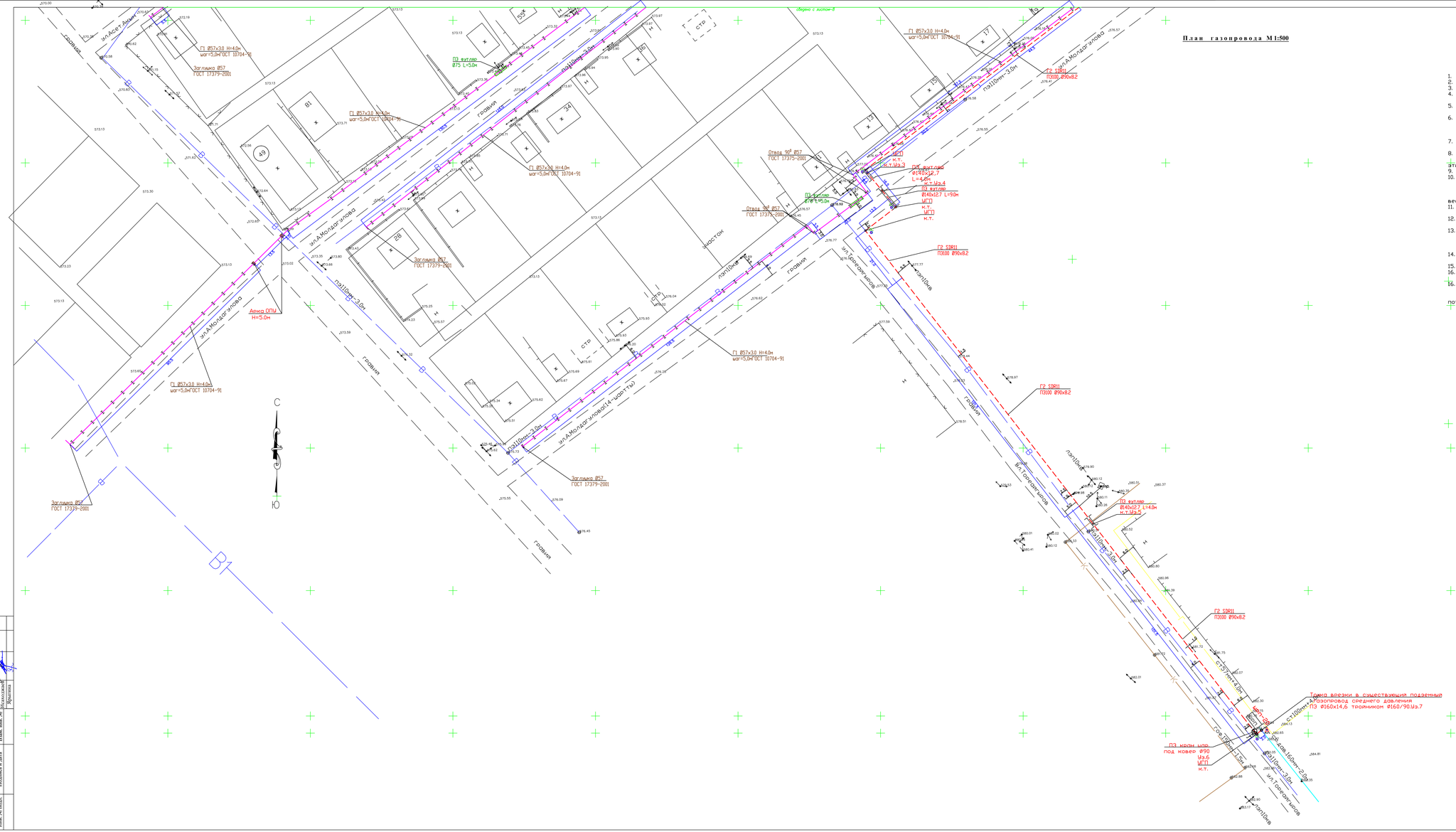
Взам. инв. №

Подпись и дата

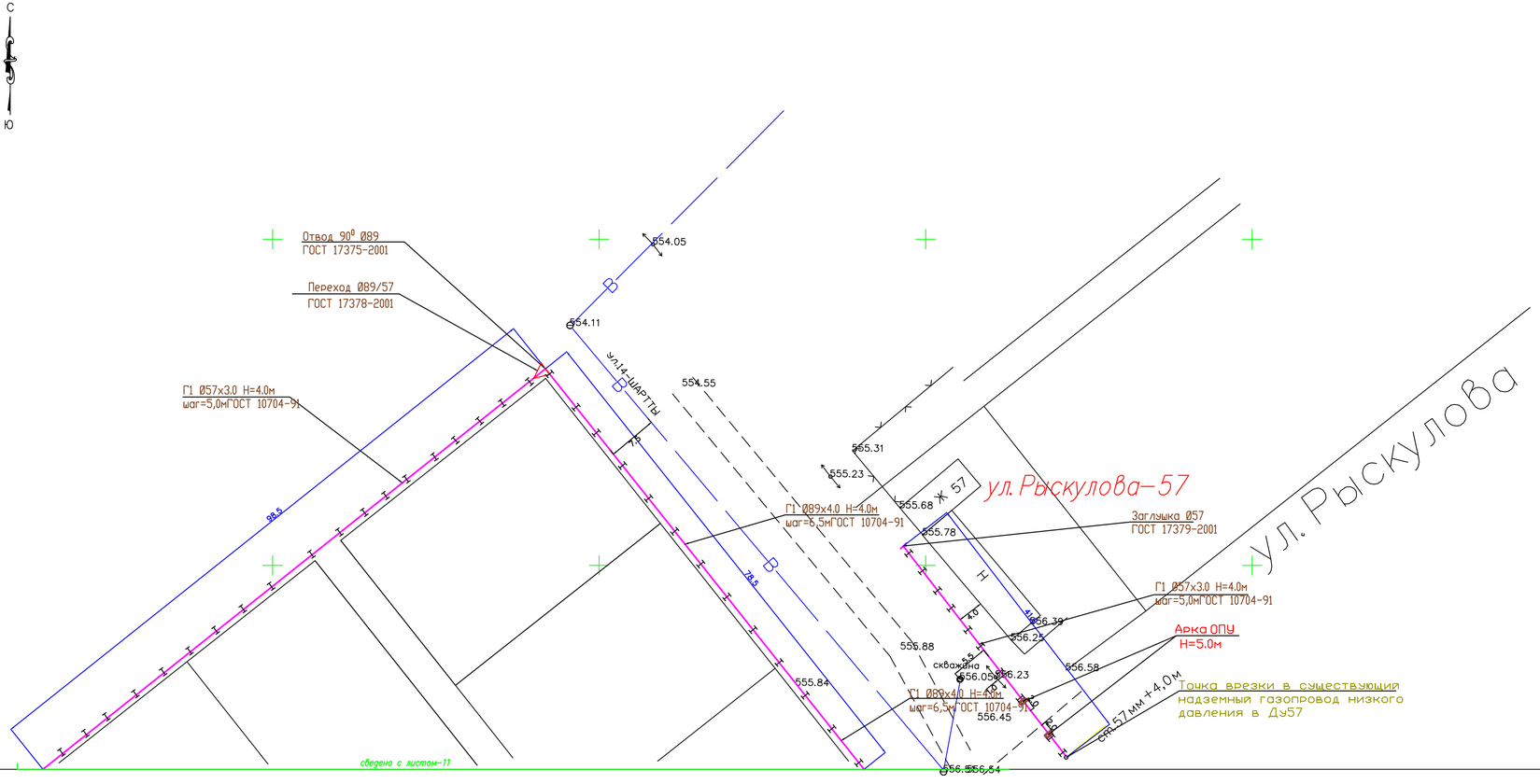
Инв. № подл.

План газопровода М1:500




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-56,57.
4. Перед началом строительства трассы газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками экзаменным 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 эксплуатирующей 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 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.
10. Положение и глубину залегания существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. При пересечении подземного газопровода с подземным кабелем связи предусмотрена прокладка кабеля связи в футляре из асбестоцементных труб ду100. Концы футляра должны выходить на 2м в обе стороны от стенок пересекаемого газопровода.
13. Подземный газопровод среднего давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
14. Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН.
15. Подземный 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 "Правила промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов" от 18.09.2008г. №472
Условные обозначения
-Проектируемый газопровод среднего давления P<0.005-0.3МПа
-Проектируемый надземный газопровод H=1.0м
-Проектируемый надземный газопровод H=3.0м
-Проектируемый надземный газопровод H=2.2м
-Отключающее устройство (задвижка) в сетчатом ограждении
Футляр на газопроводе
-Контрольная трубка на футляре
-Контрольный пункт для сигнального провода
-Табличка указательная
-Опознавательный столбик
-Отключающее устройство (ПЭ кран шаровый)
-Защитное заземление газопровода
-защита ГРПШП от падения проводов
Точка врезки в существующий подземный газопровод среднего давления ПЭ Ø160х14,6 тройником Ø160/90.Из.7
Точка врезки в существующий подземный газопровод среднего давления ПЭ Ø160х14,6 тройником Ø160/90.Из.7
Г2 SDR11 ПЭ100 Ø90х8.2
Г1 Ø57х3.0 Н=4.0м шаг=5.0м ГОСТ 10704-91
Заглушка Ø57 ГОСТ 17379-2001
ПЭ футляр Ø75 L=5.0м
Отвод 90° Ø57 ГОСТ 17379-2001
ПЭ футляр Ø140х12.7 L=9.0м
ПЭ футляр Ø140х12.7 L=14.0м
ПЭ кран шар. под ковер Ø90 Из.6 УГП К.Т.
Авиа ОПУ Н=5.0м
ул.Молдагулова
ул.Бауржана Момышулы
ул.Тлеубердиева
ул.Досмухамедова
ул.Абая
ул.Ауезова
ул.Молдагулова(4-шорт-ты)
ул.Ауезова
ул.Ауезова
ул.Ауезова

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-58,59.
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

- Г3 — -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

ЦЕРВЕНКО

						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
Исполнил		Суюндикова				Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Проверил		Исаходжаев				План газопровода М1:500
Н. контроль		Мырзалиев				ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019

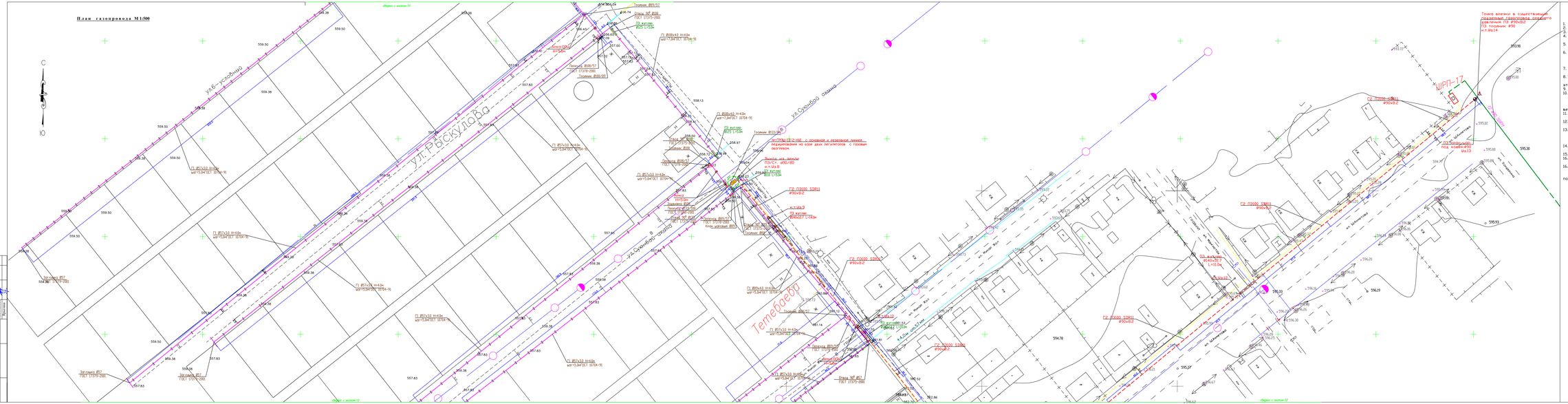
Согласовано: Юдакова, Исаходжаев, Ярыгина

Взам. инв. №

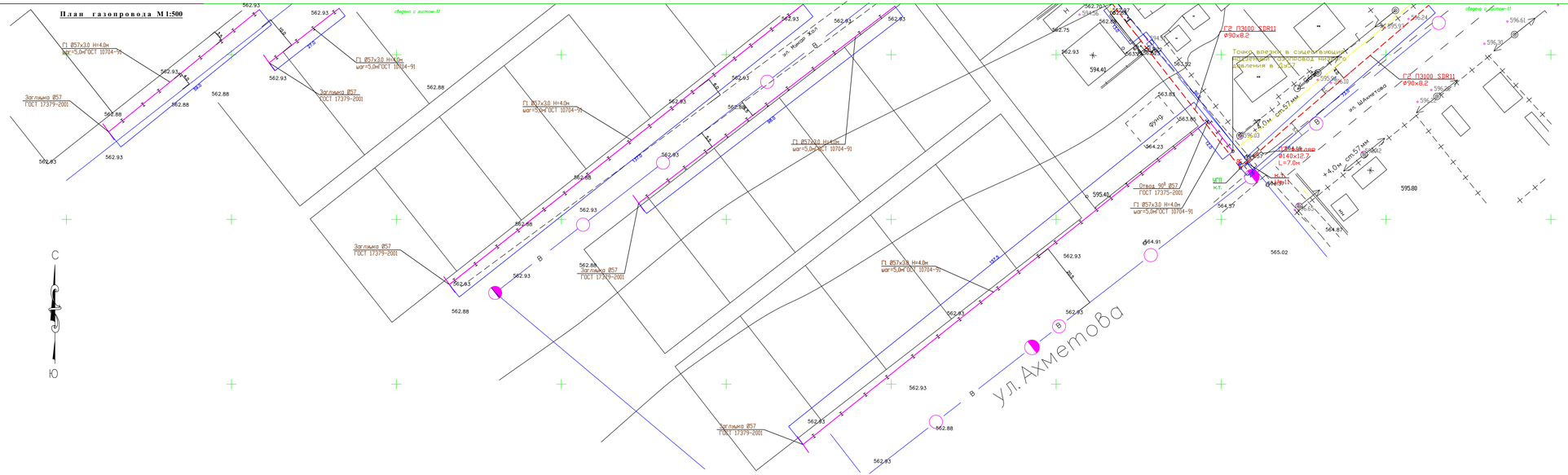
Подпись и дата

Инв. № подл.

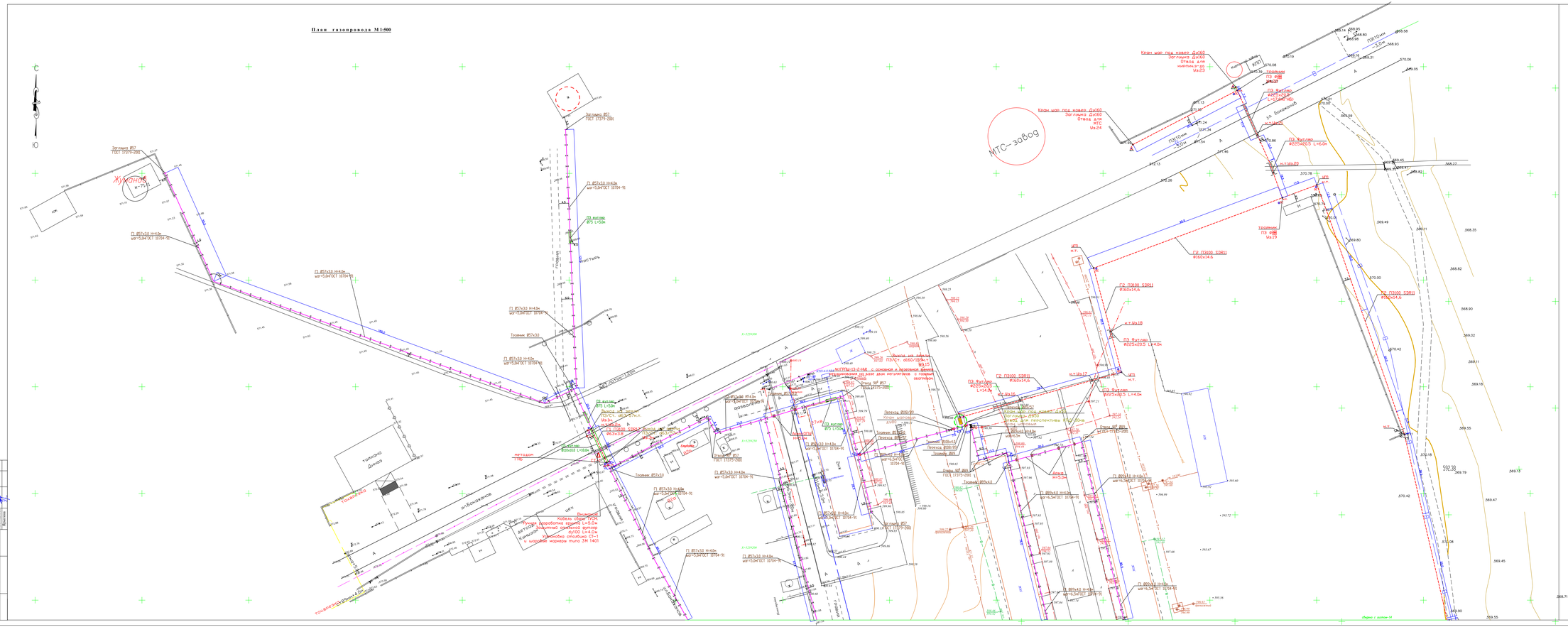
План газопровода М1:500



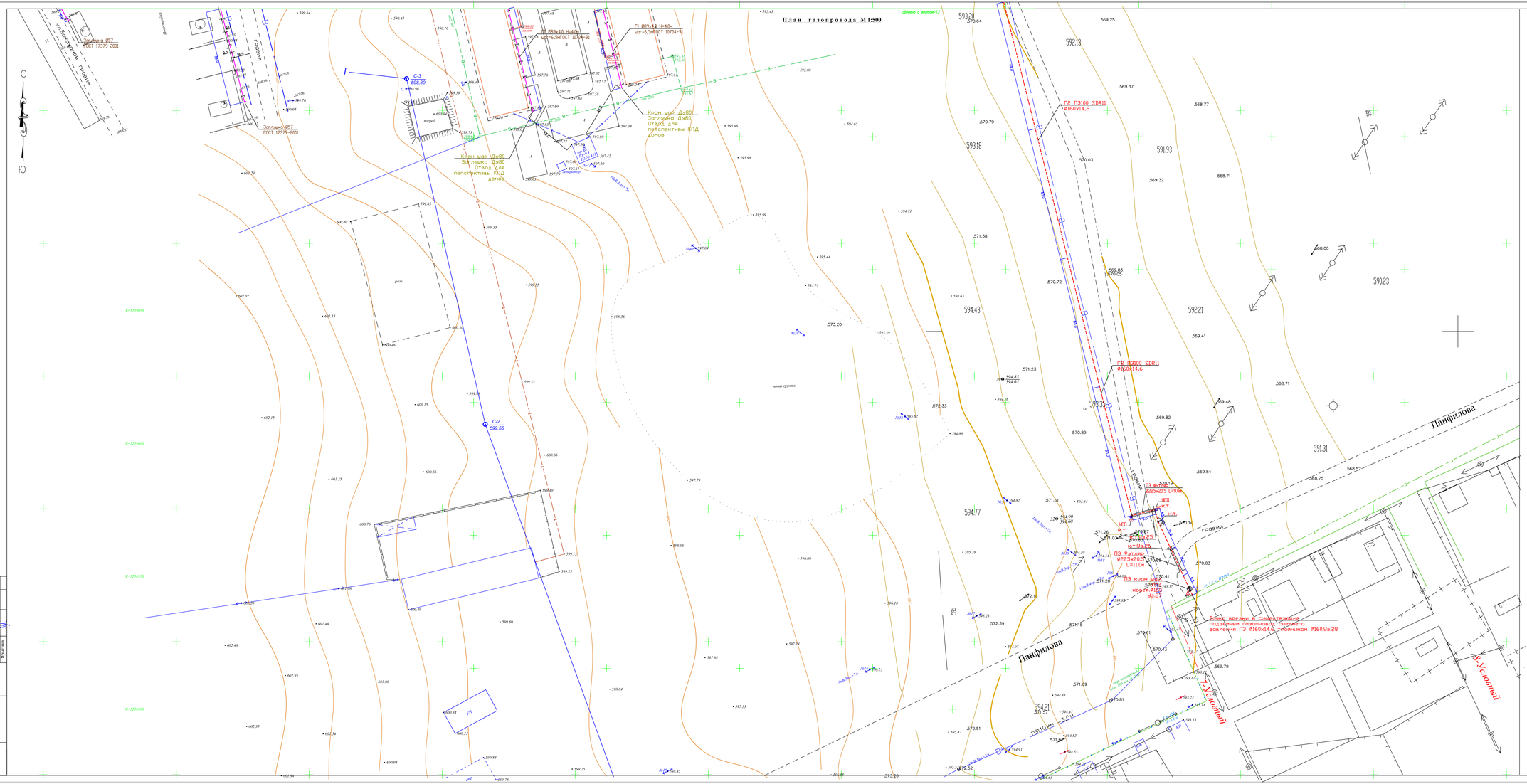
План газопровода М 1:500


сверно с листом-11
П1 ø57х3.0 Н=4.0м
шаг=5.0м ГОСТ 10704-91
Заглушка ø57
ГОСТ 17379-2001
562.93
562.88
562.83
ул. Жангир хан
ул. Шамшитова
ул. Ахметова
Т2 ПЭ100 SDR11
ø90х8.2
Точка врезки в существующий подземный газопровод низкого давления в 10м
Т2 ПЭ100 SDR11
ø90х8.2
Отвод 90° ø57
ГОСТ 17375-2001
ГРПШ-10
ø140х12.7
L=7.0м
ШП
ист.
+4.0м
+7.0м
595.80
565.02
564.57
564.91
564.67
596.61
596.29
596.24
595.94
595.40
594.40
563.81
564.23
562.75
562.92
562.32
562.47
562.47
562.47

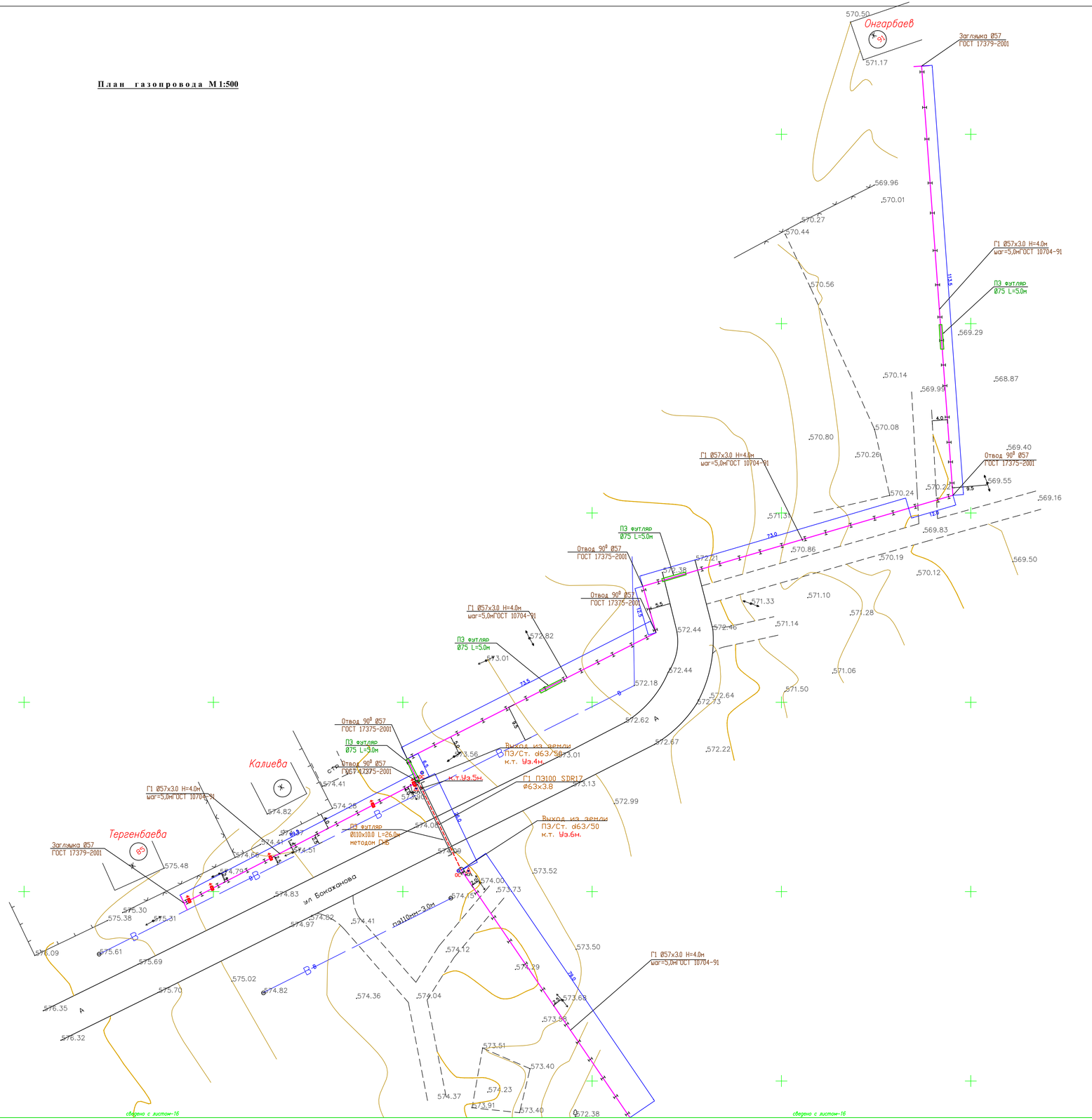
План газопровода М 1:500


МТС-завод
Хуторок
ул.Елизаветы
ул.Елизаветы
ул.Елизаветы
ул.Елизаветы
ул.Ленина
ул.Ленина
ул.Ленина

План газопровода М1:500


С
Ю
Панфилова
Панфилова
Х-Усенбай
Х-Усенбай
Задвижка Ø57
ГОСТ 17379-2001
Кран шар. Ду80
Заглушка Ду80
Отвод для перспективы КПД домов
С-3
599.80
С-2
599.55
П1 Ø89х4.0 Н=4.0м
шаг=6.5м ГОСТ 10704-91
П2 П3100 SDR11
Ø160х14.6
П3 Ø225х20.5
L=11.0м
П3 кран шар.
Ø160 Из.27
ЦП
Н.Т.
Н.Т.Из.24
Газопровод высокого, среднего и низкого давления П3 Ø160х14.6, стояком Ø160 Из.28
Газопровод высокого, среднего и низкого давления П3100 SDR11 Ø160х14.6
Газопровод среднего давления П3 Ø89х4.0 L=11.0м
Газопровод высокого, среднего и низкого давления П3 Ø160х14.6

План газопровода М 1:500



сведено с листом-16

сведено с листом-16

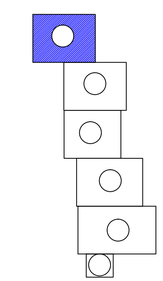
Примечание

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-62,63,64.
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 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
- к.т. — Футляр на газопроводе
- -Контрольная трубка на футляре
- -Контрольный пункт для сигнального провода
- ТУ — -Табличка указательная
- ОС — -Опознавательный столбик
- -Отключающее устройство (ПЭ кран шаровый)
- -Защитное заземление газопровода

Схема стыковки листов



Согласовано

Юдакова		
Исходжаев		
Арманова		

Взам. инв. №

Подпись и дата

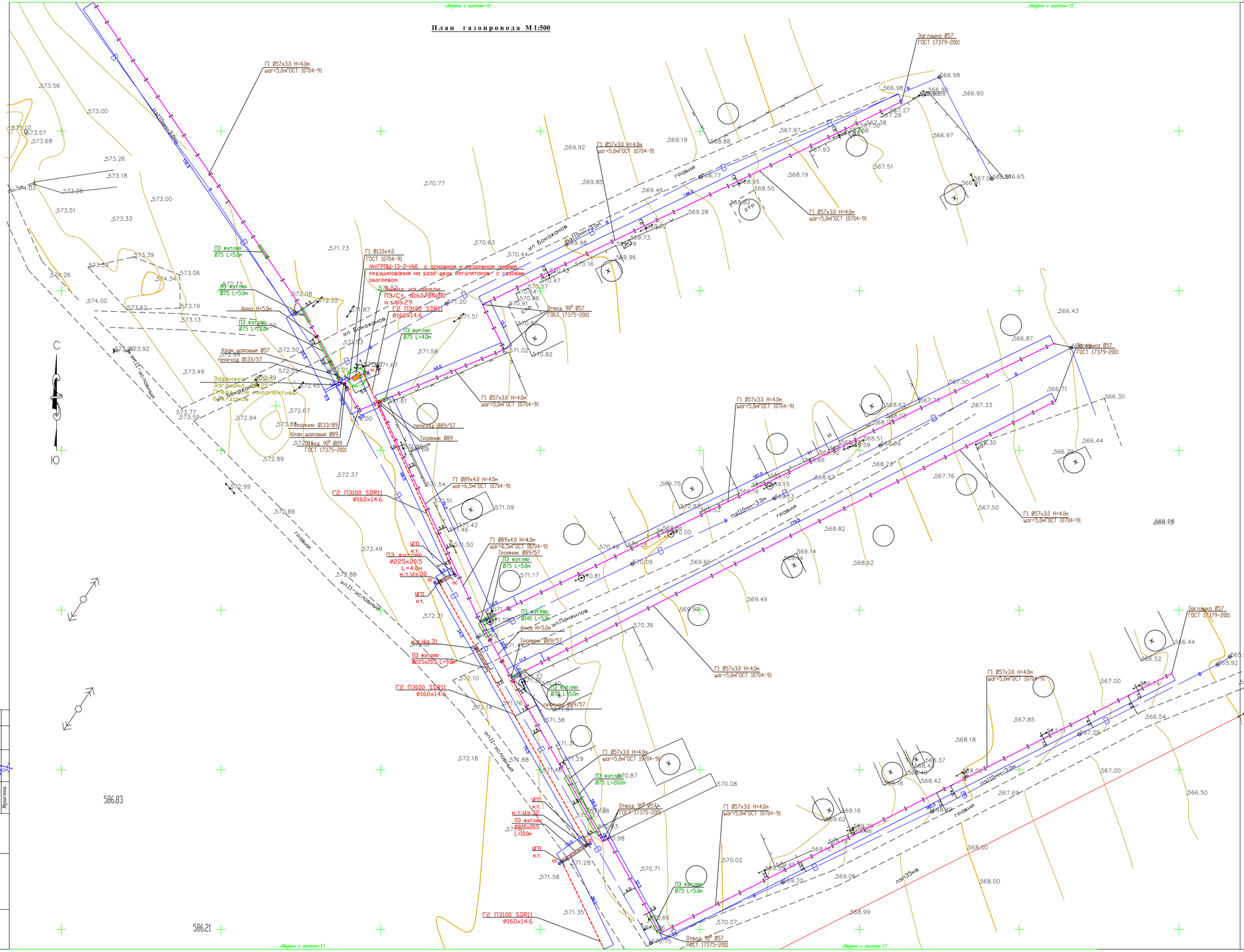
Инв. № подл.

Заречная(казак-аул)

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		Суюндиков					РП	15	
Проверил		Исаходжаев				План газопровода М1:500	ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Мырзалиев							

сверено с листом-15

План газопровода М 1:500



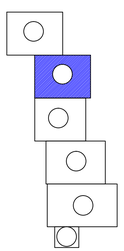
Примечание

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-62,63,64.
4. Перед началом строительства трассы 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 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

- Г3 — -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
- Г1-1 — -Проектируемый надземный газопровод низкого давления Н=4.0м
- -Отключающее устройство (задвижка) в сетчатом ограждении
- кл. — Футляр на газопроводе
- -Контрольная трубка на футляре
- -Контрольный пункт для сигнального провода
- Ты — -Табличка указательная
- ос — -Опознавательный столбик
- -Отключающее устройство (ПЭ кран шаровый)
- -Защитное заземление газопровода

Схема стыковки листов



Согласовано

Юдакова	
Исхожджаев	
Ярыгина	

Взам. инв. №

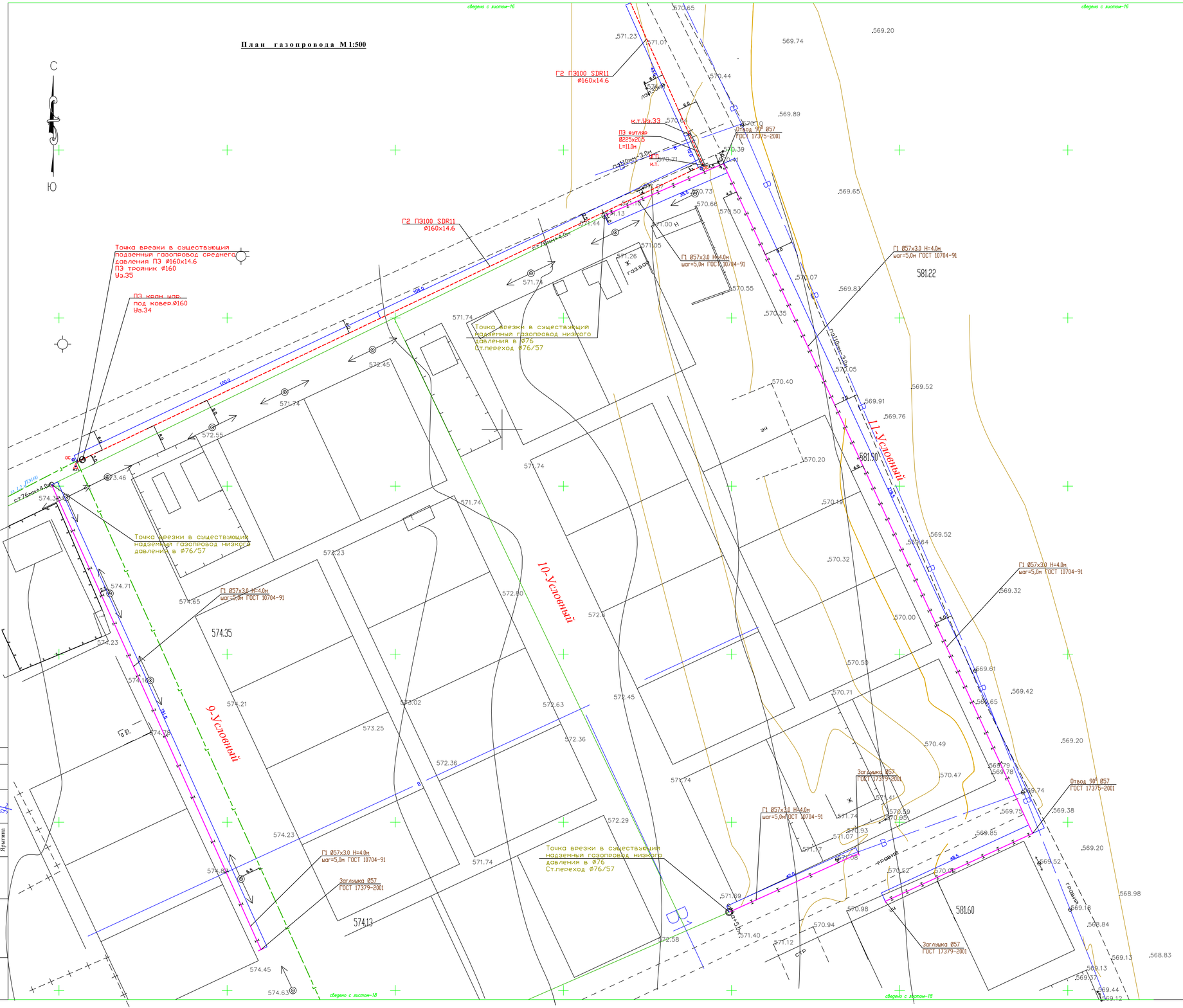
Подпись и дата

Инв. № подл.

Зарегистрирован(казак-дзыл)

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		Сукондикова					РП	16	
Проверил		Исхожджаев							
Н. контроль		Мырзалиев				План газопровода М1:500	ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019		

сверено с листом-17



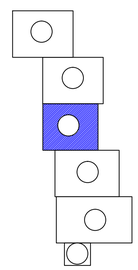
Примечание

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-62,63,64.
4. Перед началом строительства трассы 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 глубину залохения 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
- -Контрольная трубка на футляре
- -Контрольный пункт для сигнального провода
- ТШ — -Табличка указательная
- ОС — -Опознавательный столбик
- -Отключающее устройство (ПЭ кран шаровый)
- -Защитное заземление газопровода

Схема стыковки листов



Согласовано

Юдакова	
Исходжанова	
Ярыгина	

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

Заречная(казак-аулы)

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				
Исполнил	Сукондикова				
Проверил	Исаходжаев				
Н. контроль	Мырзалиев				

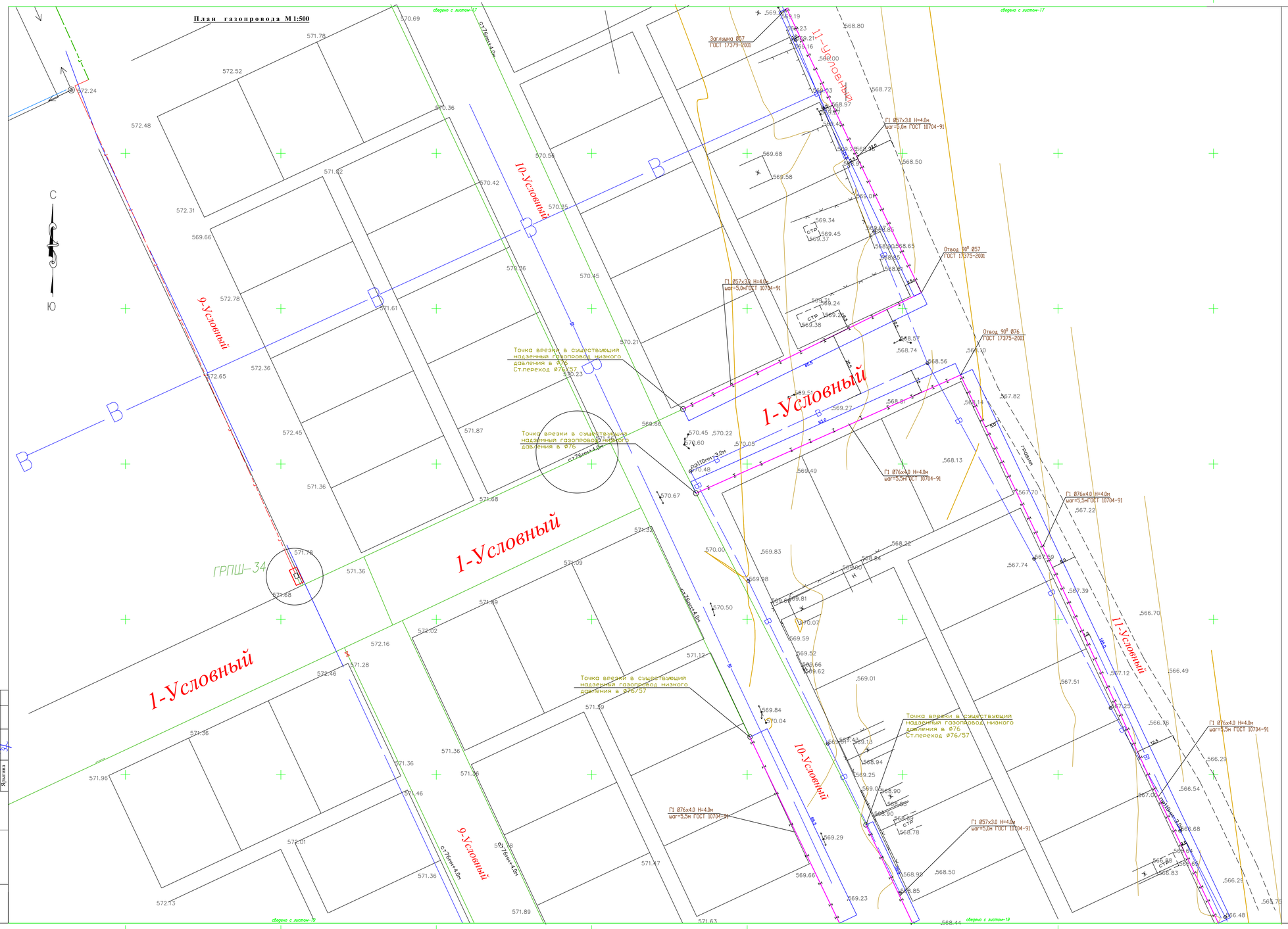
Газопровод высокого, среднего и низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

План газопровода М1:500

ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019

План газопровода М1:500



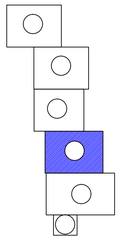
Примечание

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-62,63,64.
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 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

- 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
- КТ -Контрольная трубка на футляре
- -Контрольный пункт для сигнального провода
- ТШ -Табличка указательная
- ОС -Опознавательный столбик
- -Отключающее устройство (ПЭ кран шаровый)
- -Защитное заземление газопровода

Схема стыковки листов



Согласовано

Юдакова		
Исходжанова		
Ярыгина		

Взам. инв. №

Подпись и дата

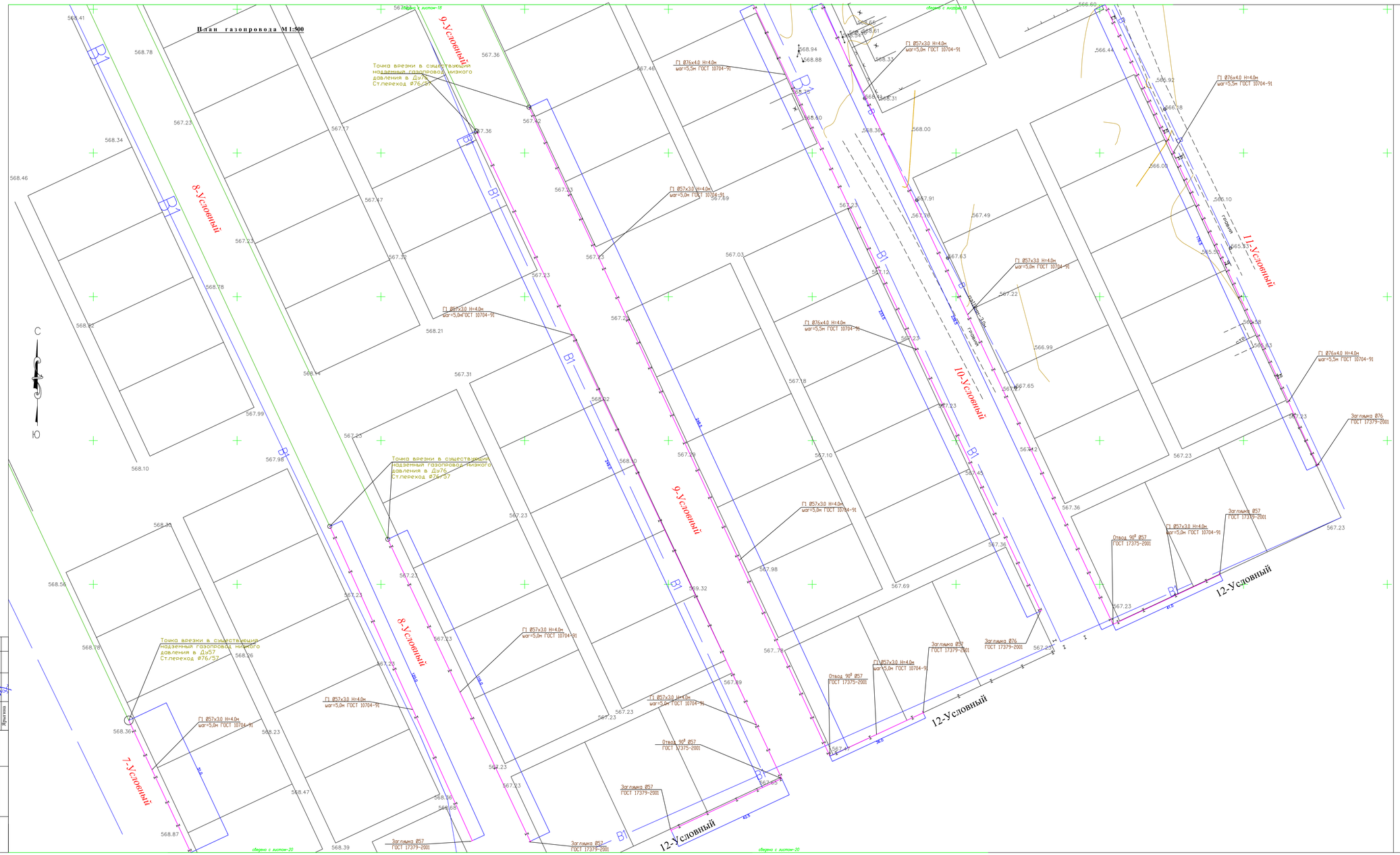
Инв. № подл.

Заречная(казак-аул)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	234-2019 -ГСН
						Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (I очередь,3-й пусковой комплекс)
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления
Исполнил		Сунондикова				
Проверил		Исаходжаев				План газопровода М1:500
Н. контроль		Мырзалиев				

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

ТОО"ЮгГазПроект"
г.Шымкент-2019



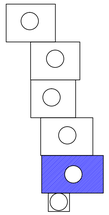
Примечание

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-62,63,64.
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 двахды 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 асбестоцементных 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. №72

Условные обозначения

- -Проектируемый газопровод высокого давления P=0.3-0.6МПа
- -Проектируемый газопровод надземный среднего давления P=0.005-0.3МПа
- -Проектируемый подземный газопровод среднего давления
- -Проектируемый надземный газопровод низкого давления H=4.0м
- -Отключающее устройство (задвижка) в сечетком ограждении
- Футляр на газопроводе
- -Контрольная трубка на футляре
- -Контрольный пункт для сигнального провода
- -Табличка указательная
- -Опознавательный столбик
- -Отключающее устройство (ПЭ кран шаровый)
- -Защитное заземление газопровода

Схема стыковки листов



Согласовано

Юдакова		
Абдурахманова		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Замечания(кодзак-ошы)

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		Сужендиков					РП	19	
Проверил		Исходжаев				План газопровода М1:500	ТОО"ЮГазПроект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Мырзалиев							

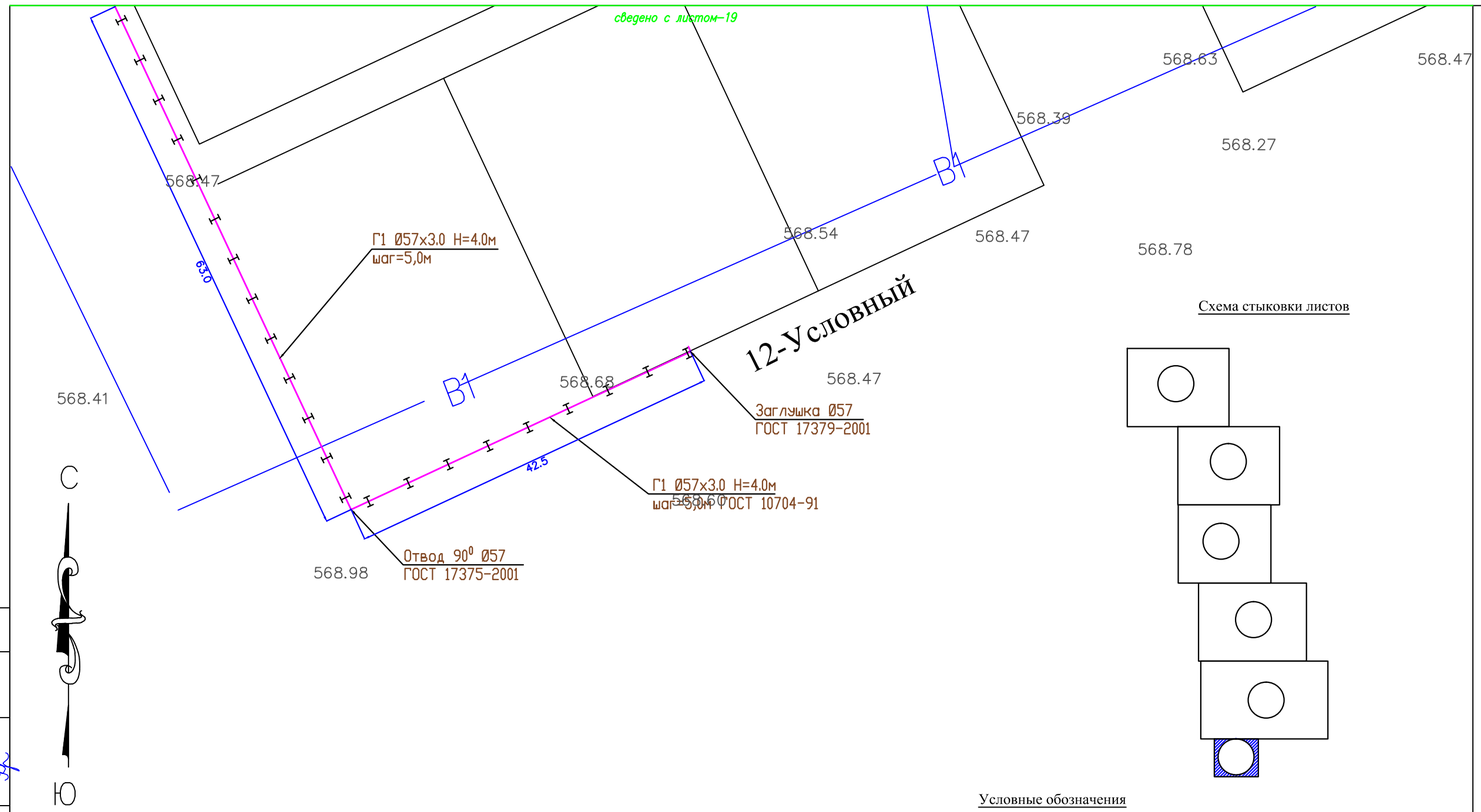


Схема стыковки листов

Условные обозначения

- Г3 — -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

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-62,63,64..
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

Согласовано

Юдакова

Исаходжаев

Ярыгина

Взам. инв. №

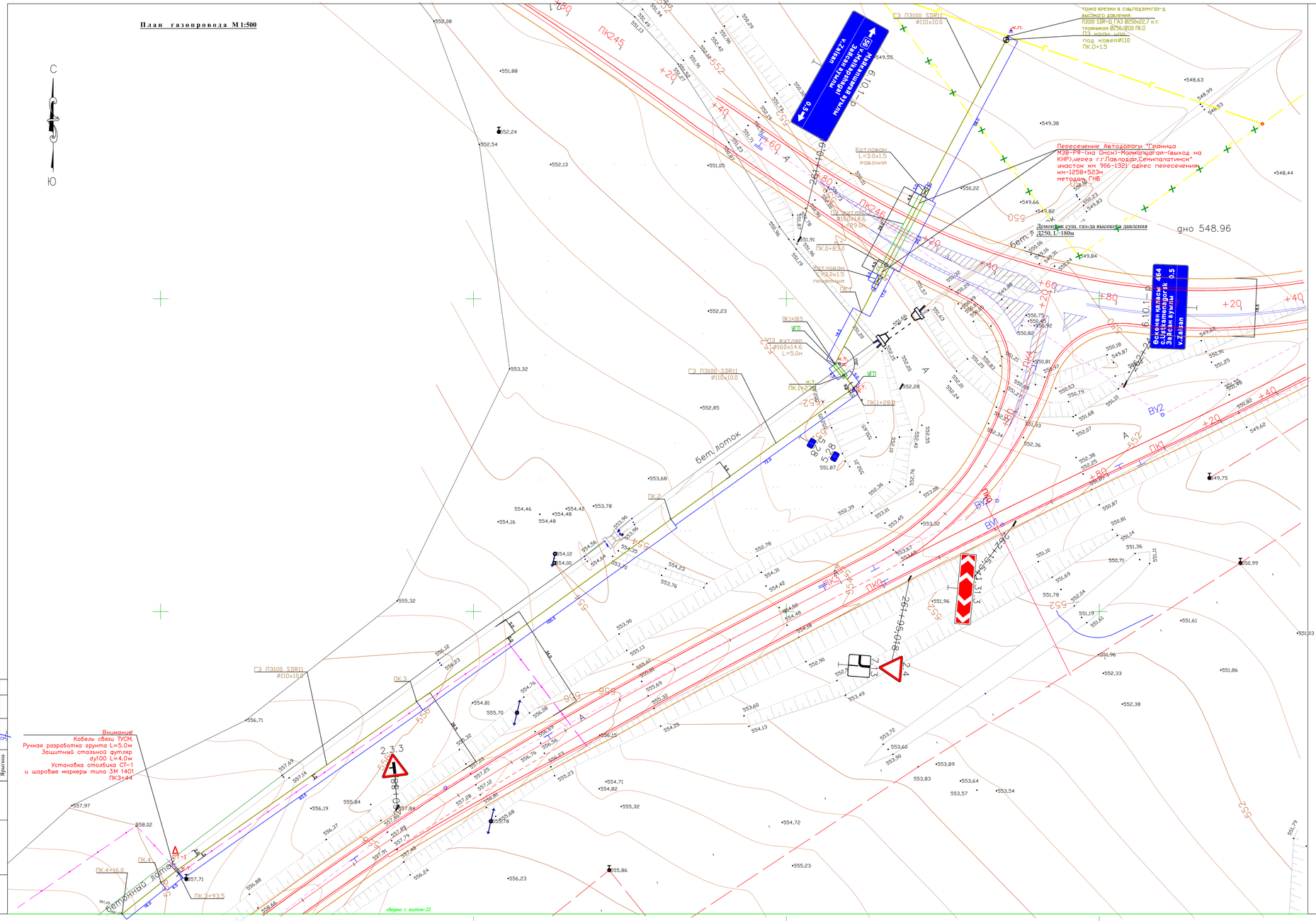
Подпись и дата

Инв. № подл.

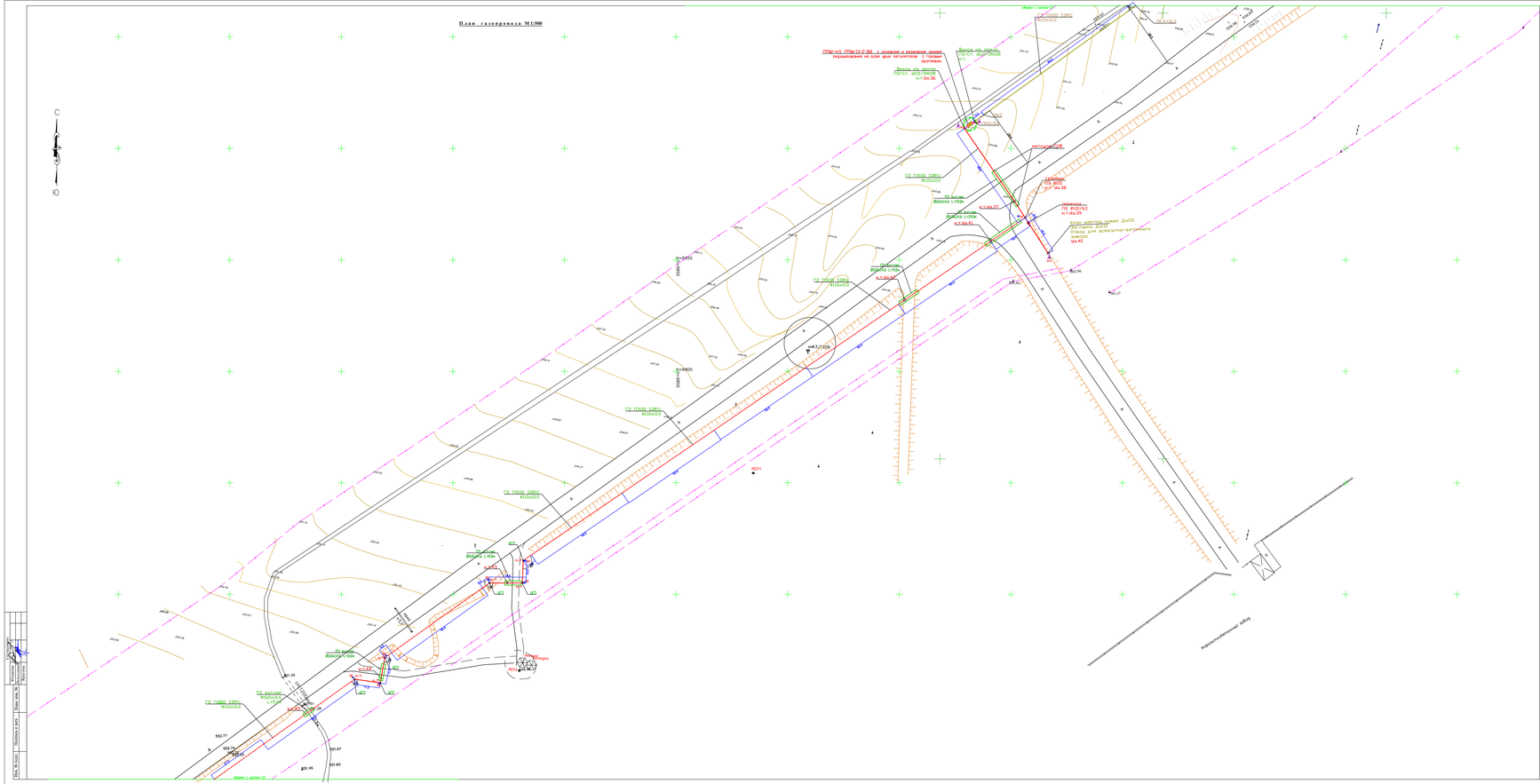
Заречная(казак-аул)

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: 20 / Листов:
Исполнил		Суюндикова						
Проверил		Исаходжаев				План газопровода М1:500	ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019	
Н. контроль		Мырзалиев						

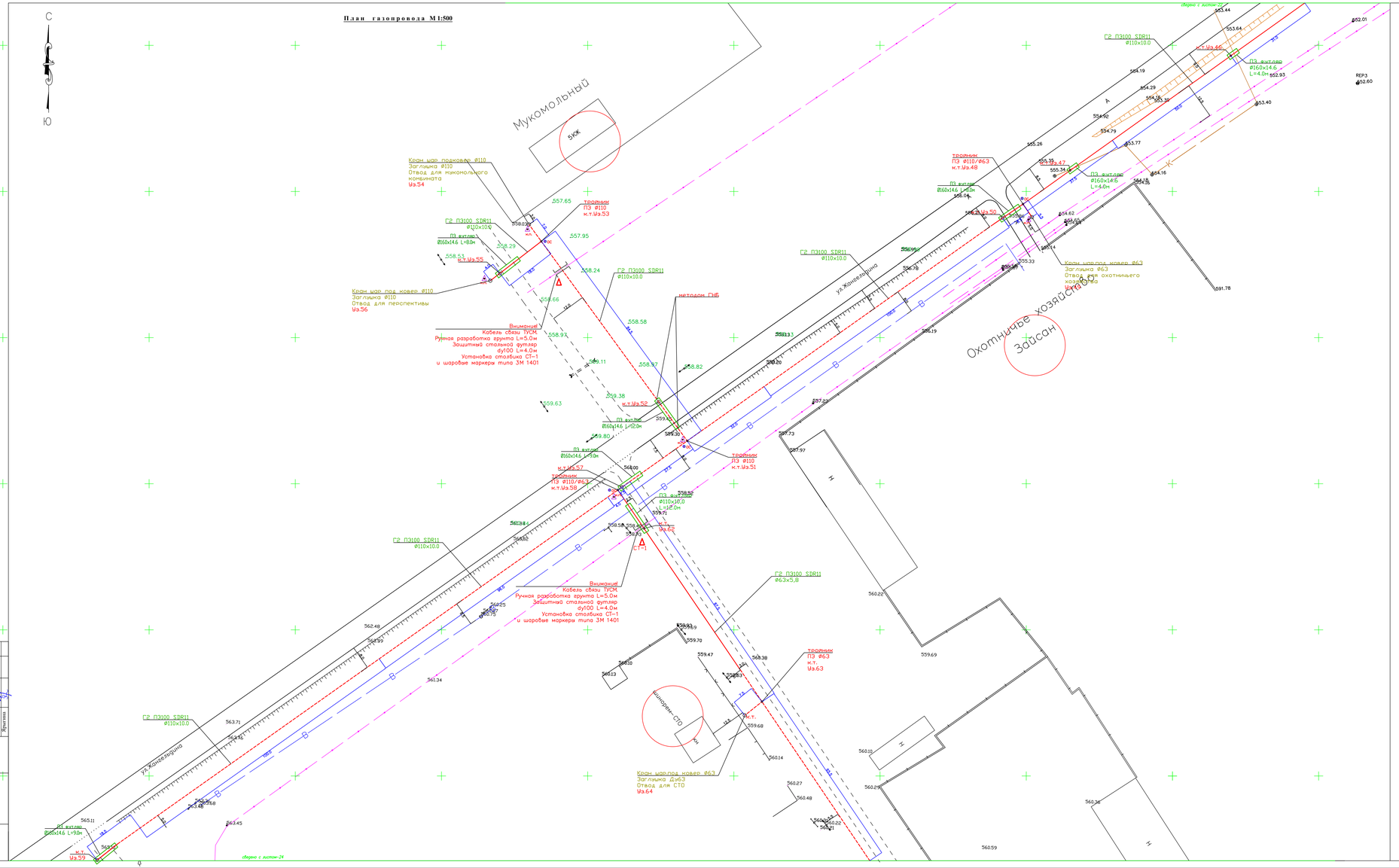
План газопровода М1:500



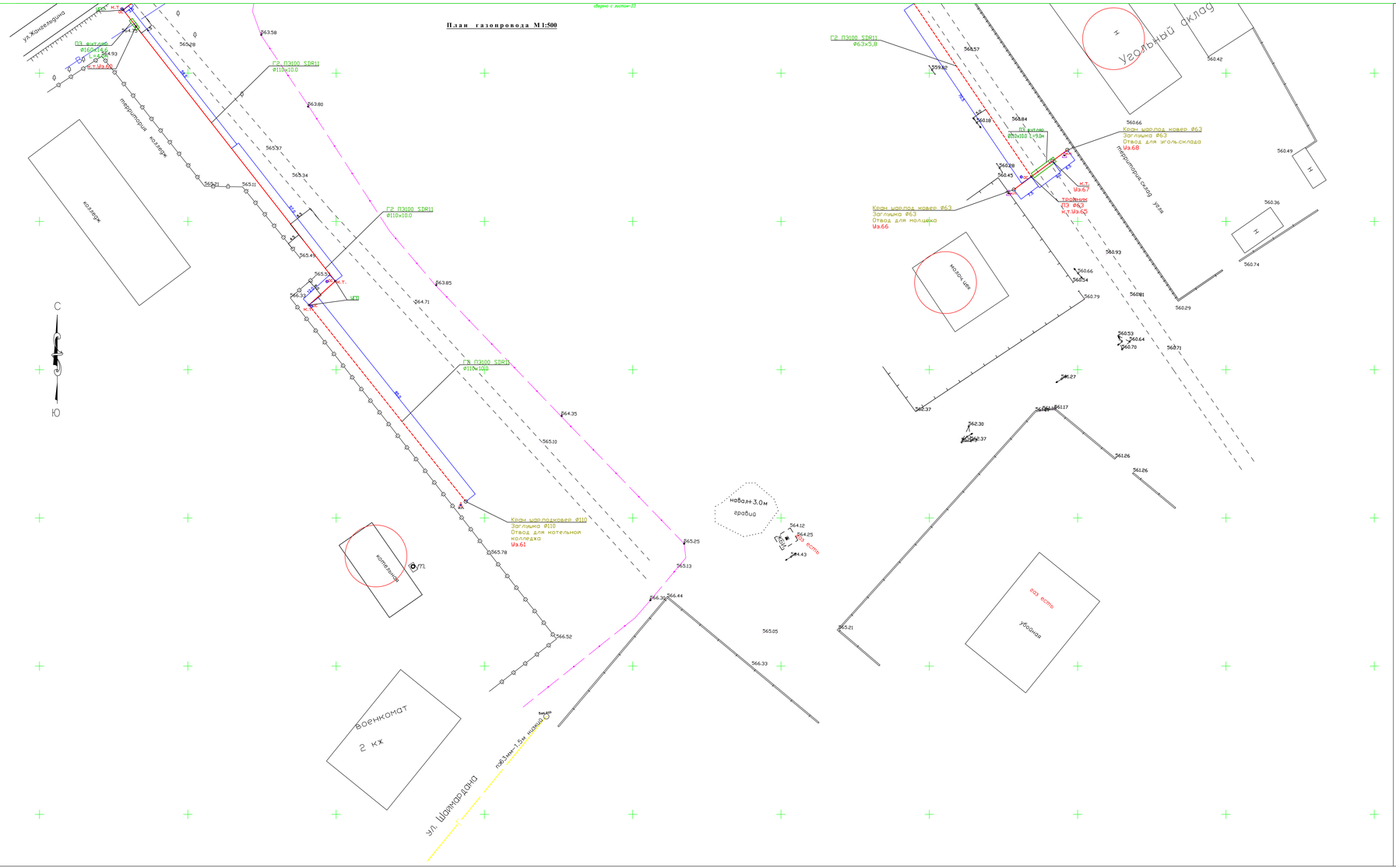
План газопровода М1:500



План газопровода М1:500


С
Ю
Мукомольный
БУК
Охотничье хозяйство
Зайсан
ул.Жанайдарова
ул.Жанайдарова
Кран шар.подземн. ø110
Заглушка ø110
Отвод для мукомольного комбината
Из.54
тройник
ПЭ ø110
к.т.Из.53
Г2 ПЭ100 SDR11
ø110x10.0
ПЭ футляр
ø160x14.6 L=8.0м
к.т.Из.55
Кран шар.под.ковер ø110
Заглушка ø110
Отвод для перспективы
Из.56
Внимание!
Кабель связи ТУСМ.
Ручная разработка грунта L=5.0м
Защитный стальной футляр
ду100 L=4.0м
Установка столбика СТ-1
и шаровые маркеры типа ЗМ 1401
методом ГНБ
к.т.Из.52
к.т.Из.50
к.т.Из.49
к.т.Из.48
к.т.Из.46
тройник
ПЭ ø110/ø63
к.т.Из.51
к.т.Из.57
к.т.Из.58
к.т.Из.59
ПЭ ø110x8.0
L=8.0м
ПЭ ø160x14.6 L=20м
ПЭ ø160x14.6 L=90м
ПЭ ø160x14.6 L=4.0м
тройник
ПЭ ø63
к.т.
Из.63
Г2 ПЭ100 SDR11
ø63x5.8
Кран шар.под. ковер ø63
Заглушка Ду63
Отвод для СТО
Из.64
шиномонтаж СТО
Кран шар.под. ковер ø63
Заглушка ø63
Отвод для охотничьего хозяйства
Из.62
к.т.
Из.47
к.т.
Из.60
к.т.
Из.61
REP3
552.01
552.60
552.93
553.40
553.44
553.64
554.19
554.29
554.36
555.32
554.50
554.79
553.77
554.16
555.26
555.39
555.34
555.04
554.62
554.69
554.14
555.33
556.78
556.97
557.65
557.95
558.24
558.29
558.53
558.66
558.97
558.58
558.97
558.82
559.11
559.38
559.63
559.80
559.33
559.30
560.00
558.55
559.71
559.62
559.83
560.44
560.37
560.25
560.78
562.48
562.59
562.68
563.45
563.71
565.11
560.19
557.23
557.73
557.97
560.22
559.69
559.63
559.69
559.70
559.47
560.38
559.68
560.14
560.13
560.27
560.48
560.21
560.25
560.15
560.29
560.36
560.59
561.34
591.78
Н
Н
Н
Н
Г
Г
Г

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-65,66,67,68,69.
4. Перед началом строительства трассы газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками экзаменным на неотъемк.
5. Подземный газопровод высокого давления выполнен из полиэтиленовых труб П3100 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 П3100 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 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 асбестоцементных 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 принципиальный лист СО-ГСН.
16. Надземный газопровод при пересечении с ЛЭП заключить в полиэтиленовый футляр. Концы футляра вывести на 2.5м в каждую сторону.
17. 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 высокого давления P=0,3-0,6МПа
- Г2 — -Проектируемый газопровод надземный среднего давления P=0,005-0,3МПа
- Г2 — -Проектируемый подземный газопровод среднего давления
- Г2 — -Проектируемый надземный газопровод низкого давления H=4,0м
- -Отключающее устройство (задвижка) в сетчатом ограждении
- -Футляр на газопроводе
- ж.т. -Контрольная трубка на футляре
- -Контрольный пункт для сигнального провода
- TV -Табличка указательная
- ОС -Опознавательный столбик
- -Отключающее устройство (ПТ-кран шаровый)
- -Защитное заземление газопровода

согласовано

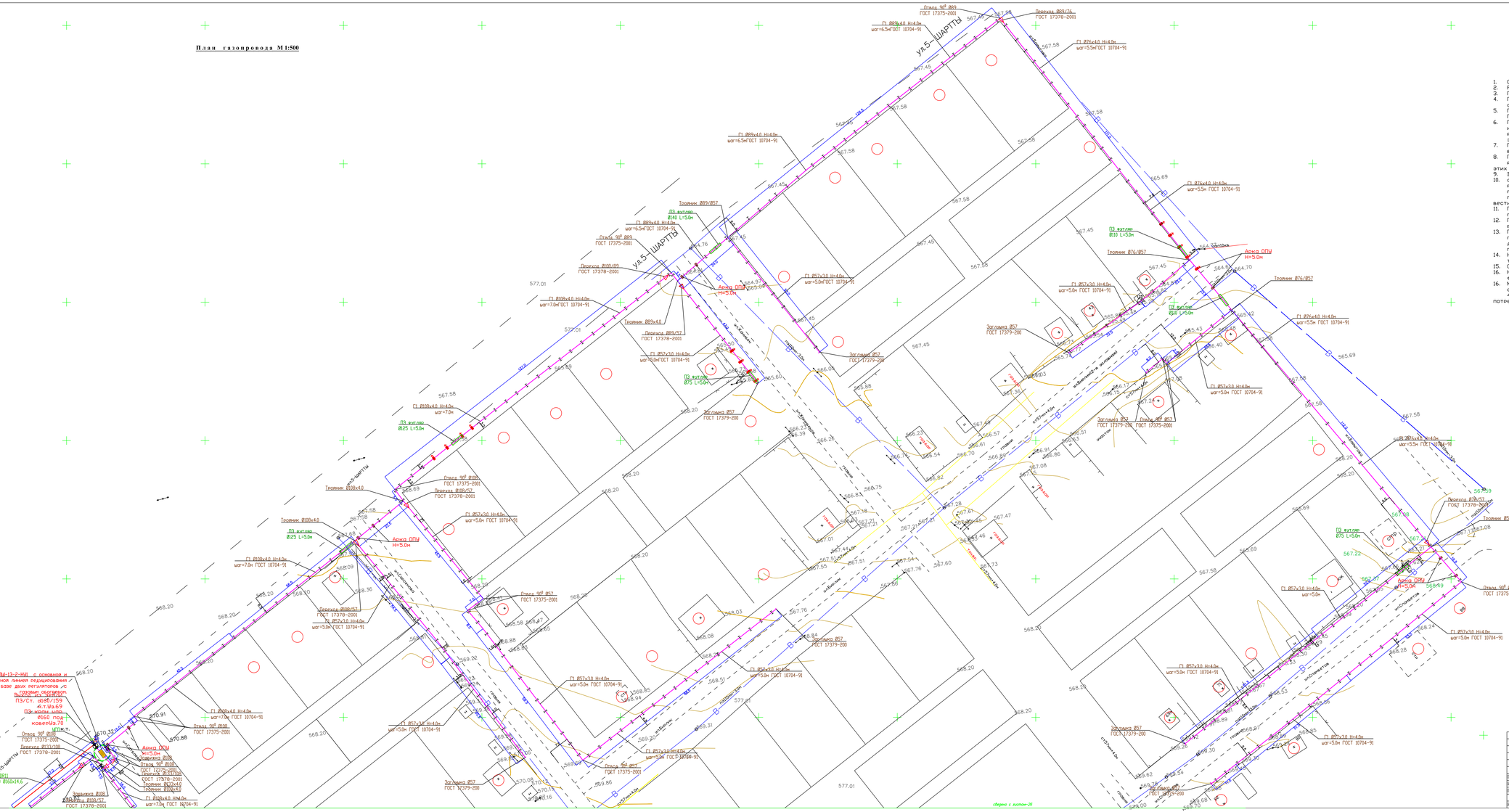
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	234-2019-ГСН			
						Строительство городской сети газификации в г. Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь,3-й пусковой комплекс)			
ГИП		Абдурахманов				Газопровод высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Исполнил		Сукондиков					РП	24	
Проверил		Исаходжаев				План газопровода М1:500	ТОО"Ю-Газпроект" г.Шымкент-2019		
Н. контроль		Маргалиев							

Взам. инв. №

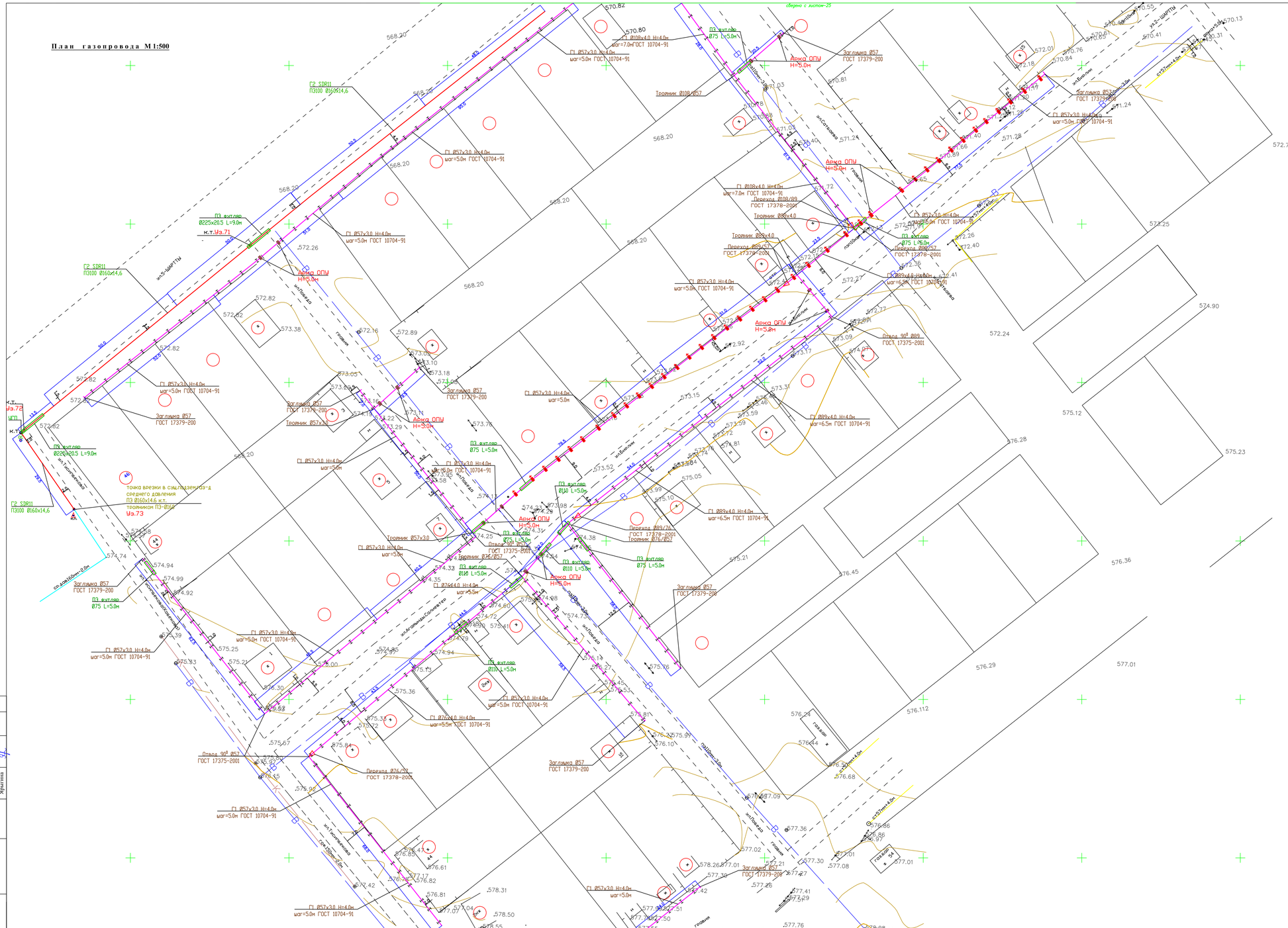
Подпись и дата

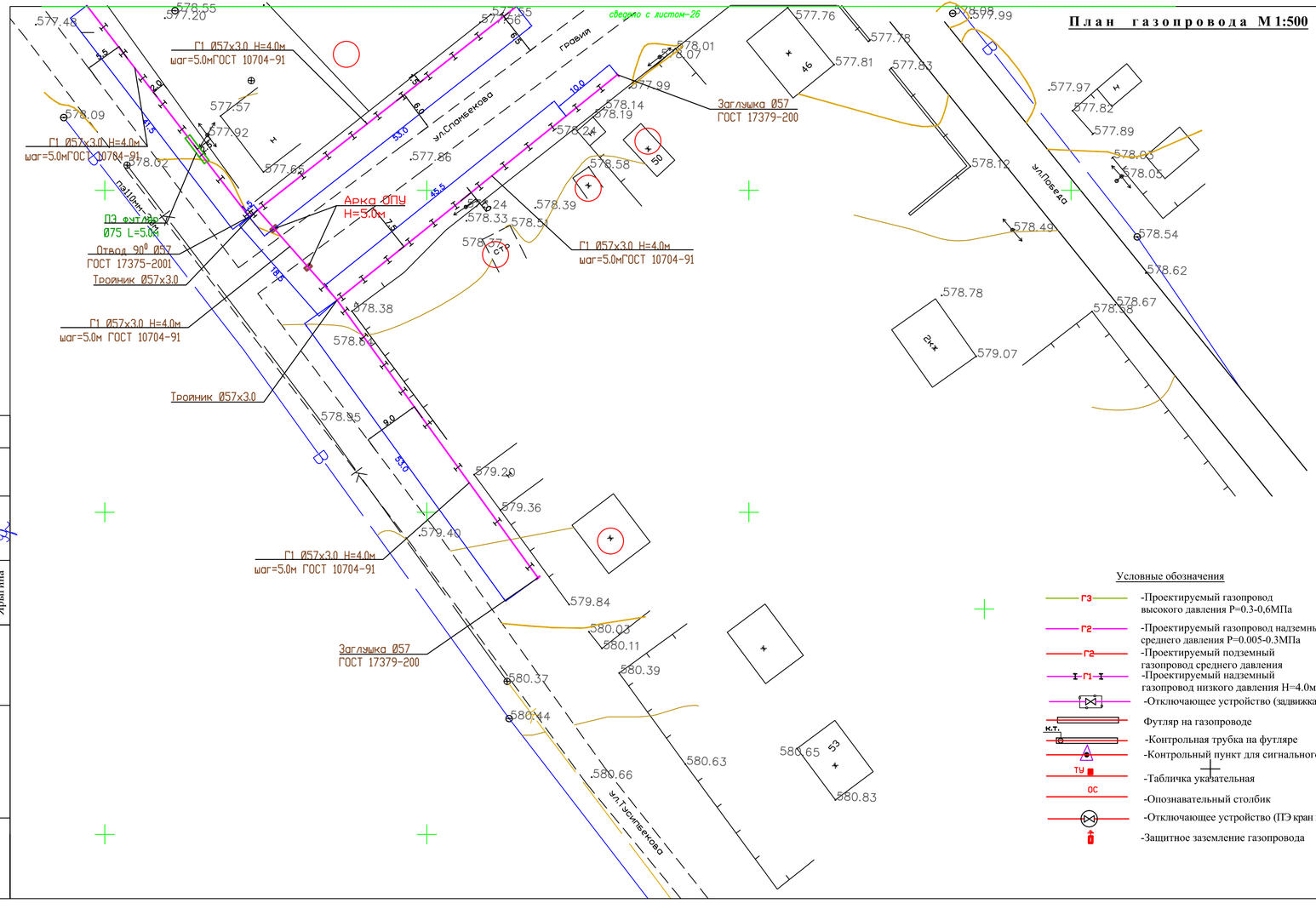
Инв. № подл.

П л а н г а з о п р о в о д а М 1:500


УЛ.5-ШАРТТЫ
Отвод 90° Ø89 ГОСТ 17375-2001
Переход Ø89/76 ГОСТ 17378-2001
П1 Ø89х4.0 Н=4.0м ш=6.5м ГОСТ 10704-91
П1 Ø76х4.0 Н=4.0м ш=5.5м ГОСТ 10704-91
Тройник Ø89/Ø57
П3 футляр Ø140 L=5.0м
Анкер ОПШ Н=5.0м
П1 Ø57х3.0 Н=4.0м ш=5.0м ГОСТ 10704-91
П1 Ø108х4.0 Н=4.0м ш=7.0м ГОСТ 10704-91
Переход Ø89/57 ГОСТ 17378-2001
Тройник Ø89х4.0
Заглушка Ø57 ГОСТ 17379-200
П3 футляр Ø75 L=5.0м
П3 футляр Ø125 L=5.0м
Тройник Ø108х4.0
Отвод 90° Ø108 ГОСТ 17375-2001
Переход Ø108/57 ГОСТ 17378-2001
Тройник Ø76/Ø57
П3 футляр Ø110 L=5.0м
Тройник Ø57х30
Анкер СКШ Н=5.0м
Отвод 90° Ø57 ГОСТ 17375-2001
П1 Ø76х4.0 Н=4.0м ш=5.5м ГОСТ 10704-91
П1 Ø57х3.0 Н=4.0м ш=5.0м ГОСТ 10704-91
Заглушка Ø57 ГОСТ 17379-200
Отвод 90° Ø57 ГОСТ 17375-2001
Переход Ø108/57 ГОСТ 17378-2001
Тройник Ø108х4.0
П1 Ø108х4.0 Н=4.0м ш=7.0м ГОСТ 10704-91
П1 Ø57х3.0 Н=4.0м ш=5.0м ГОСТ 10704-91
Анкер ОПШ Н=5.0м
Заглушка Ø57 ГОСТ 17379-200
Отвод 90° Ø57 ГОСТ 17375-2001
Переход Ø57/76 ГОСТ 17378-2001
Тройник Ø57х30
П1 Ø57х3.0 Н=4.0м ш=5.0м ГОСТ 10704-91
Анкер СКШ Н=5.0м
Отвод 90° Ø57 ГОСТ 17375-2001
Заглушка Ø57 ГОСТ 17379-200
Отвод 90° Ø57 ГОСТ 17375-2001
П1 Ø57х3.0 Н=4.0м ш=5.0м ГОСТ 10704-91
Заглушка Ø57 ГОСТ 17379-200
П1 Ø57х3.0 Н=4.0м ш=5.0м ГОСТ 10704-91
ЛиГРПШ-13-2-НМ1 с основной и резервной линией редуцирования на базе двух регуляторов "до себя" на подрамнике
П3/Ст. d160/159 К.Т.№69
П3: кожух Ø160 под ковер№3.70
ЦТПМ-Т
Отвод 90° Ø108 ГОСТ 17375-2001
Переход Ø133/108 ГОСТ 17378-2001
Анкер СКШ Н=5.0м
Заглушка Ø108
Переход Ø133/108 ГОСТ 17378-2001
Тройник Ø133х4.0
Тройник Ø108х4.0
П1 Ø108х4.0 Н=4.0м ш=7.0м ГОСТ 10704-91
Переход Ø108/57 ГОСТ 17378-2001
П2 Ø80 П3100 Ø160х14.6
Заглушка Ø108
Переход Ø108/57 ГОСТ 17378-2001
П1 Ø108х4.0 Н=4.0м ш=7.0м ГОСТ 10704-91
П1 Ø57х3.0 Н=4.0м ш=5.0м ГОСТ 10704-91
Отвод 90° Ø57 ГОСТ 17375-2001
Заглушка Ø57 ГОСТ 17379-200
П1 Ø57х3.0 Н=4.0м ш=5.0м ГОСТ 10704-91

П л а н г а з о п р о в о д а М 1:500


сварено с листом-25
сварено с листом-27
Г2 SDR11
ПЭ100 Ø160х14,6
ПЭ футляр
Ø225х20,5 L=9,0м
к.т.Из.71
Арка ОПУ
H=5,0м
Г1 Ø57х3,0 Н=4,0м
шаг=5,0м ГОСТ 10704-91
Заглушка Ø57
ГОСТ 17379-200
Тройник Ø57х3,0
ПЭ футляр
Ø75 L=5,0м
точка врезки в сущ.подземн.газ-д
среднего давления
ПЭ Ø160х14,6 к.т.
тройником ПЭ-Ø160
Из.73
Г1 Ø89х4,0 Н=4,0м
шаг=6,5м ГОСТ 10704-91
Отвод 90° Ø89
ГОСТ 17375-2001
Переход Ø89/76
ГОСТ 17378-2001
Тройник Ø76/Ø57
Г1 Ø76х4,0 Н=4,0м
шаг=5,5м ГОСТ 10704-91
Отвод 90° Ø57
ГОСТ 17375-2001
Переход Ø76/Ø57
ГОСТ 17378-2001
Тройник Ø108/Ø57
Переход Ø108/89
ГОСТ 17378-2001
Тройник Ø89х4,0
Переход Ø89/57
ГОСТ 17378-2001
Г1 Ø108х4,0 Н=4,0м
шаг=7,0м ГОСТ 10704-91
ПЭ футляр
Ø110 L=5,0м
Г1 Ø57х3,0 Н=4,0м
шаг=5,0м ГОСТ 10704-91
газопровод
эл.столб
эл.бетон
эл.сетевой
эл.бетон.опор
эл.ограждение
эл.ограждение.сетчатое
эл.ограждение.сетчатое
эл.ограждение.сетчатое



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 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

- Г3 — -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

Согласовано

Юдакова	Исаходжаев	Ярыгина

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

ДЭУ

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	Суюндикова	
Проверил	Исаходжаев	
Н. контроль	Мырзалиев	

Газопровод высокого, среднего и низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

План газопровода М1:500

ТОО"ЮгГазПроект" г.Шымкент-2019