ТОО «СанжарПроектСервис»
Лицензия №21012897 от 19.03.2021 г.

Заказ: №030-2022
Заказчик: ГУ "Аппарат Акима города Кульсары районного значения"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Укладка брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района Атырауской области

Том 4.
Наружные газопроводы (переустройство)

030-2022-ГСН

Директор **Абдуллаева А.С.**

Главный инженер проекта: **Абдукаримов О.Д.**

г.Кызылорда 2022 г.

Общие данные

1 Рабочий проект: Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района» разработан на основании технических условий, задание на проектирование, (топосъемки м 1:500), инженерно-геологического заключения и обследовательских работ.

2 Проектом предусматривается перенос существующего надземного и подземного ПЭ газопровода. Для перенос стального надземного газопровода предусмотрены опоры с укосиной.

3 Газопроводы низкого давления Р=0.003 МПа запроектирован подземным из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р50538-2011 с коэффициентом запаса прочности 2,8 ø110х10.0 и надземным из стальных труб Ø219х4.0, ø159х4.0, ø108х4.0, ø89х4.0, ø76х4.0, ø57х3.0, по ГОСТ10704-91.

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

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

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

7 Обозначение трассы газ-да предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода около контрольных трубок, так же по всей длине трассы на 0.2м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

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.

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", СП РК 4.03-1012013 "ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ", 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 СН РК 2.01-01-2013 "ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ" , СН РК 4.03-01-2011 "ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ" и СП РК 4.03-1012013 "ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ".

21 Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ" и СП РК 4.03-1012013 "ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ", Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.

22 Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165. Объект относится к II (нормального) уровня ответственности, относящиеся к технически сложным.

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 Абдукаримов О.

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

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	

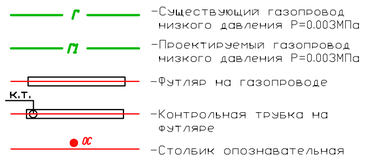
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные.	
2-26	План газопровода М-1:500	
27	Фундамент монолитный Фм-1. Стойка Ст-1. Спецификация материалов	
28	Фундамент монолитный Фм-2. Стойка Ст-2. Спецификация материалов	
29	Фундамент монолитный Фм-3. Стойка Ст-3. Спецификация материалов	
30	Фундамент монолитный Фм-4. Стойка Ст-4. Спецификация материалов	
31	Фундамент монолитный Фм-5. Стойка Ст-5. Спецификация материалов	
32	Фундамент монолитный Фм-6. Стойка Ст-6. Спецификация материалов	
33	Фундамент монолитный Фм-7. Стойка Ст-7. Спецификация материалов	
34	Фундамент монолитный Фм-8. Стойка Ст-8. Спецификация материалов	
35	Фундамент монолитный Фм-9. Стойка Ст-9. Спецификация материалов	
36	Фундамент монолитный Фм-10. Стойка Ст-10. Спецификация материалов	
37	Фундамент монолитный Фм-11. Стойка Ст-11. Спецификация материалов	
38	Сечение траншеи.	
39	Выход ПЭ газопровода из земли с использованием отводов с ЗН	

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.	
5.905-18.05	Узлы и детали электрохимзащиты	
	подземных инженерных сетей от коррозии.	
СТО ГАЗПРОМ 2-2.1-093-2006	Типовые решения по проектированию и	
	строительству (реконструкции)газопроводов	
	с использованием полиэтиленовых труб.	
	Прилагаемые документы.	
030-2022 ГСН.СО	Сводная спецификация	

Условные обозначения



ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примеч.
030-2022 ГСН	Газоснабжение. Газопровод низкого давления	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
ГИП		Абдукаримов О			
Разраб.		Тогизов М			
Проверил		Абдукаримов О			

030-2022 ГСН

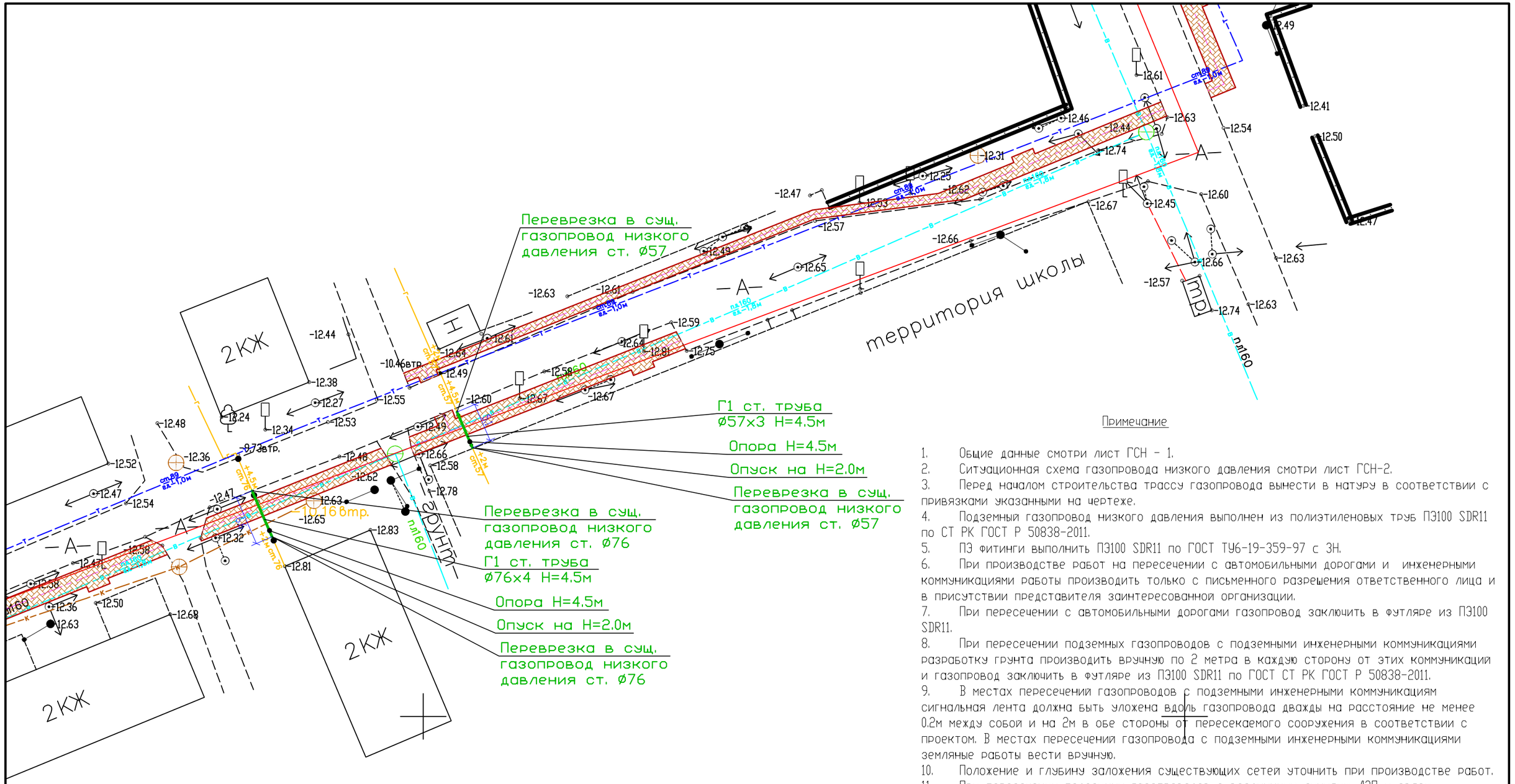
Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).

Наружный газопровод низкого давления

стадия	лист	листов
РП	1	39

Общие данные

ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2022г



Примечание

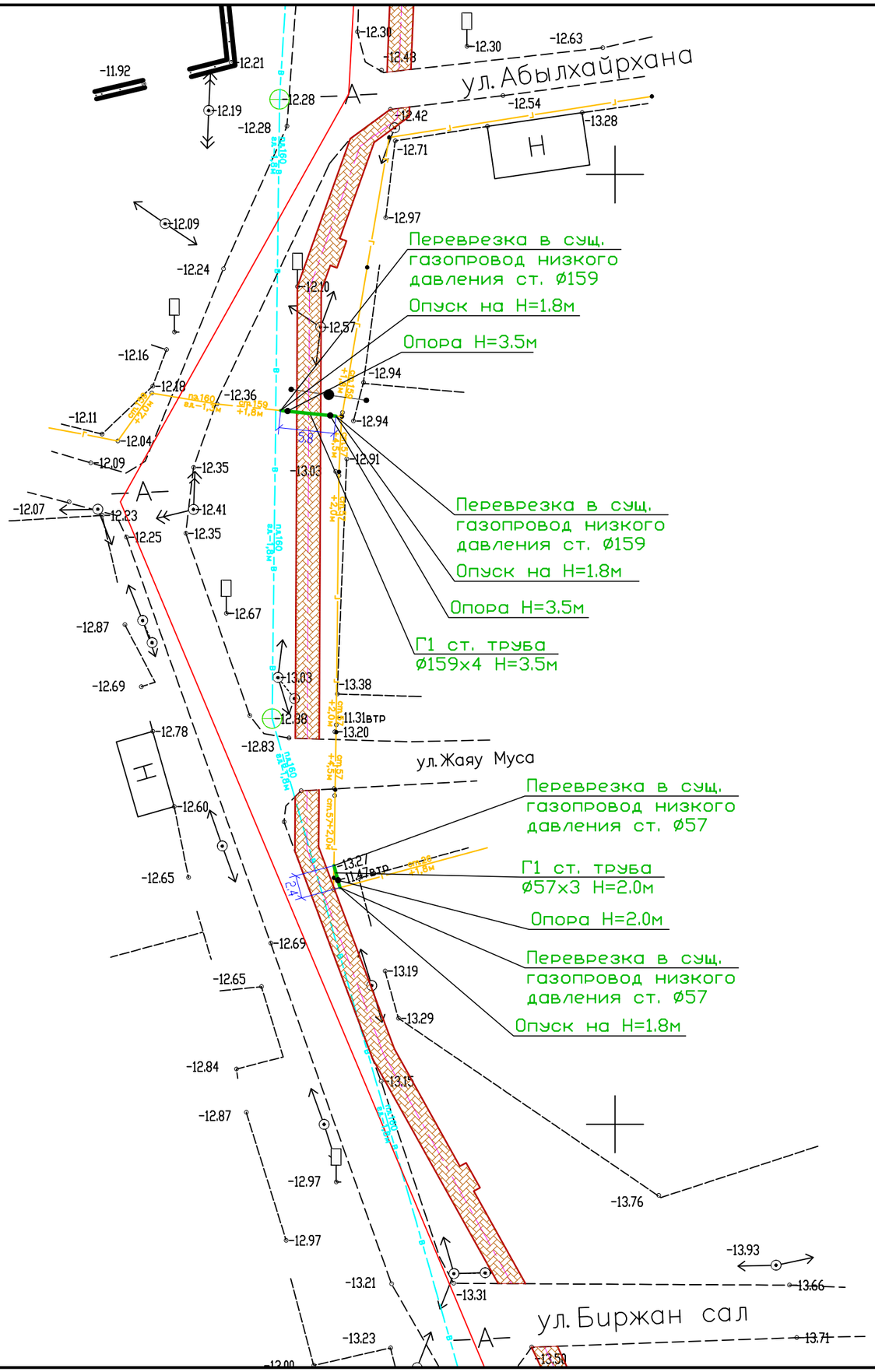
1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечении газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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 пересечении газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Газопровод на опоре

Изм.	Кол. уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН			
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).			
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	2	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

Взам.N | подп. | подп. и дата



Примечание

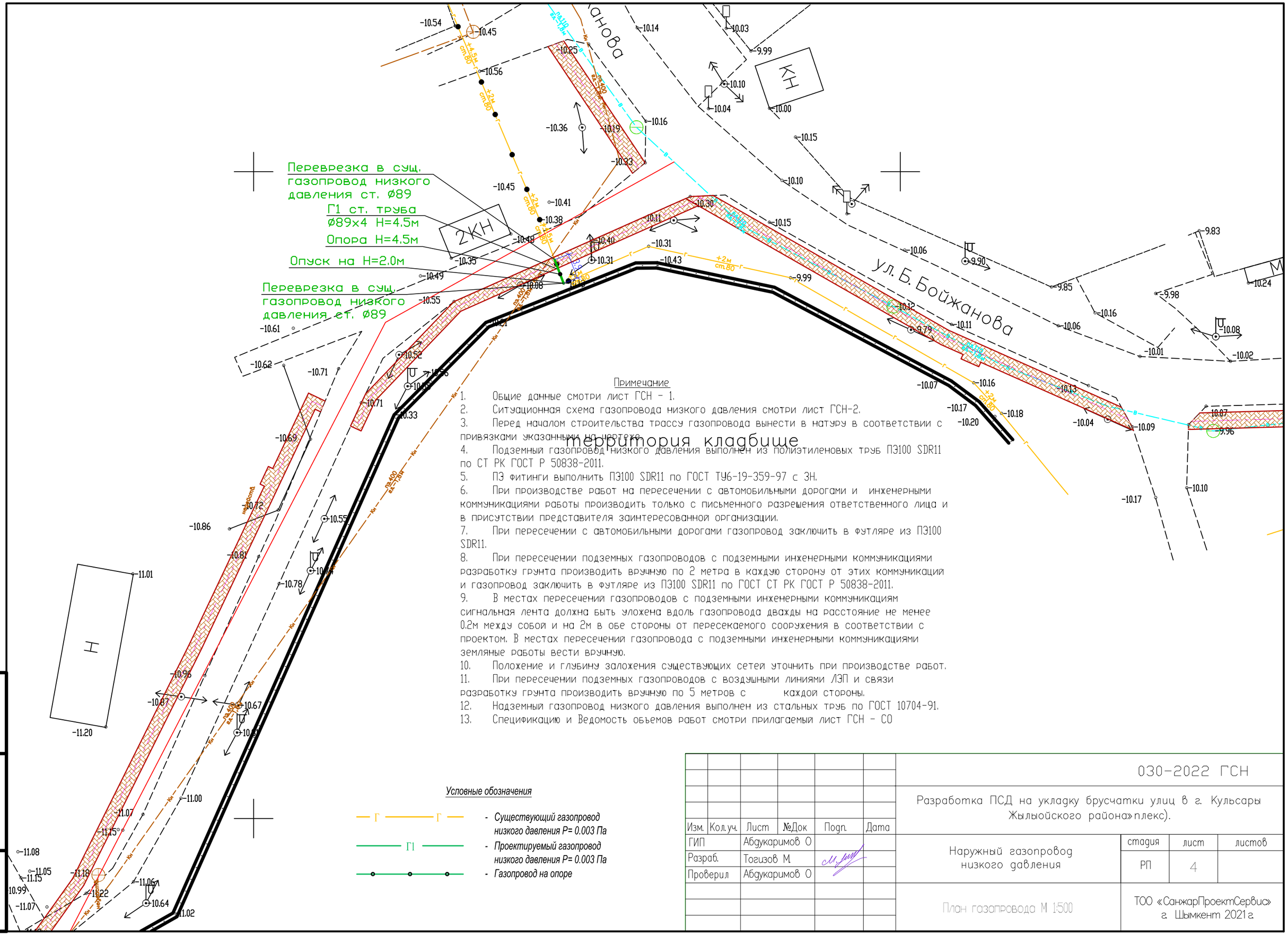
1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — *Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- Г1 — *Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- *Газопровод на опоре*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	3	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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

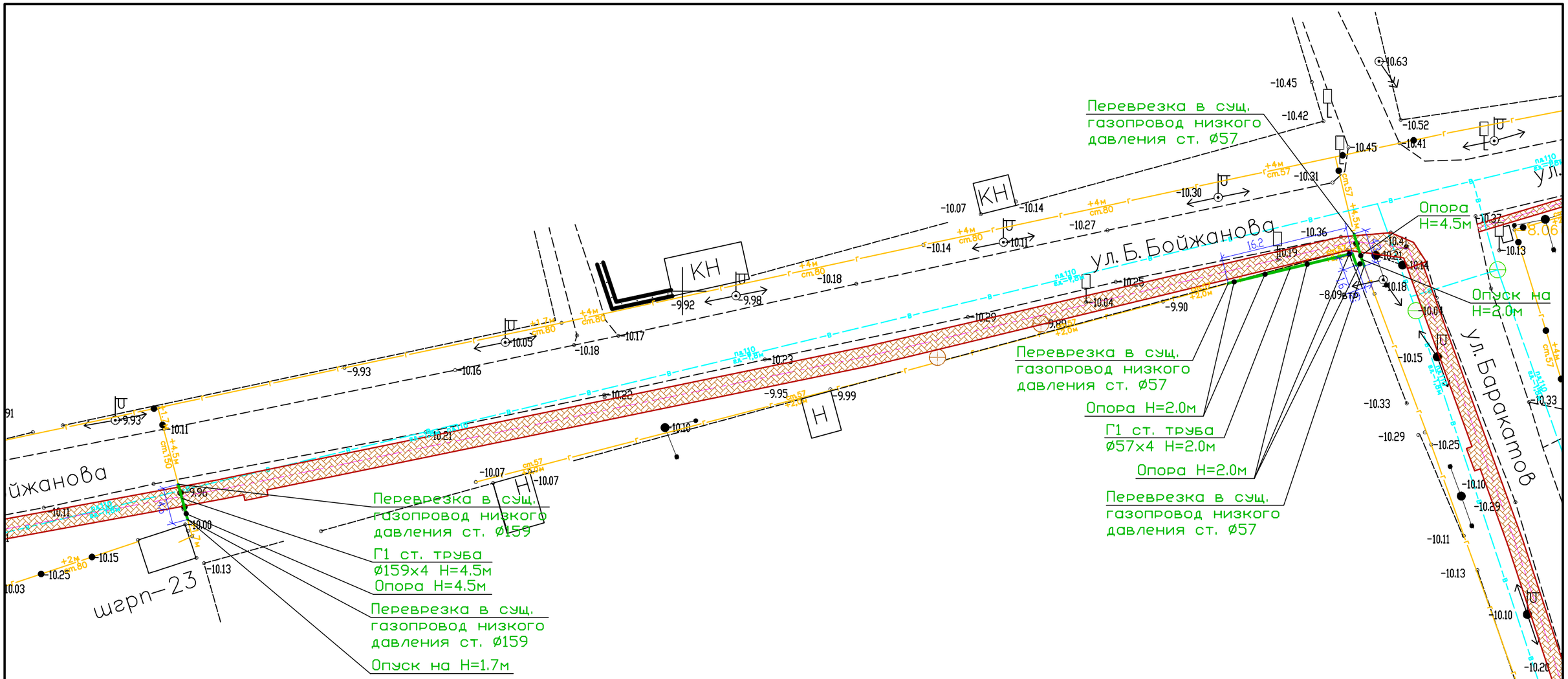


Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	4	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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



Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечении газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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 пересечении газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Газопровод на опоре

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
ГИП		Абдукаримов О			
Разраб.		Тогизов М			
Проверил		Абдукаримов О			

030-2022 ГСН

Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).

Наружный газопровод низкого давления

стадия	лист	листов
РП	5	

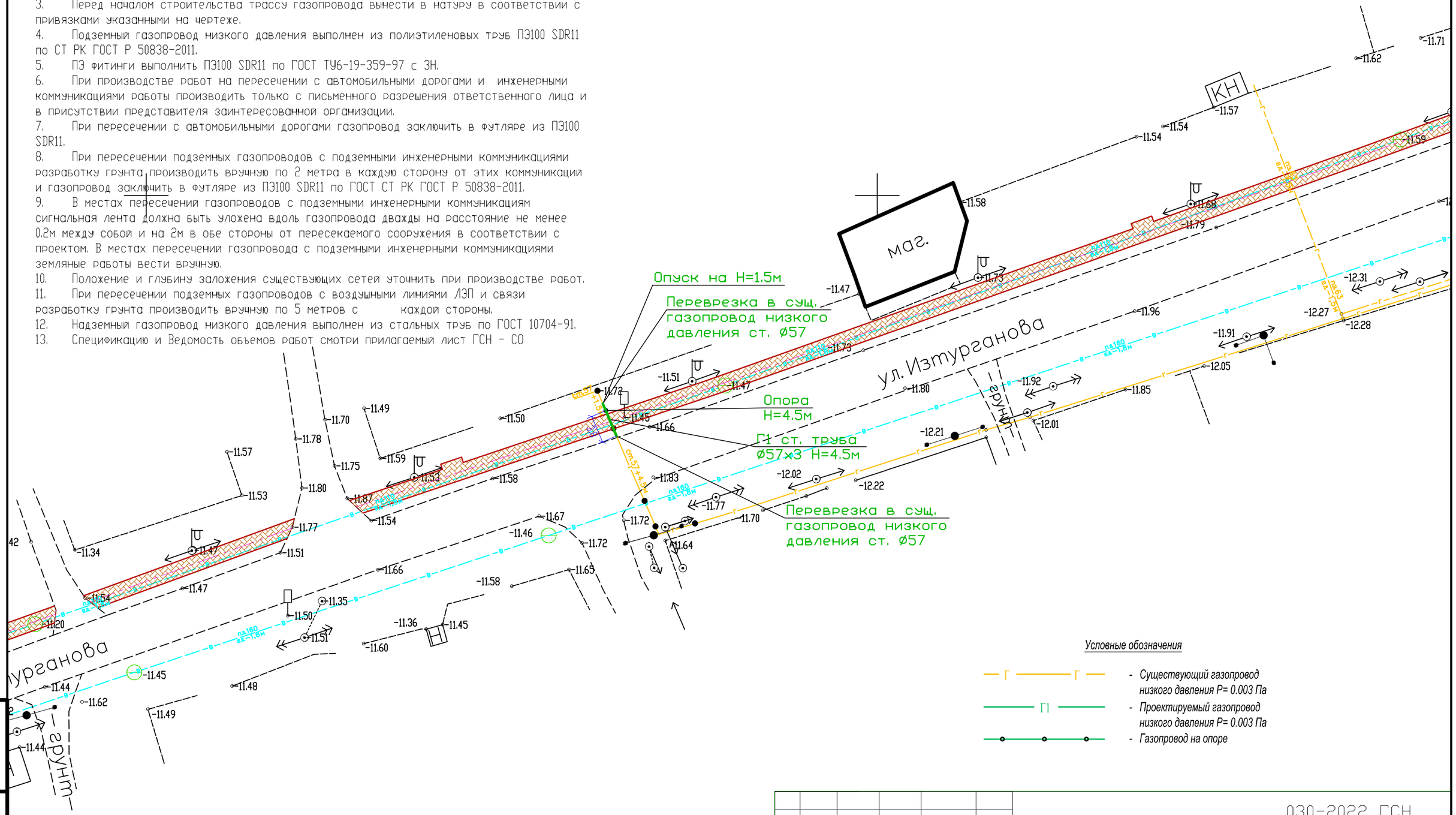
План газопровода М 1:500

ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.

Взам.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечении газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

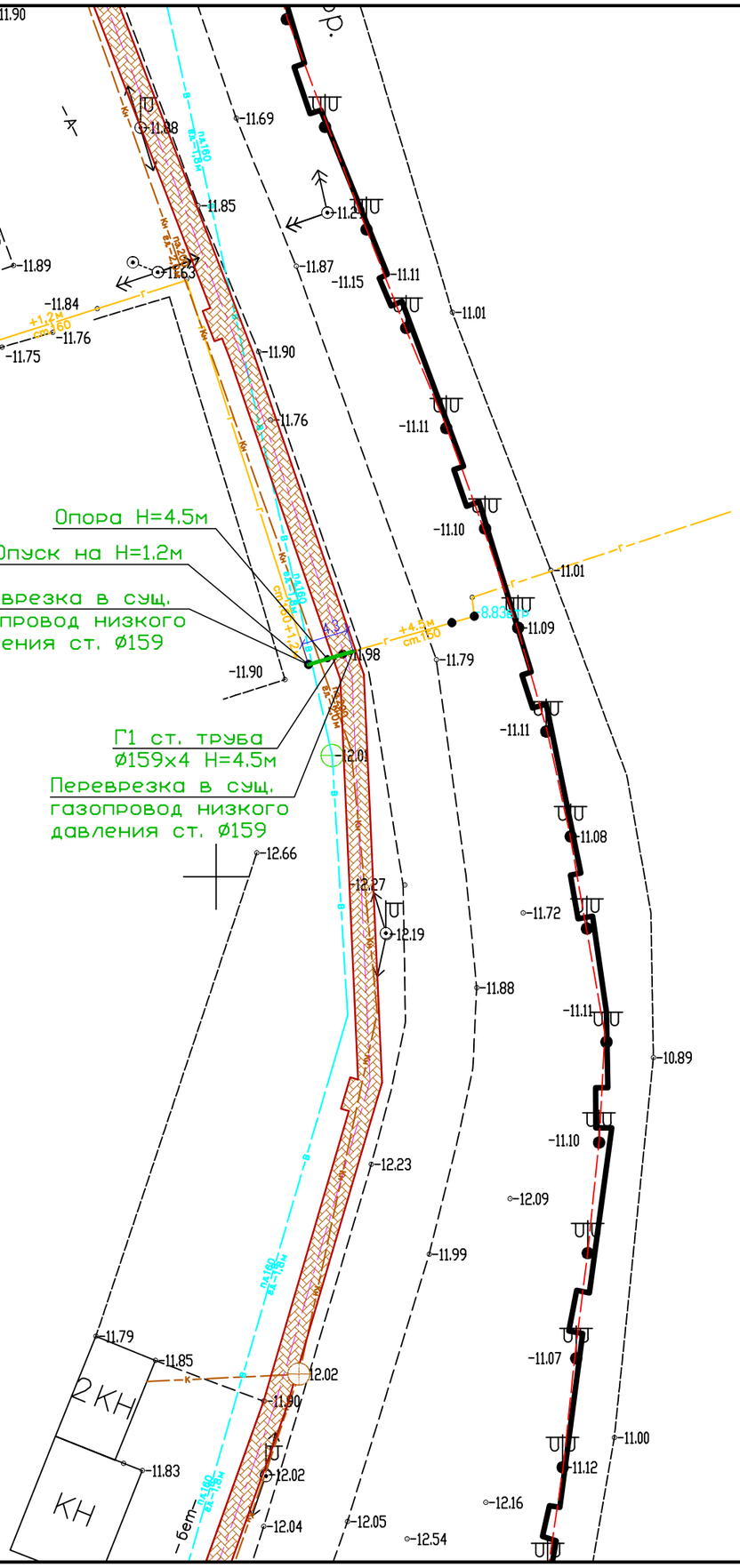


Условные обозначения

- Г — Г — Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Газопровод на опоре

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	6	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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



Примечание

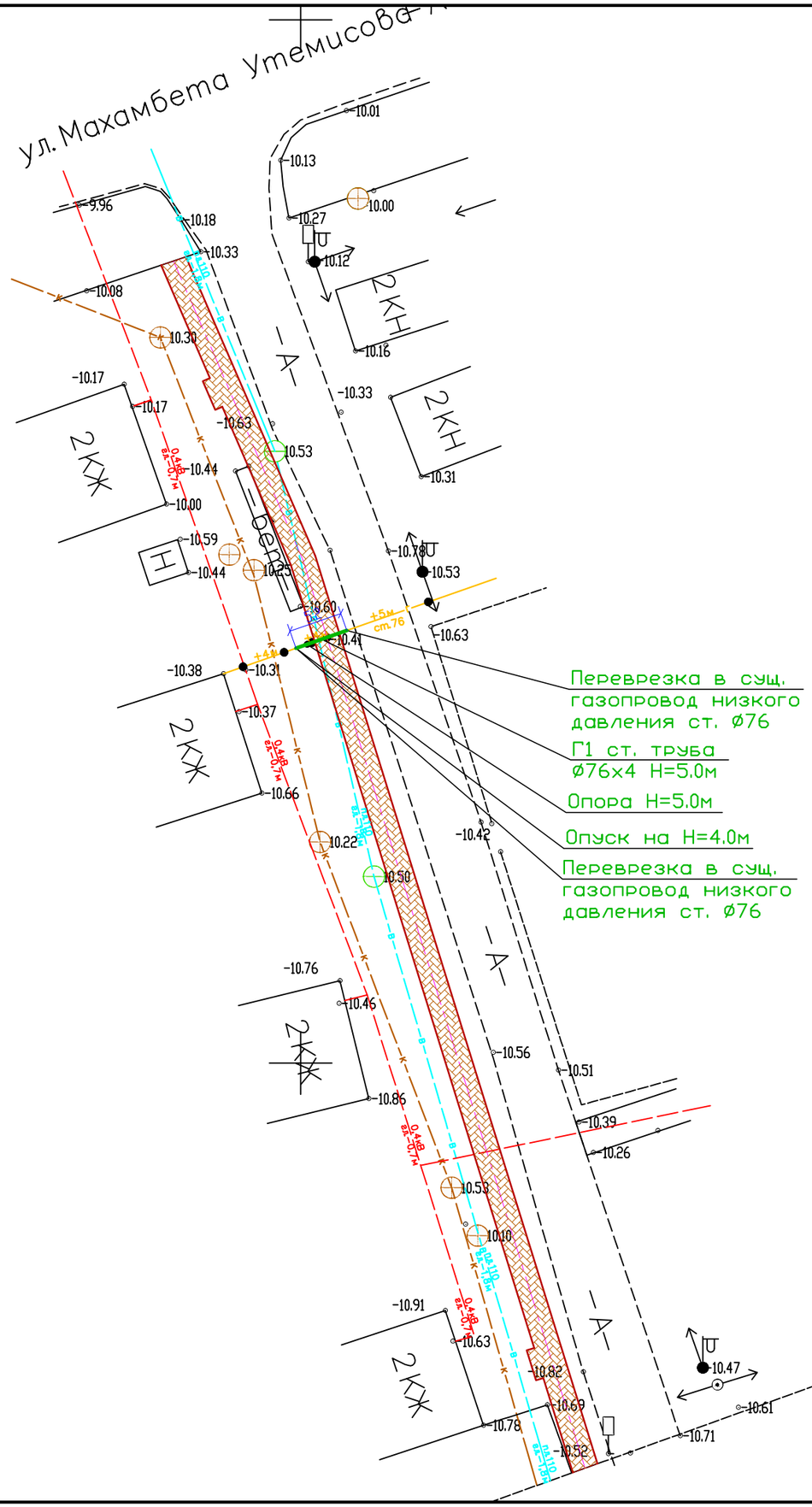
1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечении газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Газопровод на опоре

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М					РП	7	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

Взам.N | подп. и дата | Инв.N подл.



Примечание

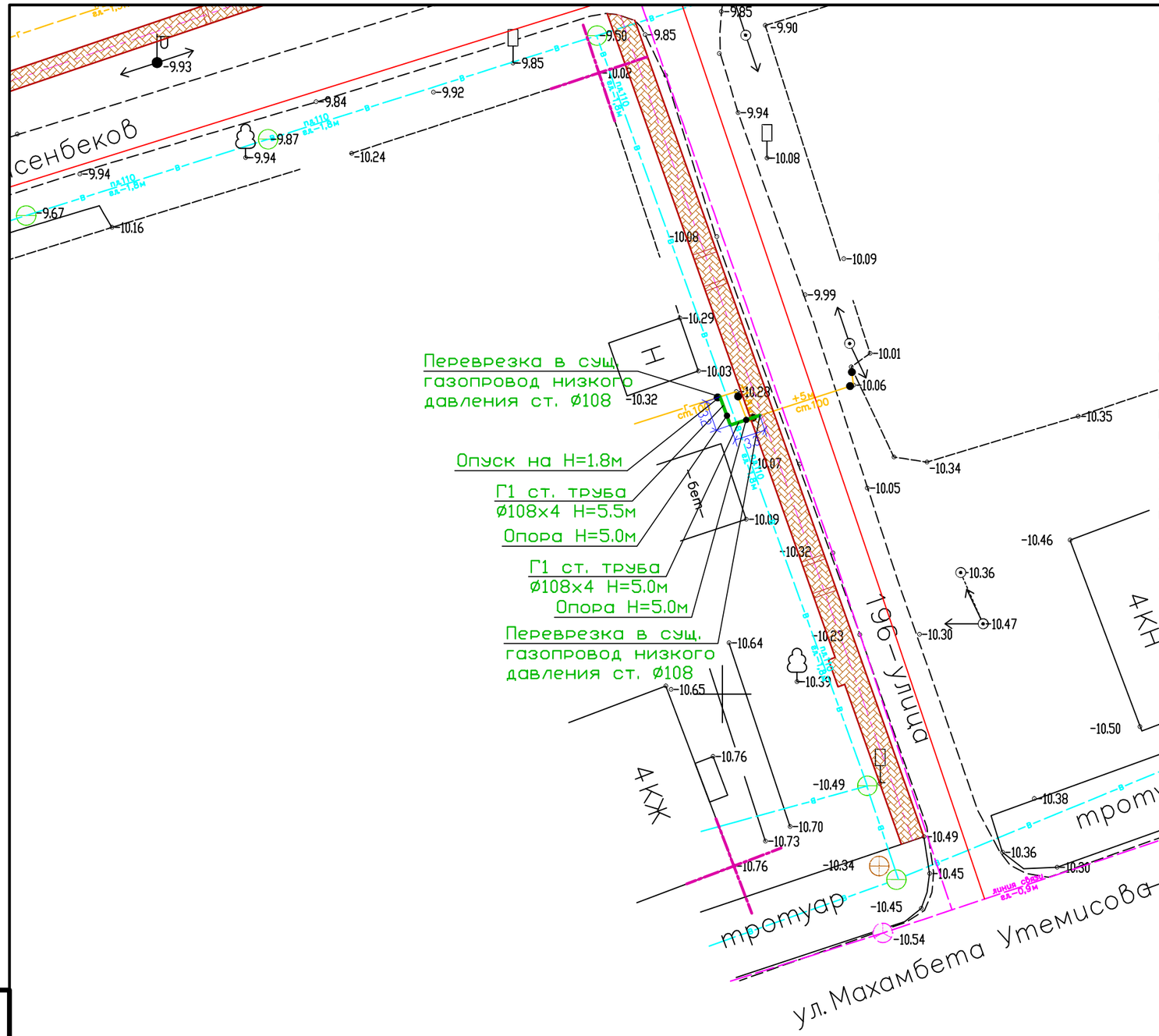
1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечении газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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 пересечении газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — *Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- Г1 — *Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- *Газопровод на опоре*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	8	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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



Примечание

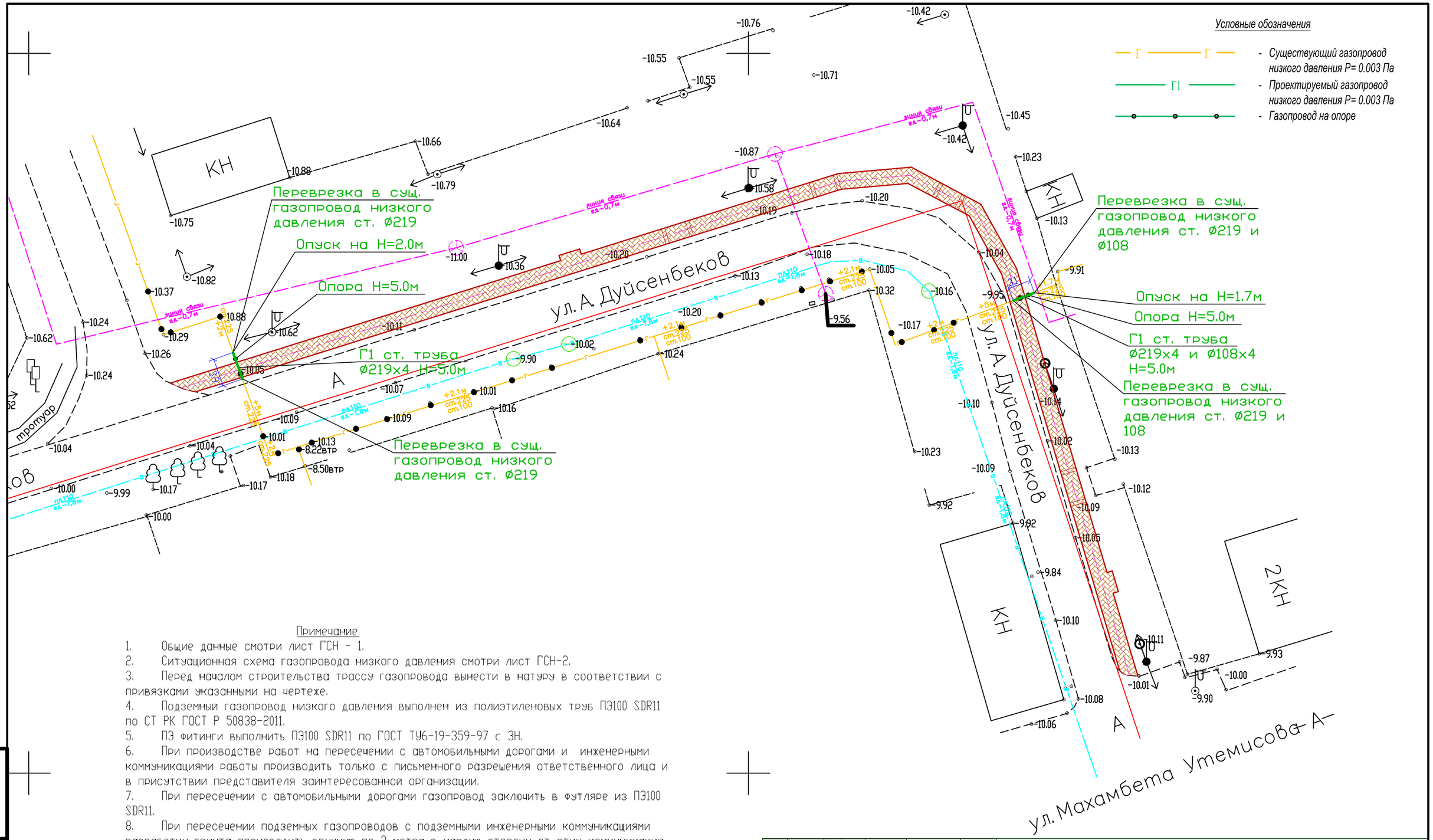
1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — *Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- Г1 — *Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- *Газопровод на опоре*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	9	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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

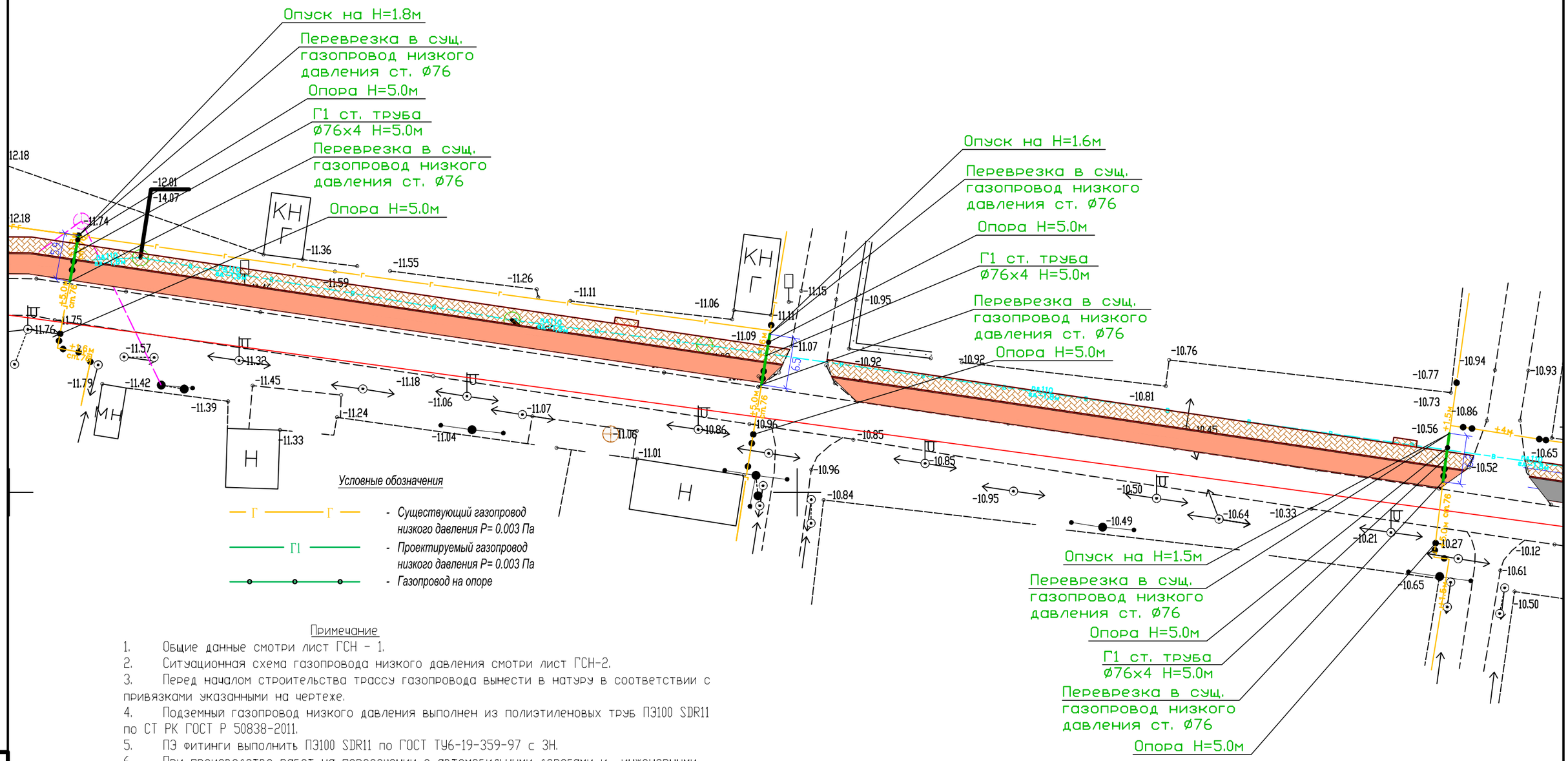


Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН			
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).			
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	10	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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



Условные обозначения

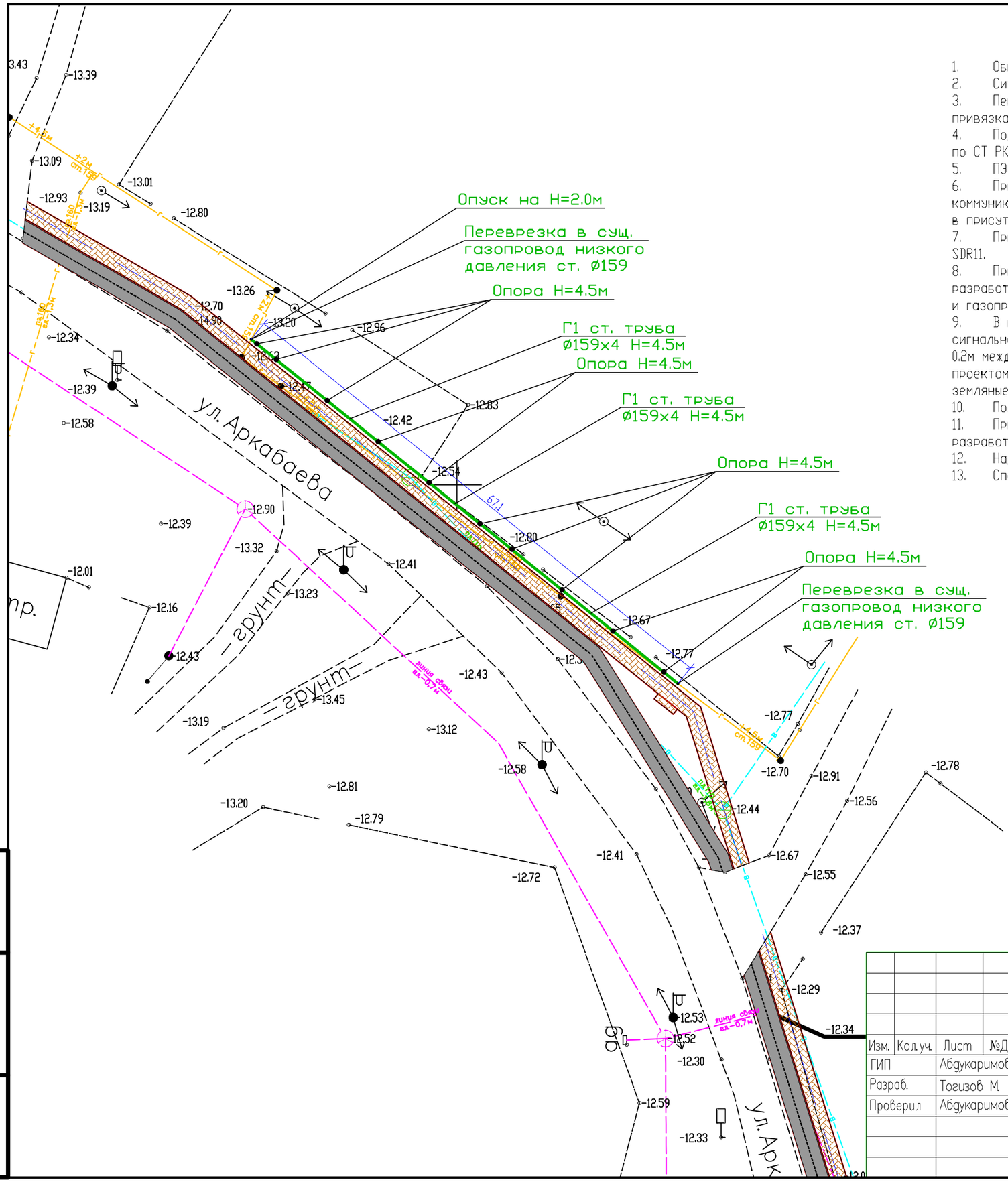
- Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Газопровод на опоре

Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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 пересечении газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН			
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).			
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	11	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

Инв№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв№



Примечание

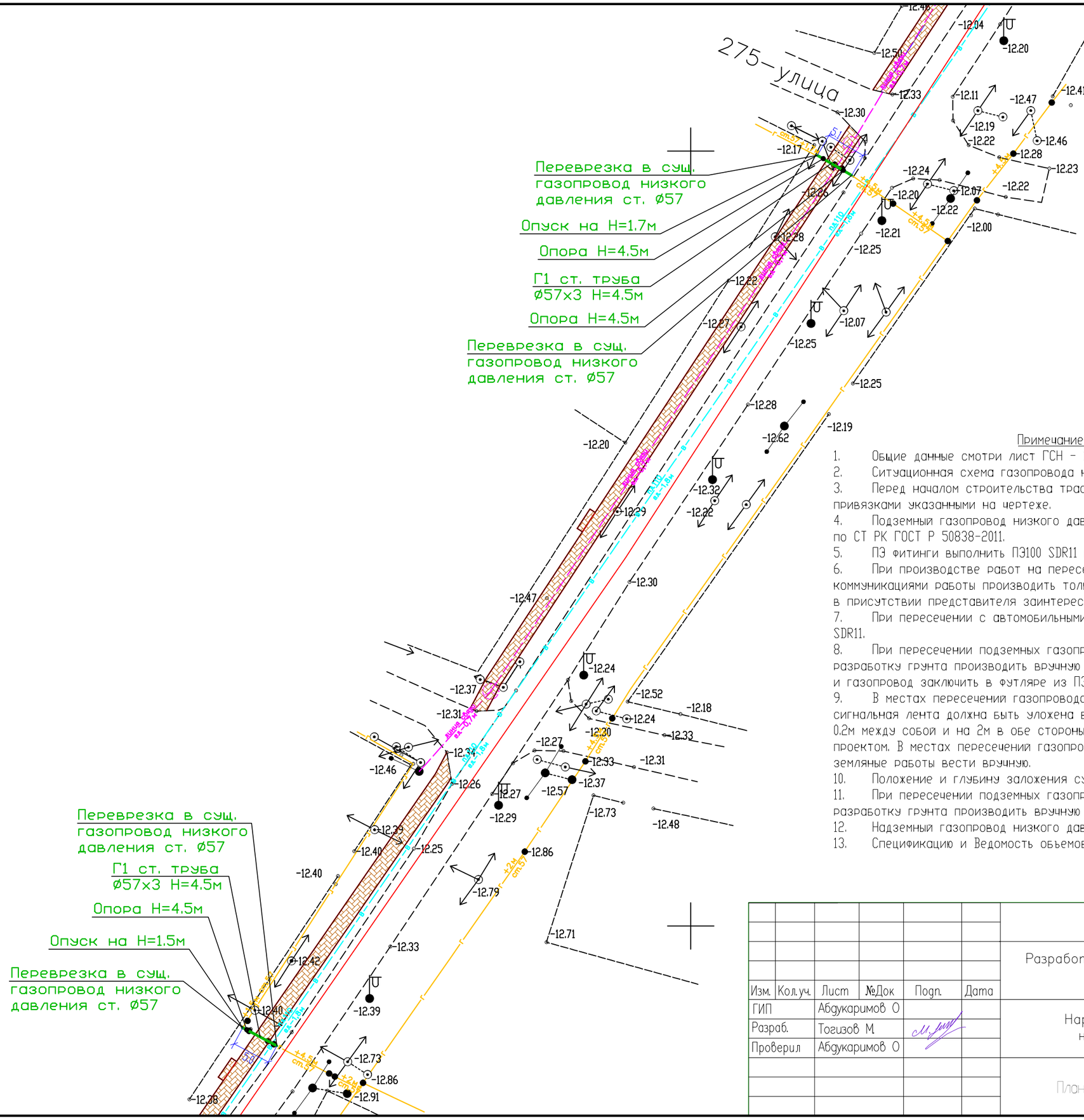
1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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 пересечении газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Газопровод на опоре

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления
Разраб.		Тогизов М				стадия: РП; лист: 12; листов:
Проверил		Абдукаримов О				План газопровода М 1:500
						ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.

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



Условные обозначения

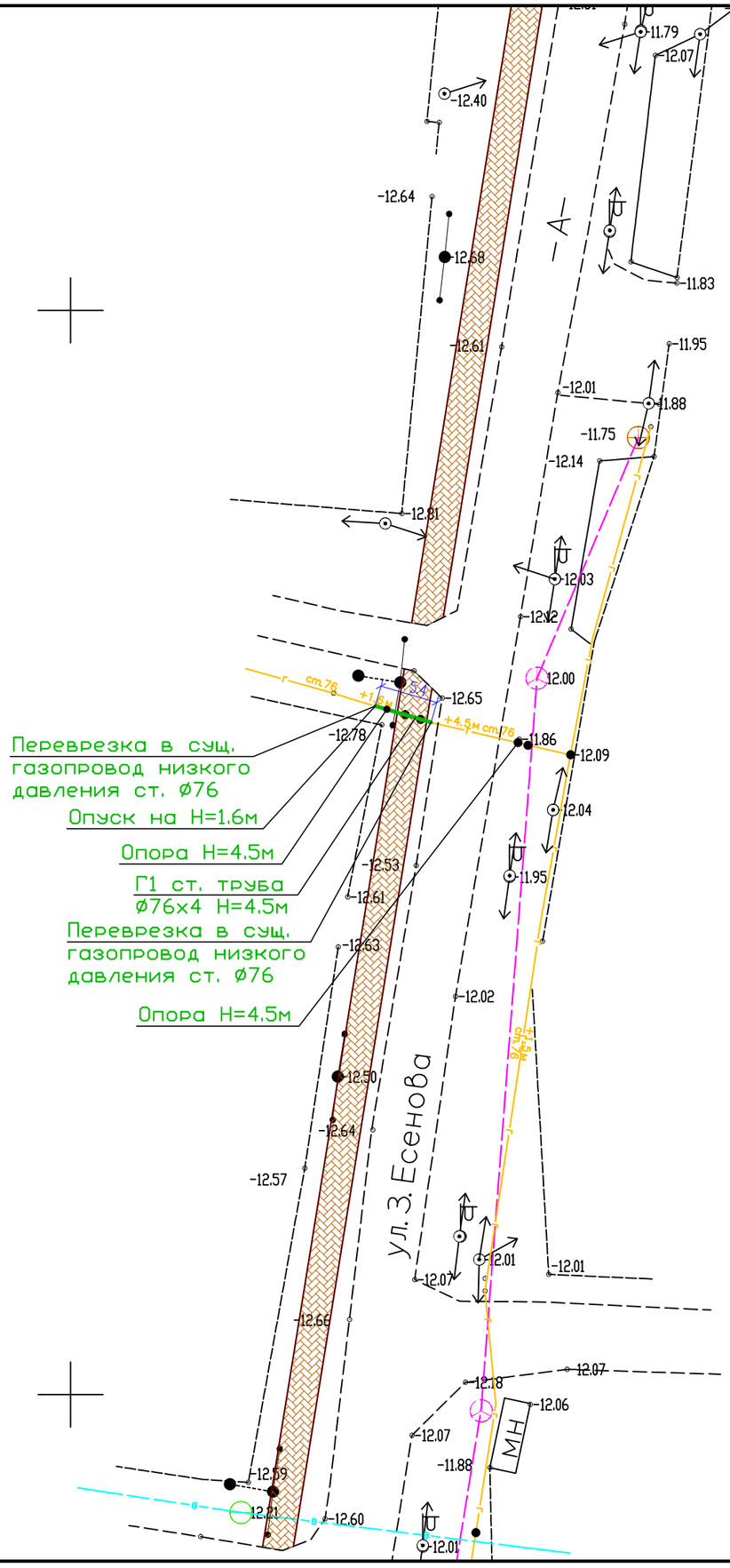
- Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Газопровод на опоре

Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	13	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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



Примечание

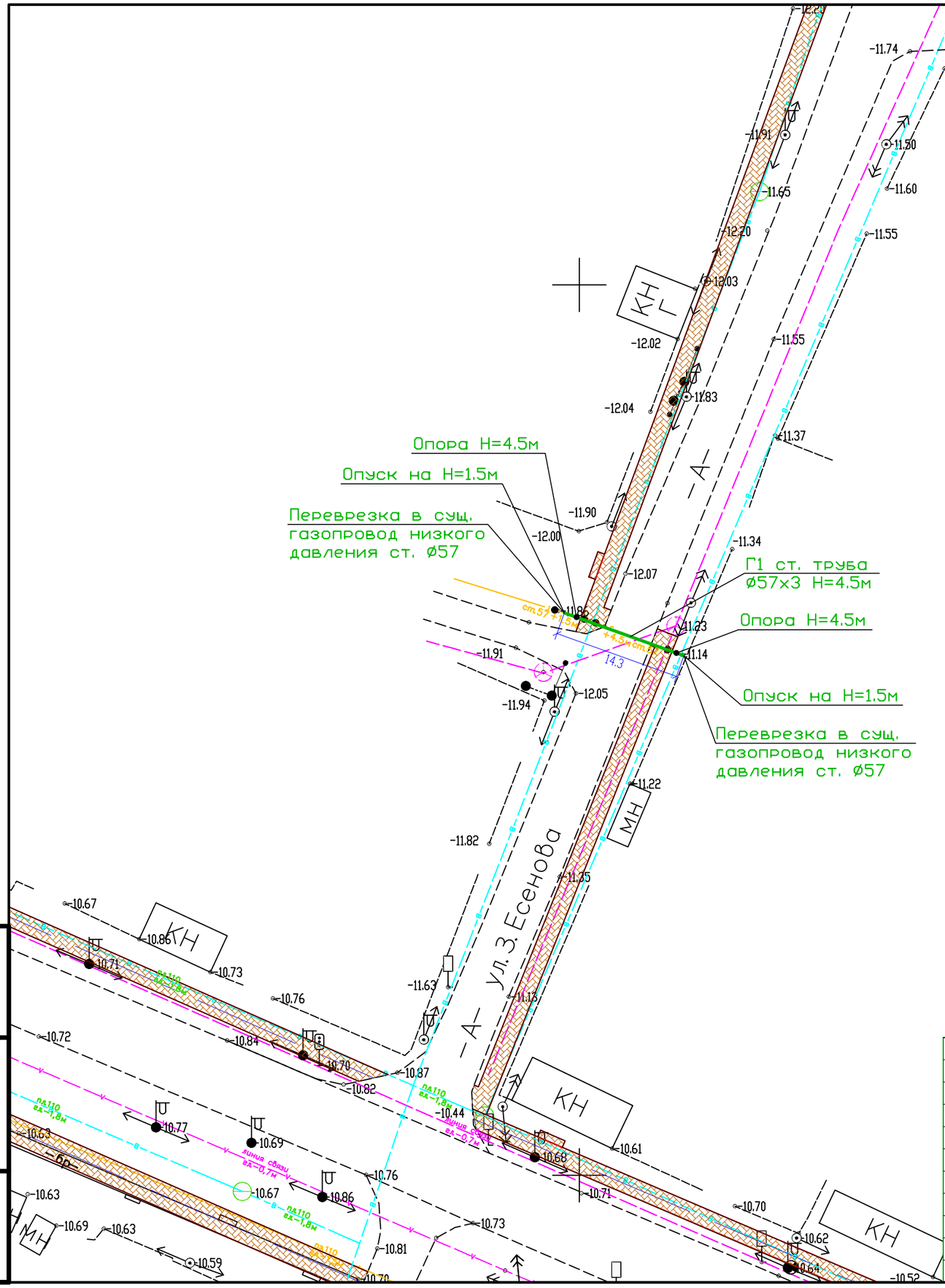
1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечении газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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 пересечении газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — *Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- Г1 — *Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- *Газопровод на опоре*

						030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата			
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	14	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

Взам.N | подп. и дата | Инв.N подл.



Примечание

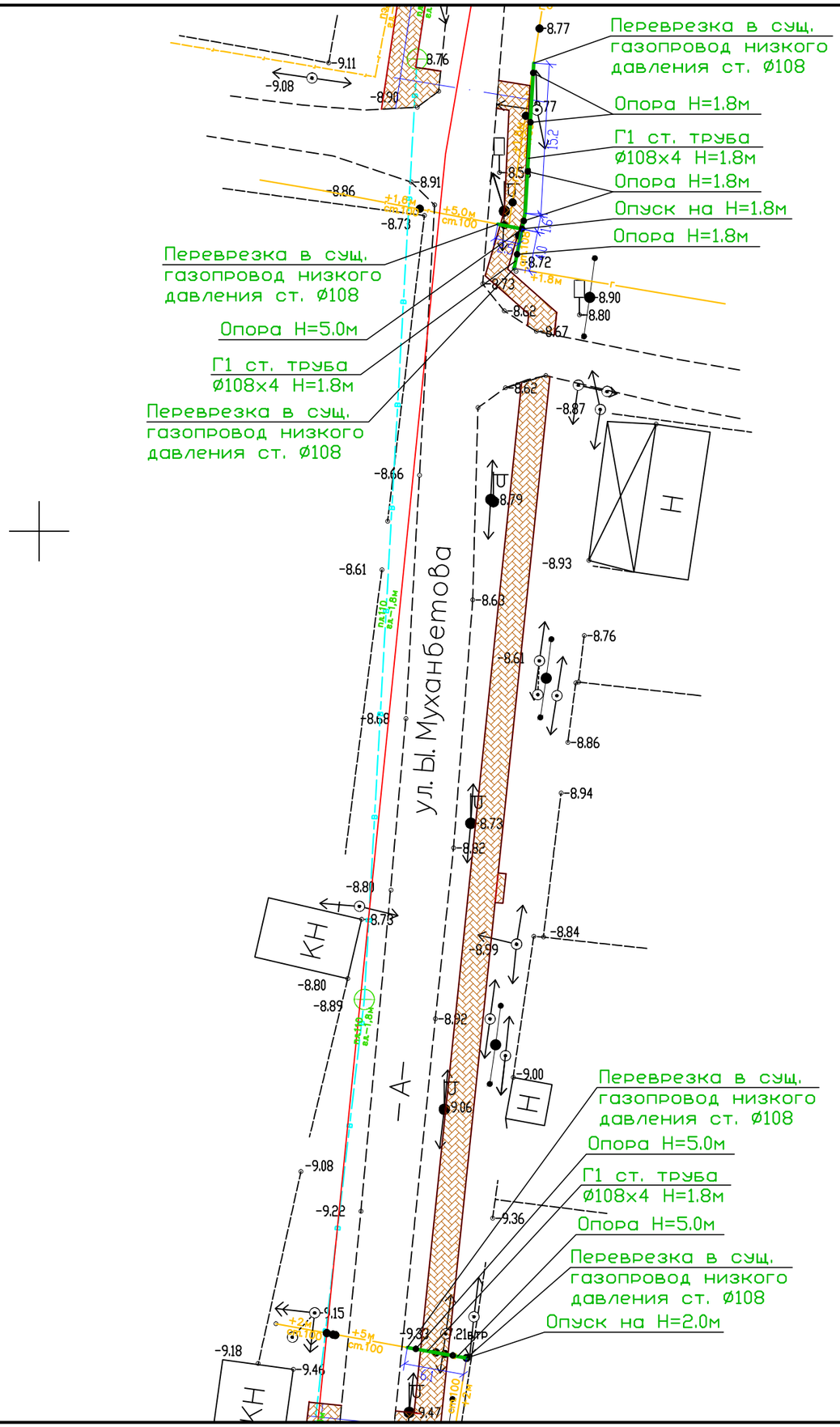
1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЭН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникации и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Газопровод на опоре

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	15	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

Взам.N | Подп. и дата | Инв.N подл.



Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечении газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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 пересечении газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

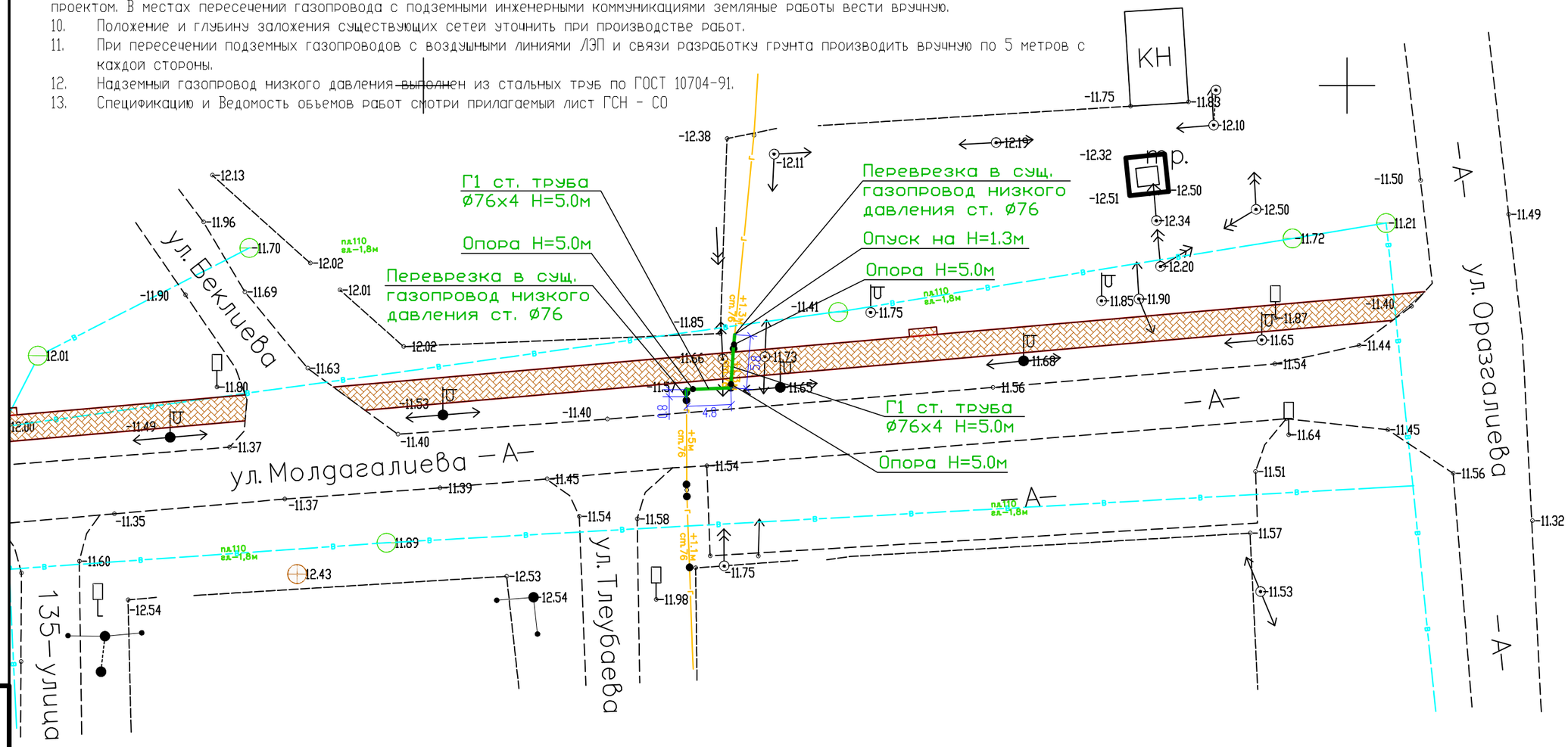
- Г — Г — *Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- Г1 — *Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- *Газопровод на опоре*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	16	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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

Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникации и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечении газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

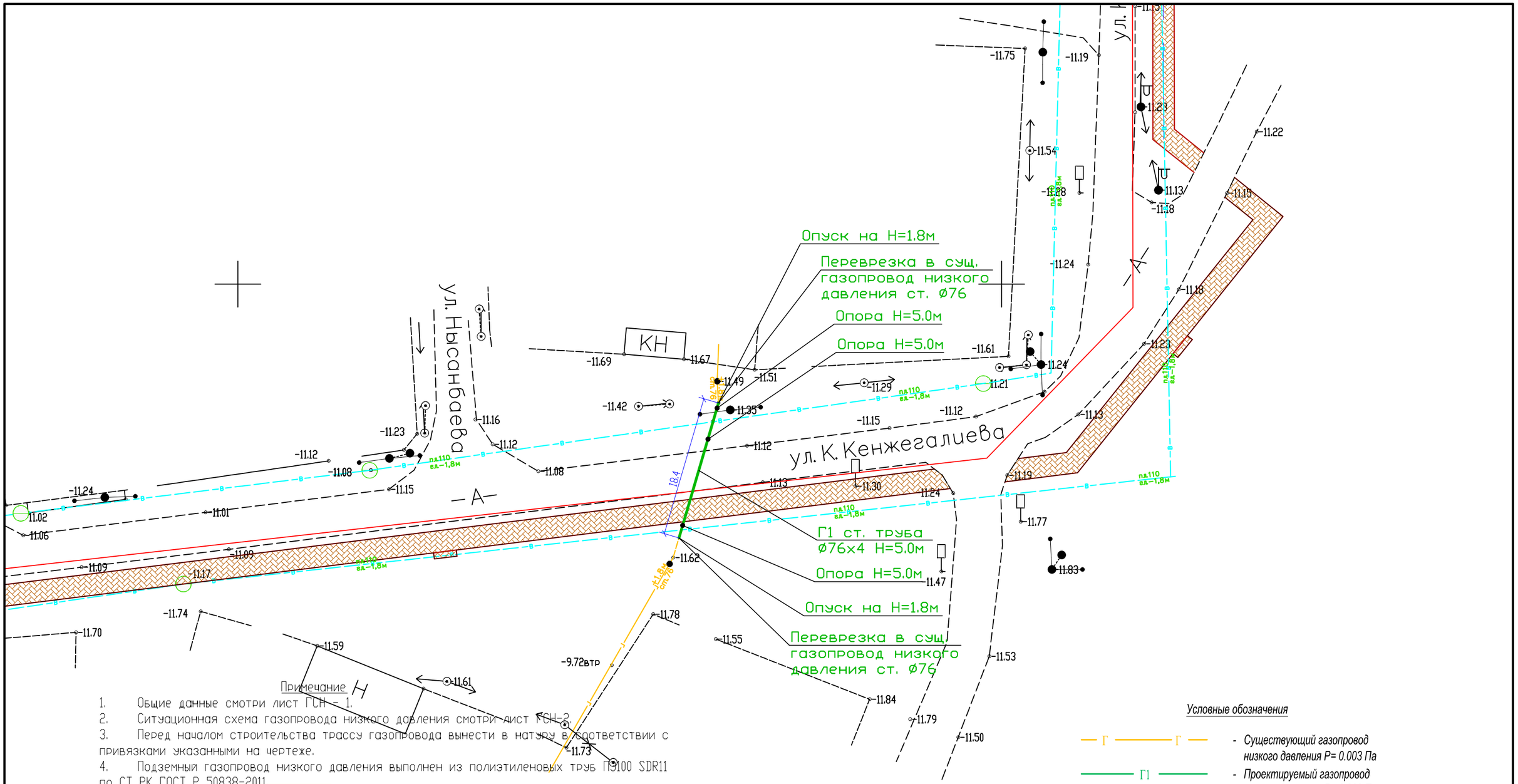


Условные обозначения

- Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Газопровод на опоре

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М					РП	17	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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



Примечание

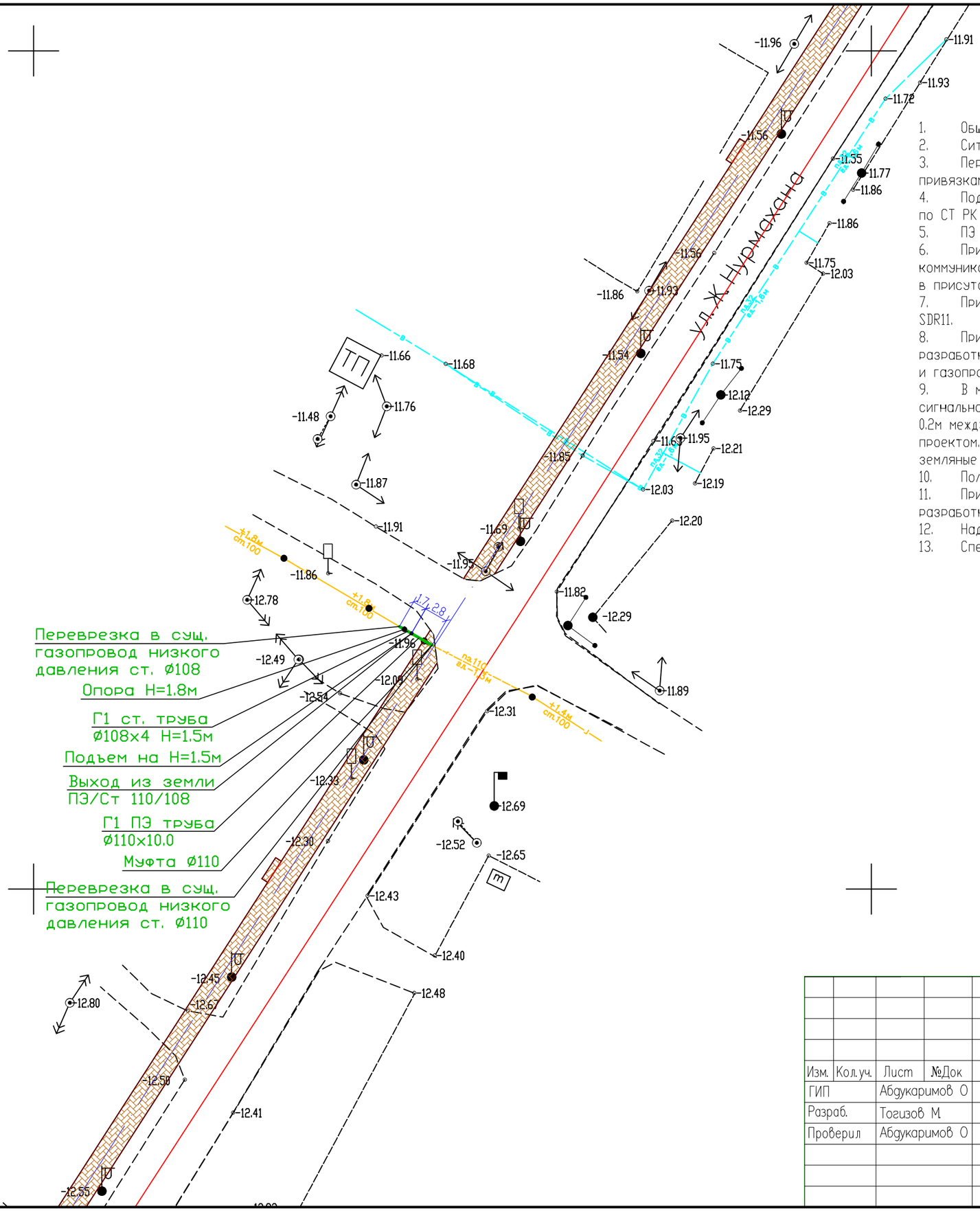
1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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 пересечении газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Газопровод на опоре

						030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата			
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М					РП	18	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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



Примечание

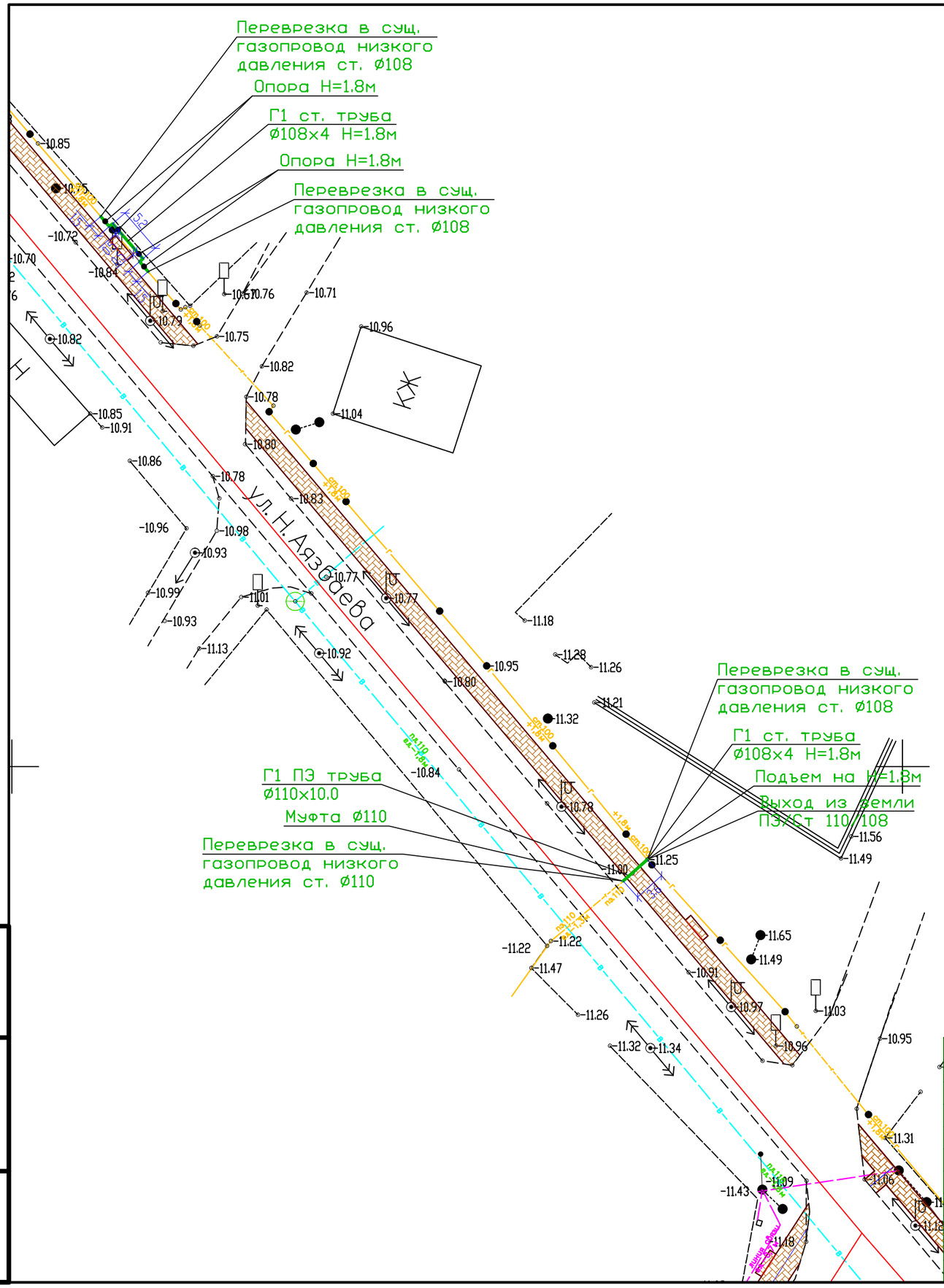
1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — *Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- Г1 — *Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- *Газопровод на опоре*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	19	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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



Примечание

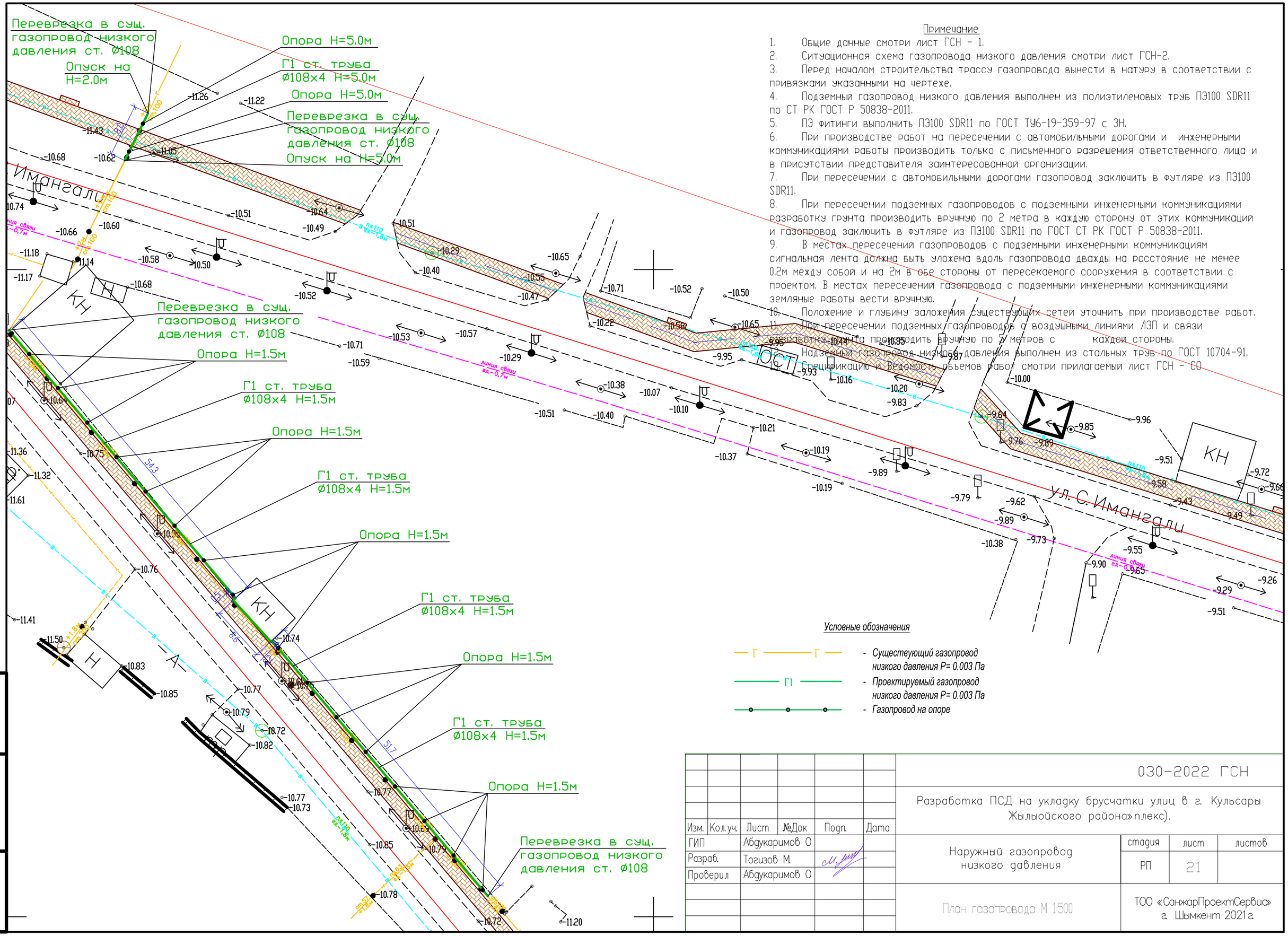
1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — *Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- Г1 — *Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- *Газопровод на опоре*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	20	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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



Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

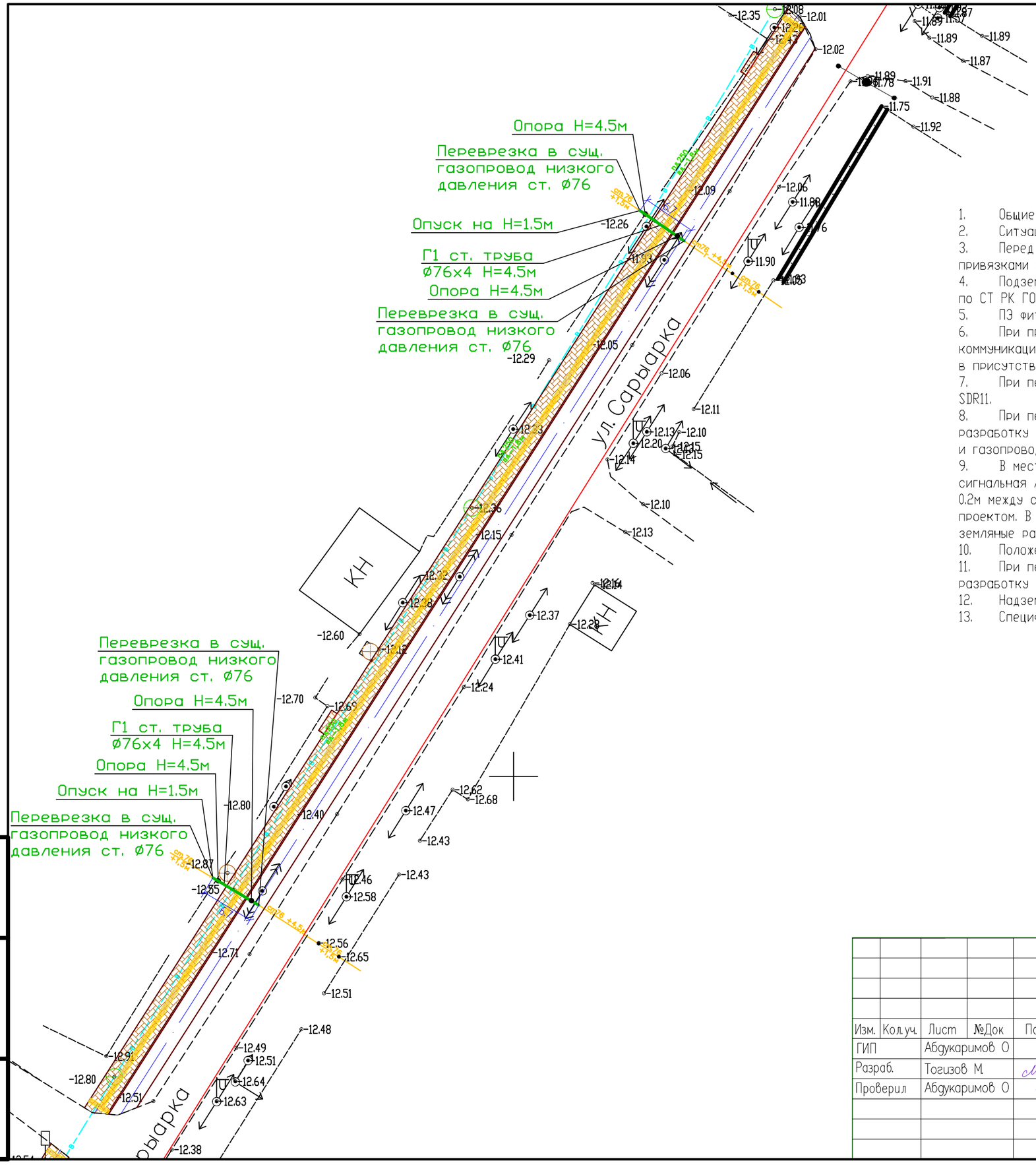
Спецификацию и ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па
- Газопровод на опоре

						030-2022 ГСН		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	21	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

Инв№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв№



Примечание

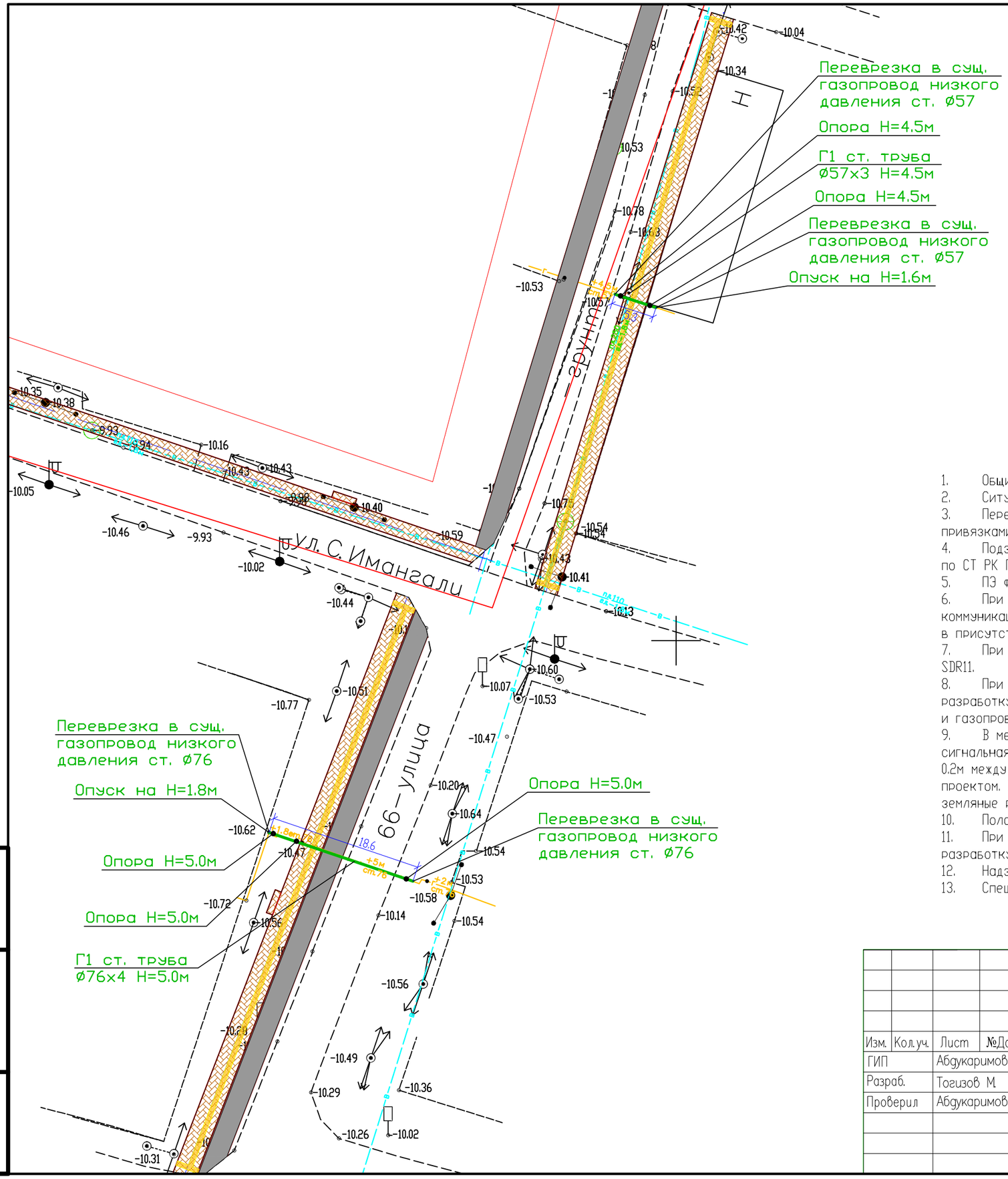
1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — *Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- Г1 — *Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- *Газопровод на опоре*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М					РП	22	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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



Условные обозначения

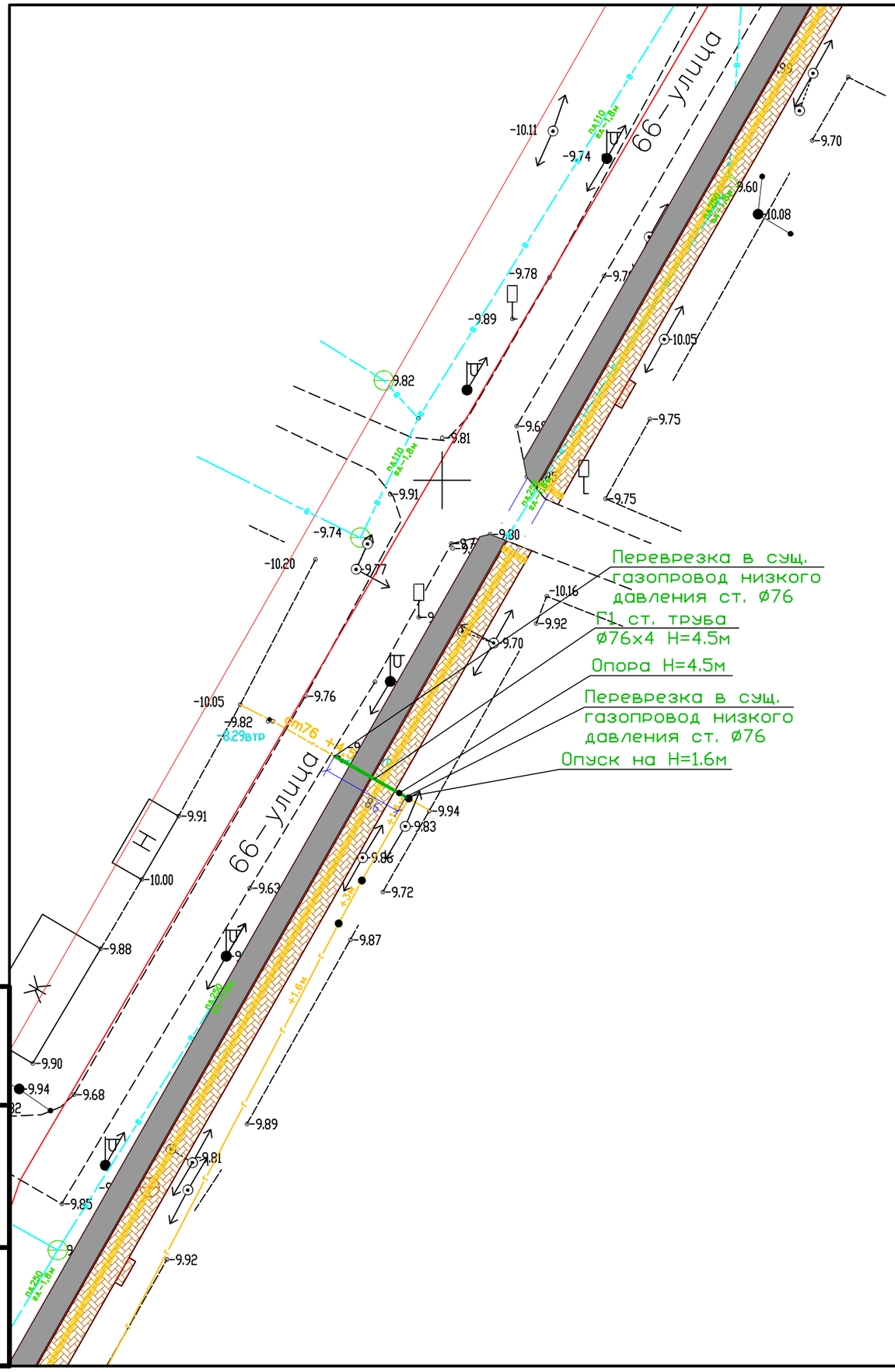
- Г — Г — *Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- Г1 — *Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- *Газопровод на опоре*

Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН – 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН – СО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	23	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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



Примечание

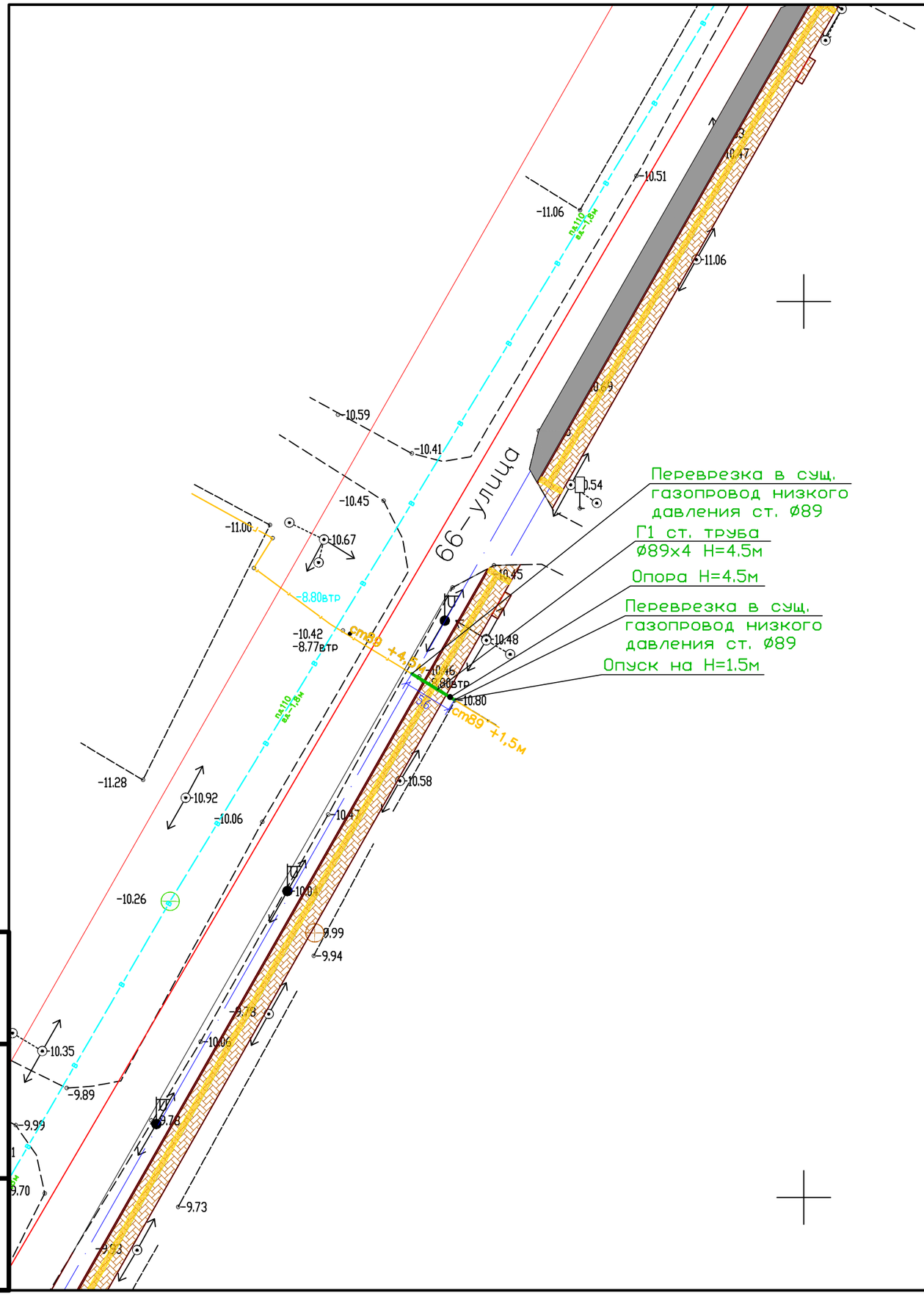
1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — *Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- Г1 — *Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- *Газопровод на опоре*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН			
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).			
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	24	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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



Примечание

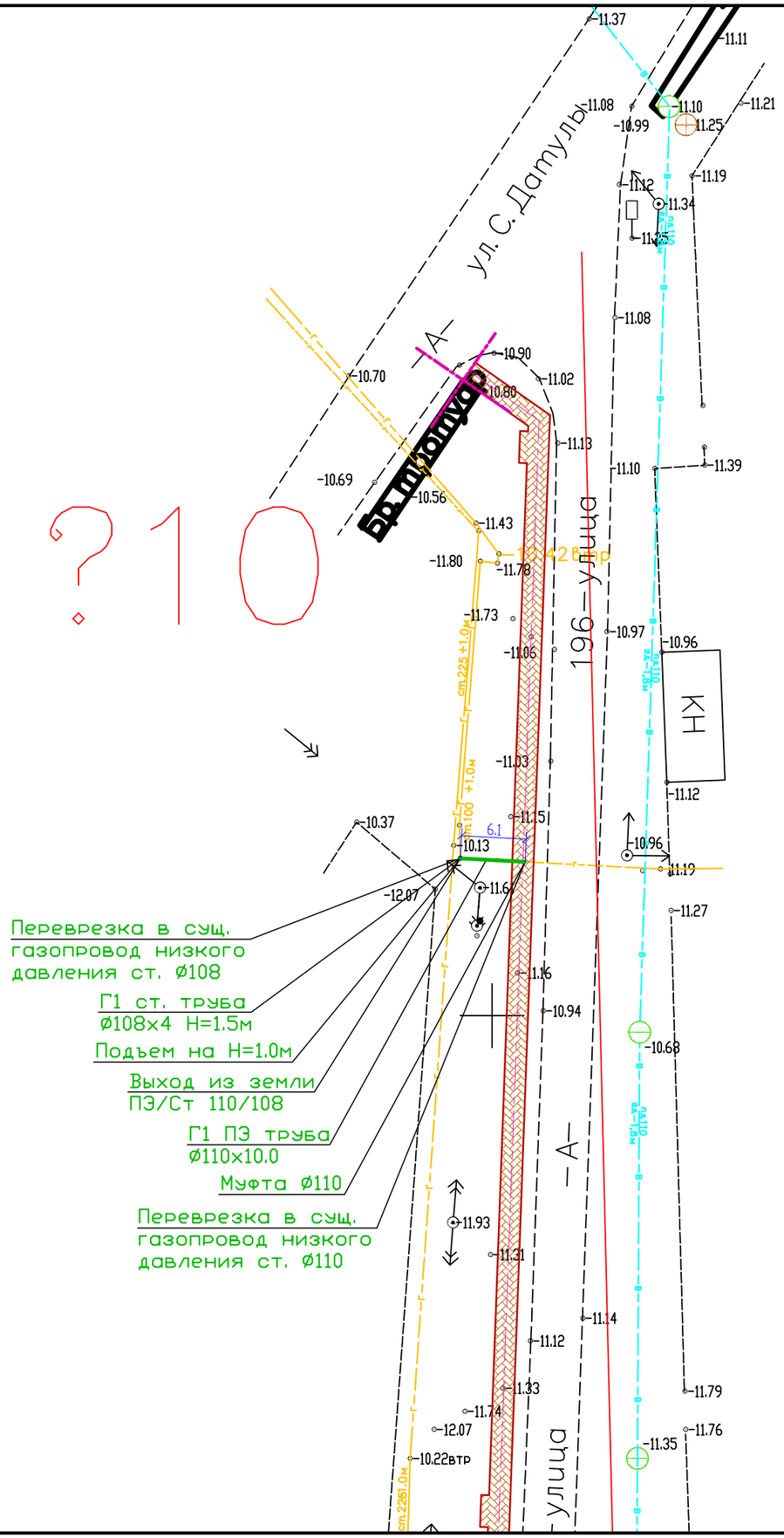
1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникации и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечении газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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 пересечении газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

Условные обозначения

- Г — Г — *Существующий газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- Г1 — *Проектируемый газопровод низкого давления Р= 0.003 Па*
- *Газопровод на опоре*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	25	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газапровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

Взам.N | Подп. и дата | Инв.N подл.



Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН - 1.
2. Ситуационная схема газопровода низкого давления смотри лист ГСН-2.
3. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
4. Подземный газопровод низкого давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
5. ПЭ фитинги выполнить ПЭ100 SDR11 по ГОСТ ТУ6-19-359-97 с ЗН.
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 пересечении с автомобильными дорогами газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11.
8. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций и газопровод заключить в футляре из ПЭ100 SDR11 по ГОСТ СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
9. В местах пересечении газопроводов с подземными инженерными коммуникациям 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.
10. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
11. При пересечении подземных газопроводов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
12. Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
13. Спецификацию и Ведомость объемов работ смотри прилагаемый лист ГСН - СО

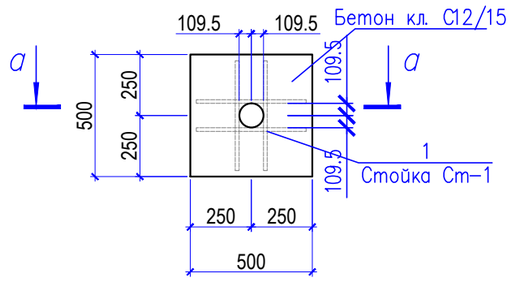
Условные обозначения

- Г — Г — Существующий газопровод низкого давления P= 0.003 Па
- Г1 — Проектируемый газопровод низкого давления P= 0.003 Па
- Газопровод на опоре

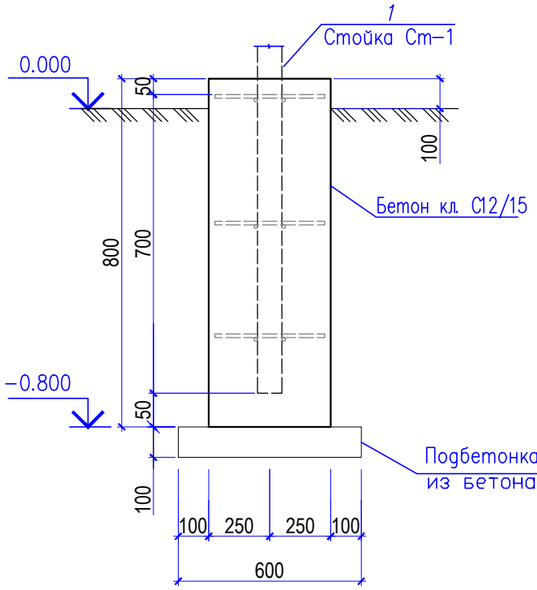
						030-2022 ГСН			
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата				
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	26	
Проверил		Абдукаримов О							
						План газопровода М 1:500	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2021г.		

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

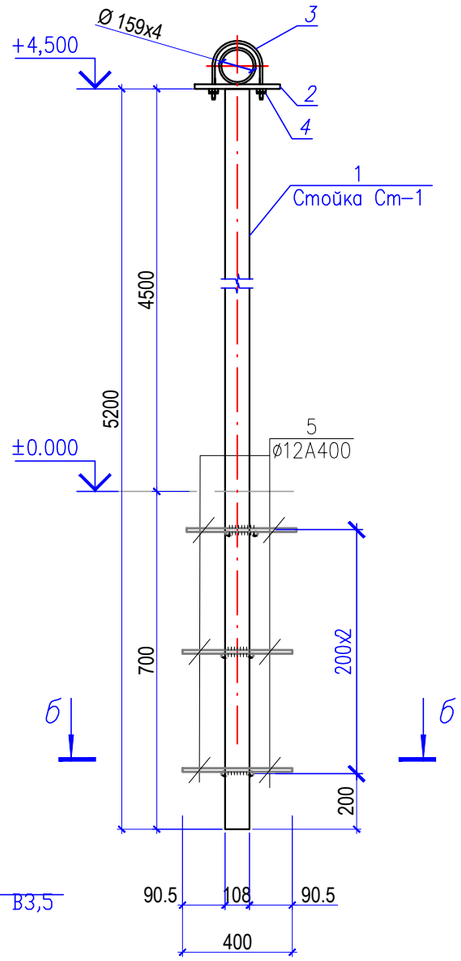
Фундамент монолитный Фм-1



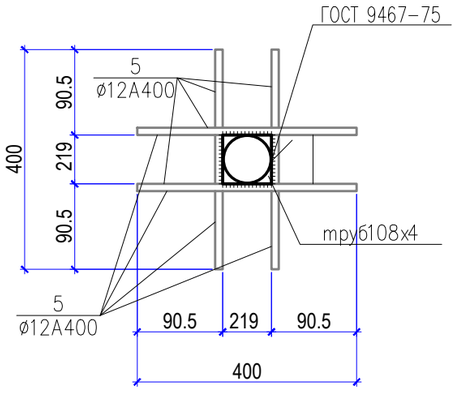
а – а



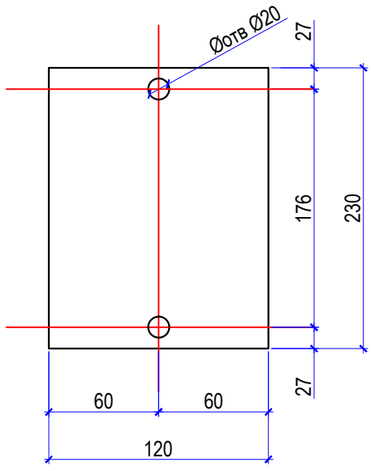
Стойка Ст-1



б – б



Поз. 3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Фундамент Фм-1	10		
		Материалы:			
		Бетон с маркой С12/15 (В15) F100 W4 м3	0.2		
		Подбетонка из бетона кл. В3.5 м3	0.05		
		Стойка Ст-1	10		
1	ГОСТ 10704-91	Труба ø108х4 L=5200	1	53.40	53.40
2	СП РК EN 1993-1-10:2005/2011	Лист-230х120х4	1	0.87	0.87
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 176	1	0.827	0.827
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М16	2	0.04	0.08
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=400	12	0.36	4.32

Данный лист см. совместно с листами АС-4

1. Расход материалов учтено на один стойку
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК EN 1992-1-1:2004
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет неоговоренных швов h=6мм.
5. Степень очистки поверхности стальных конструкций – II по ГОСТ 9.402-2004
6. Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СП РК 2.01-101-2013"Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску производить двумя слоями эмали ПФ -1189-2 слоя (толщина 50-60мкм) по грунтовке ГФ-020 – 1 слой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
ГИП		Абдукаримов О			
Разраб.		Тогизов М.			
Проверил		Абдукаримов О			

030-2022 ГСН

Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).

Наружный газопровод низкого давления

стадия	лист	листов
РП	27	

Фундамент монолитный Фм-1
Стойка Ст-1.
Спецификация материалов

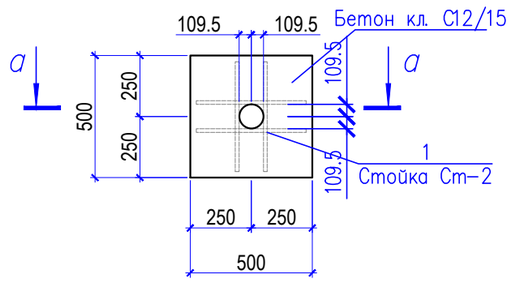
ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2022г.

Взам. инв. №

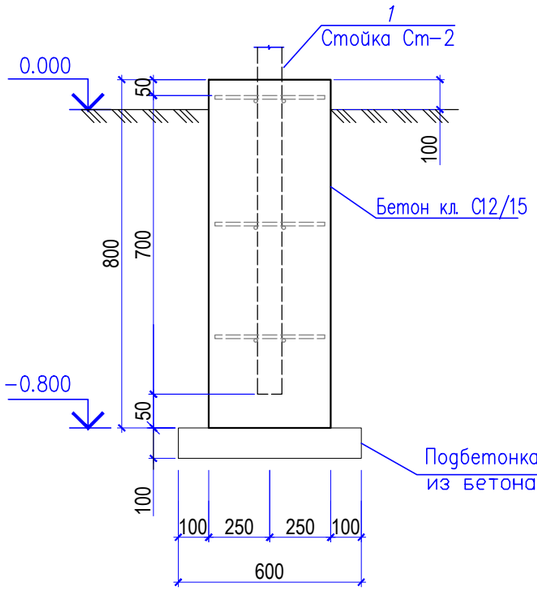
Подпись и дата

Инв. № подл.

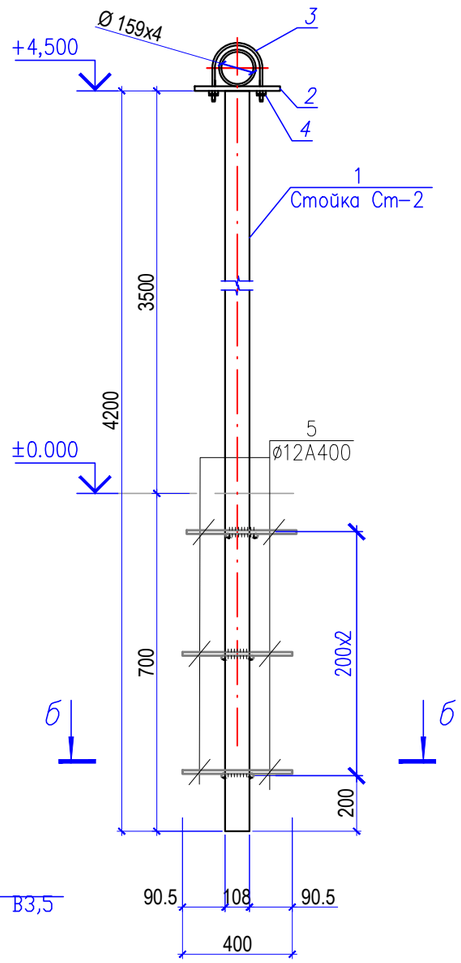
Фундамент монолитный Фм-2



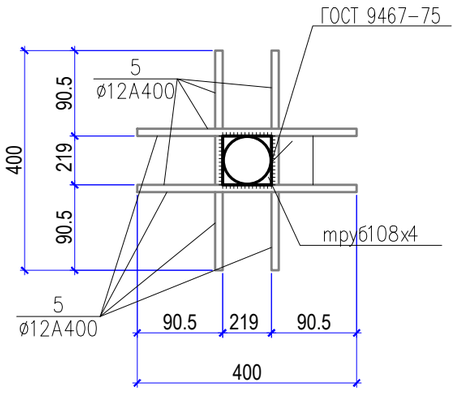
а – а



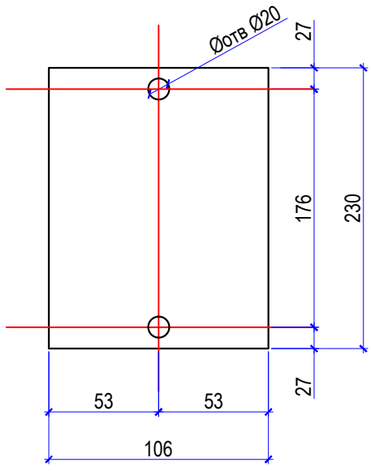
Стойка Ст-2



б – б



Поз. 3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Фундамент Фм-2	2		
		Материалы:			
		Бетон с маркой С12/15 (В15) F100 W4 м3	0.2		
		Подбетонка из бетона кл. В3.5 м3	0.05		
		Стойка Ст-2	2		
1	ГОСТ 10704-91	Труба ø108х4 L=4200	1	43.09	43.09
2	СП РК EN 1993-1-10:2005/2011	Лист-230х106х4	1	0.77	0.77
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 176	1	0.827	0.827
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М16	2	0.04	0.08
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=400	12	0.36	4.32

Данный лист см. совместно с листами АС-4

1. Расход материалов учтено на один стойку
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК EN 1992-1-1:2004
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет неоговоренных швов h=6мм.
5. Степень очистки поверхности стальных конструкций – II по ГОСТ 9.402-2004
6. Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СП РК 2.01-101-2013"Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску производить двумя слоями эмали ПФ -1189-2 слоя (толщина 50-60мкм) по грунтовке ГФ-020 – 1 слой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
ГИП		Абдукаримов О			
Разраб.		Тогизов М.			
Проверил		Абдукаримов О			

030-2022 ГСН

Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).

Наружный газопровод низкого давления

стадия	лист	листов
РП	28	

Фундамент монолитный Фм-2
Стойка Ст-2.
Спецификация материалов

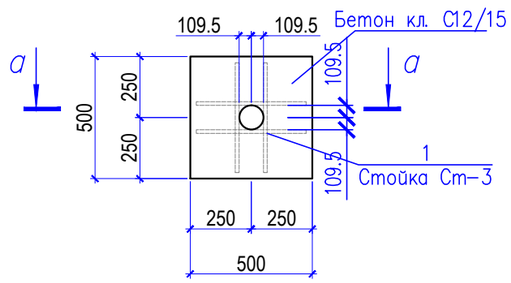
ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2022г.

Взам. инв. №

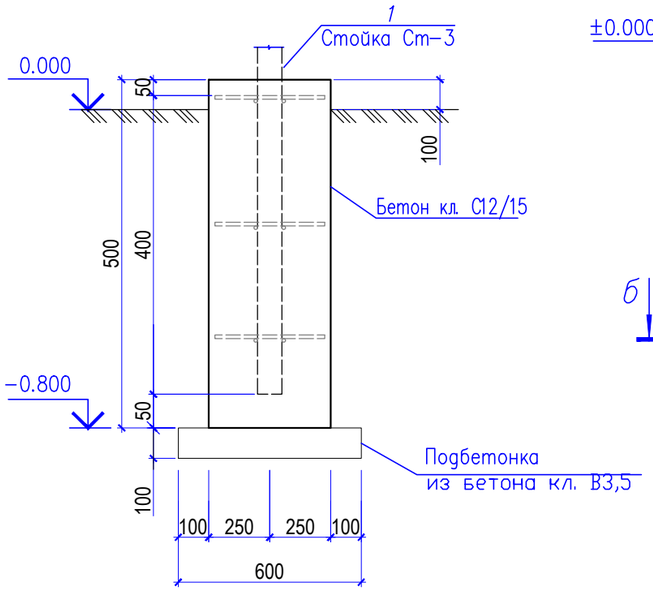
Подпись и дата

Инв. № подл.

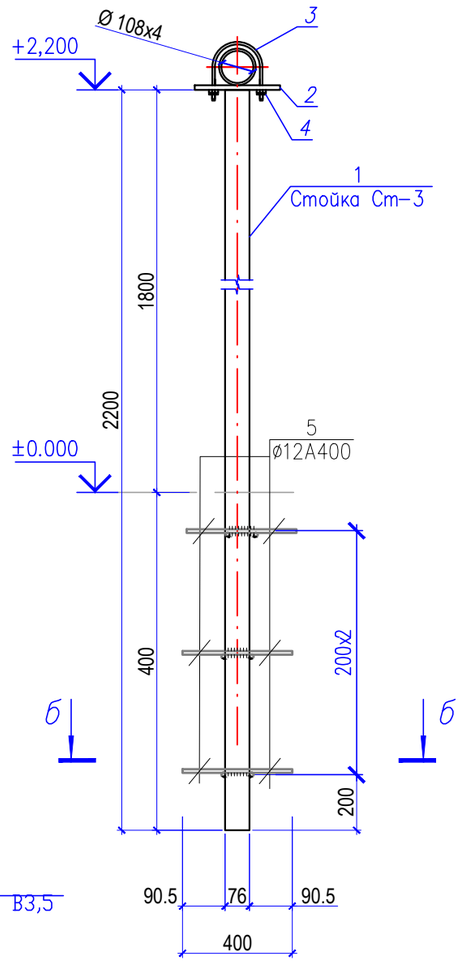
Фундамент монолитный Фм-3



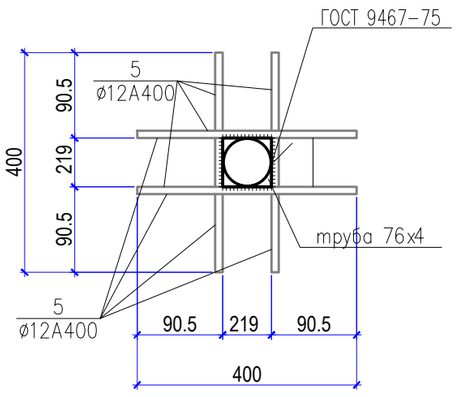
а – а



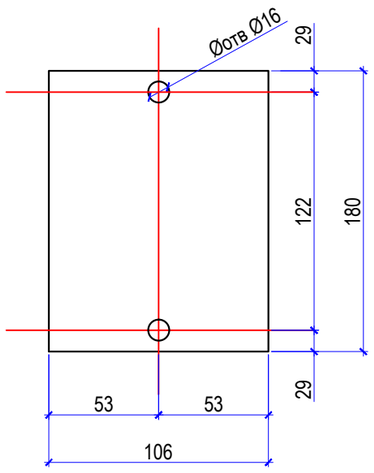
Стойка Ст-3



б – б



Поз. 3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Фундамент Фм-3	28		
		Материалы:			
		Бетон с маркой С12/15 (В15) F100 W4 м3	0.13		
		Подбетонка из бетона кл. В3.5 м3	0.05		
		Стойка Ст-3	28		
1	ГОСТ 10704-91	Труба ø76х4 L=2200	1	15.62	15.62
2	СП РК EN 1993-1-10:2005/2011	Лист-180х106х4	1	0.60	0.60
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 122	1	0.326	0.326
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М12	2	0.02	0.04
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=400	12	0.36	4.32

Данный лист см. совместно с листами АС-4

1. Расход материалов учтено на один стойку
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК EN 1992-1-1:2004
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет неоговоренных швов h=6мм.
5. Степень очистки поверхности стальных конструкций – II по ГОСТ 9.402-2004
6. Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СП РК 2.01-101-2013"Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску производить двумя слоями эмали ПФ -1189-2 слоя (толщина 50-60мкм) по грунтовке ГФ-020 – 1 слой.

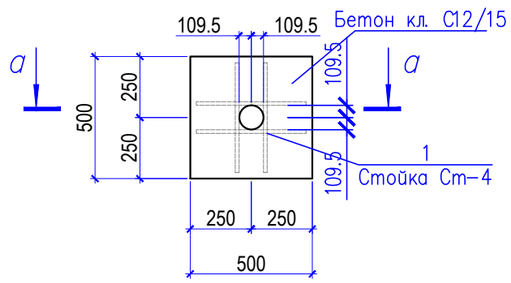
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	29	
Проверил		Абдукаримов О				Фундамент монолитный Фм-3 Стойка Ст-3. Спецификация материалов	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2022г.		

Взам. инв. №

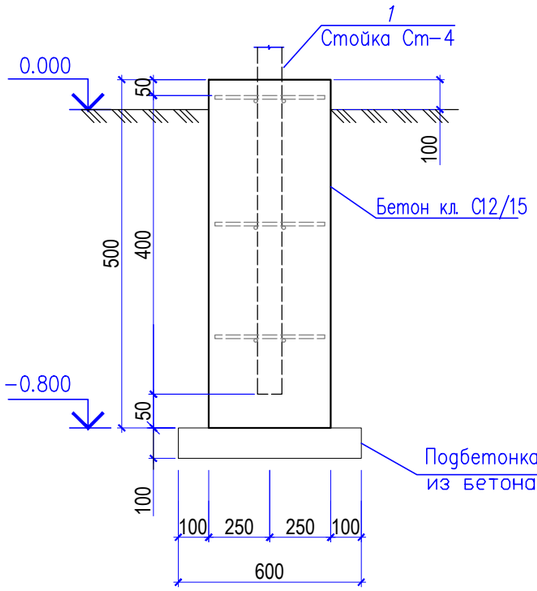
Подпись и дата

Инв. № подл.

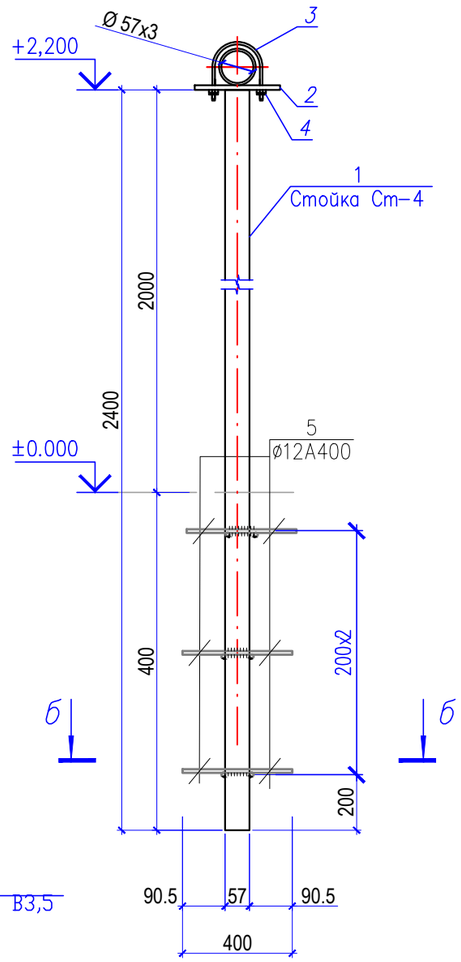
Фундамент монолитный Фм-4



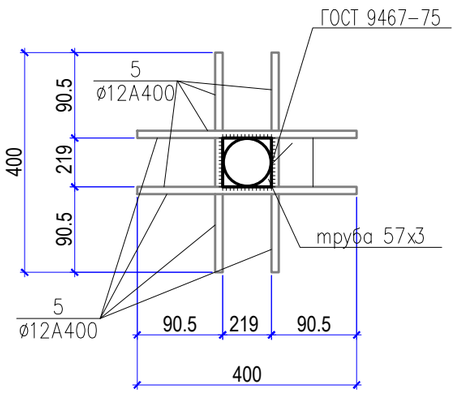
а – а



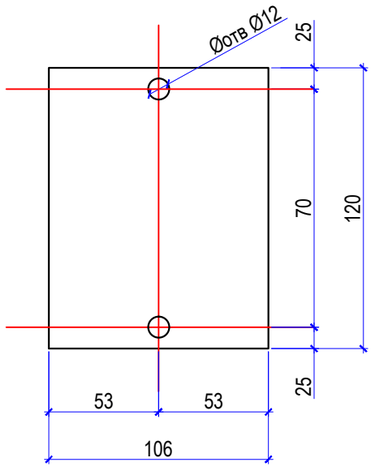
Стойка Ст-4



б – б



Поз. 3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Фундамент Фм-4	6		
		Материалы:			
		Бетон с маркой С12/15 (В15) F100 W4 м3	0.13		
		Подбетонка из бетона кл. В3.5 м3	0.05		
		Стойка Ст-4	6		
1	ГОСТ 10704-91	Труба ø57х3 L=2400	1	9.6	9.6
2	СП РК EN 1993-1-10:2005/2011	Лист-120х106х4	1	0.40	0.40
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 70	1	0.141	0.141
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М10	2	0.01	0.02
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=400	12	0.36	4.32

Данный лист см. совместно с листами АС-4

1. Расход материалов учтено на один стойку
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК EN 1992-1-1:2004
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет неоговоренных швов h=6мм.
5. Степень очистки поверхности стальных конструкций – II по ГОСТ 9.402-2004
6. Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СП РК 2.01-101-2013"Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску производить двумя слоями эмали ПФ -1189-2 слоя (толщина 50-60мкм) по грунтовке ГФ-020 – 1 слой.

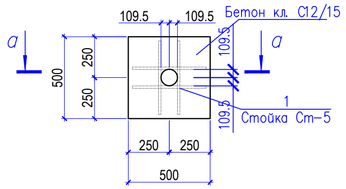
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	30	
Проверил		Абдукаримов О				Фундамент монолитный Фм-4 Стойка Ст-4. Спецификация материалов	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2022г.		

Взам. инв. №

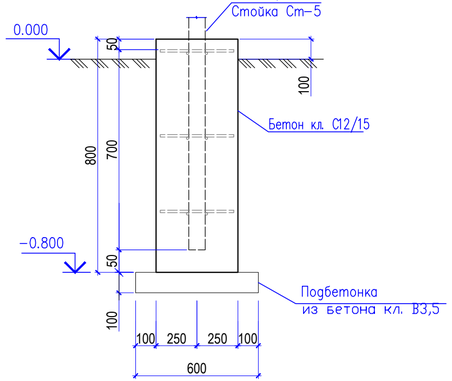
Подпись и дата

Инв. № подл.

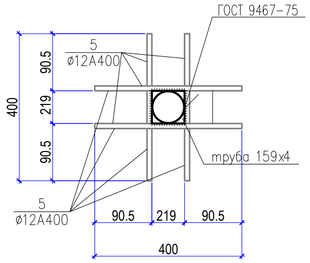
Фундамент монолитный Фм-5



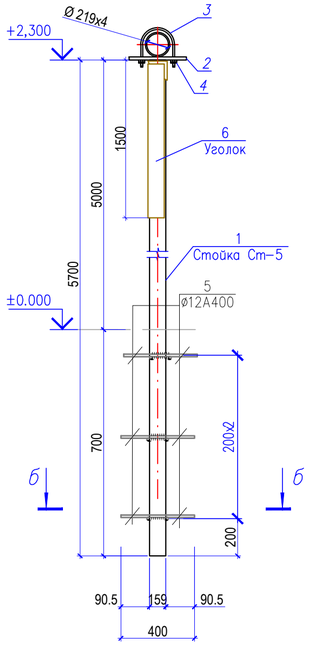
а – а



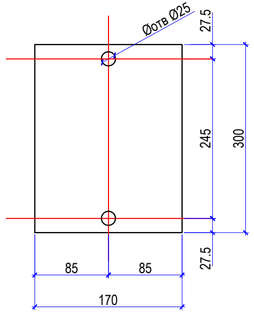
б – б

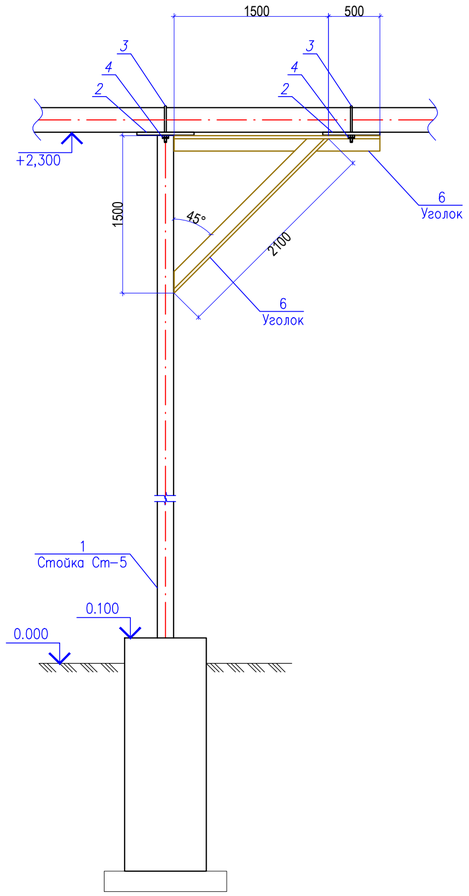


Стойка Ст-5



Поз. 3





Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Фундамент Фм-5	2		
		Материалы:			
		Бетон с маркой С12/15 (В15) F100 W4 м3	0.2		
		Подбетонка из бетона кл. В3.5 м3	0.05		
		Стойка Ст-5	2		
1	ГОСТ 10704-91	Труба ø159х4 L=5700	1	87.153	87.153
2	СП РК EN 1993-1-10:2005/2011	Лист-300х170х4	2	1.60	3.20
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 245	2	1.776	3.55
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М20	4	0.08	0.32
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=400	12	0.36	4.32
6	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{100х100х6.5-А\ ГОСТ\ 8509-93}{09Г2\ ГОСТ\ 19281-89}$ L=4100	1	41.25	41.25

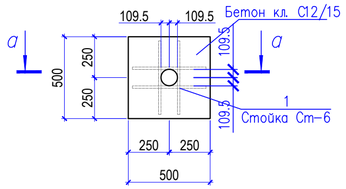
Данный лист см. совместно с листами АС-4

1. Расход материалов учтено на один стойку
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК EN 1992-1-1:2004
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет неоговоренных швов h=6мм.
5. Степень очистки поверхности стальных конструкций – II по ГОСТ 9.402-2004
6. Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СП РК 2.01-101-2013"Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску производить двумя слоями эмали ПФ -1189-2 слоя (толщина 50-60мкм) по грунтовке ГФ-020 – 1 слой.

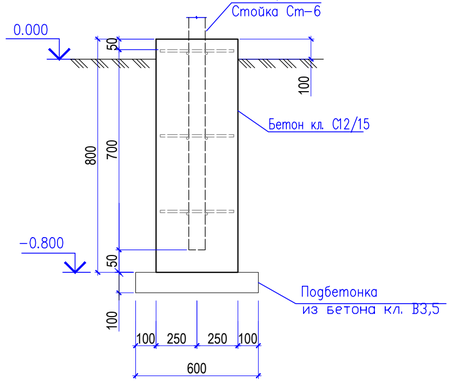
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	31	
Проверил		Абдукаримов О				Фундамент монолитный Фм-5 Стойка Ст-5. (с укосиной) Спецификация материалов	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2022г.	

Взам.инв.N	подп. и дата	инвN подл.

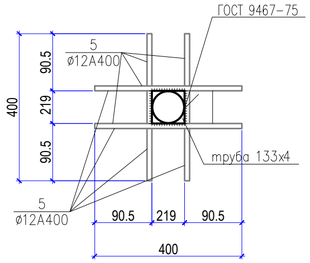
Фундамент монолитный Фм-6



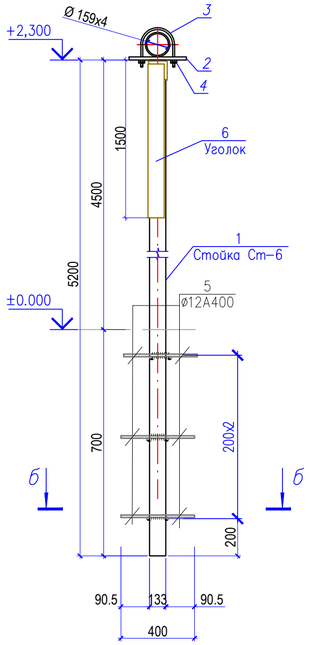
а – а



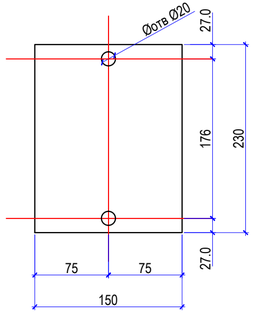
б – б

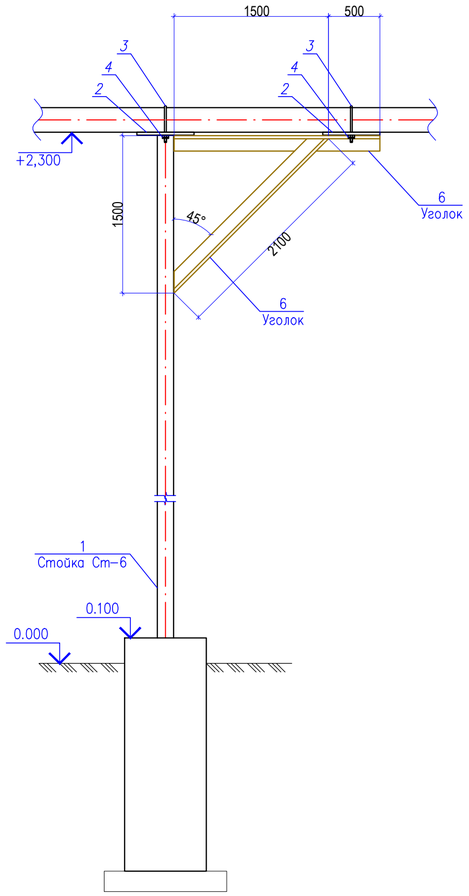


Стойка Ст-6



Поз. 3





Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Фундамент Фм-6	2		
		Материалы:			
		Бетон с маркой С12/15 (В15) F100 W4 м3	0.2		
		Подбетонка из бетона кл. В3.5 м3	0.05		
		Стойка Ст-6	2		
1	ГОСТ 10704-91	Труба ø133х4 L=5200	1	66.20	66.20
2	СП РК EN 1993-1-10:2005/2011	Лист-230х150х4	2	1.10	2.20
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 176	2	0.827	1.654
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М16	4	0.04	0.16
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=400	12	0.36	4.32
6	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{100х100х6.5-А\ ГОСТ\ 8509-93}{09Г2\ ГОСТ\ 19281-89}$ L=4100	1	41.25	41.25

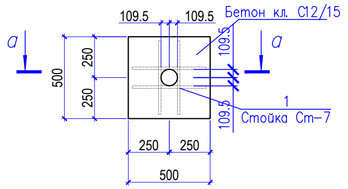
Данный лист см. совместно с листами АС-4

1. Расход материалов учтено на один стойку
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК EN 1992-1-1:2004
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет неоговоренных швов h=6мм.
5. Степень очистки поверхности стальных конструкций – II по ГОСТ 9.402-2004
6. Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СП РК 2.01-101-2013"Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску производить двумя слоями эмали ПФ -1189-2 слоя (толщина 50-60мкм) по грунтовке ГФ-020 – 1 слой.

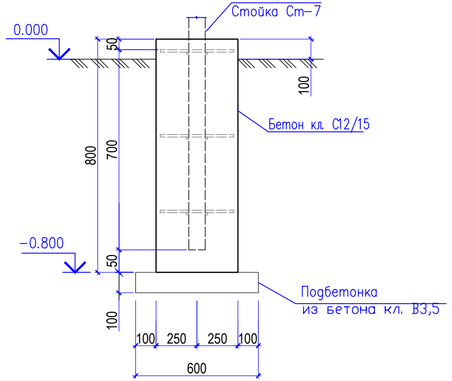
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	32	
Проверил		Абдукаримов О				Фундамент монолитный Фм-6 Стойка Ст-6. (с укосиной) Спецификация материалов	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2022г.	

Взам.инв.N	подп. и дата	инвN подл.

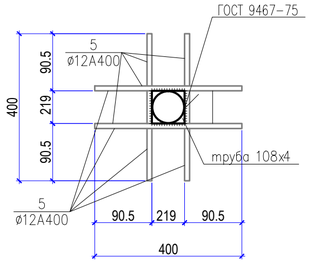
Фундамент монолитный Фм-7



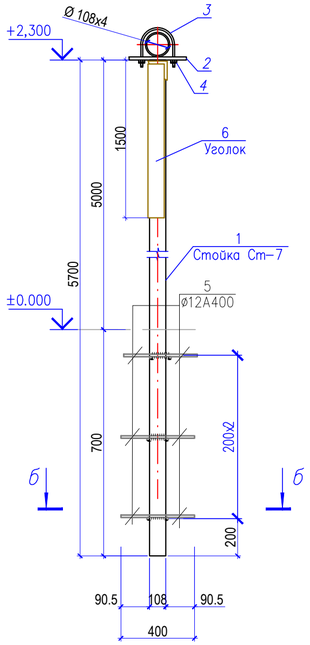
а – а



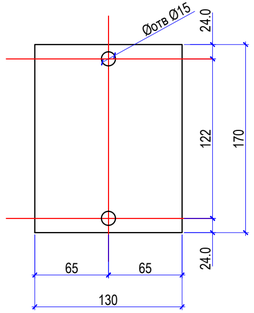
б – б

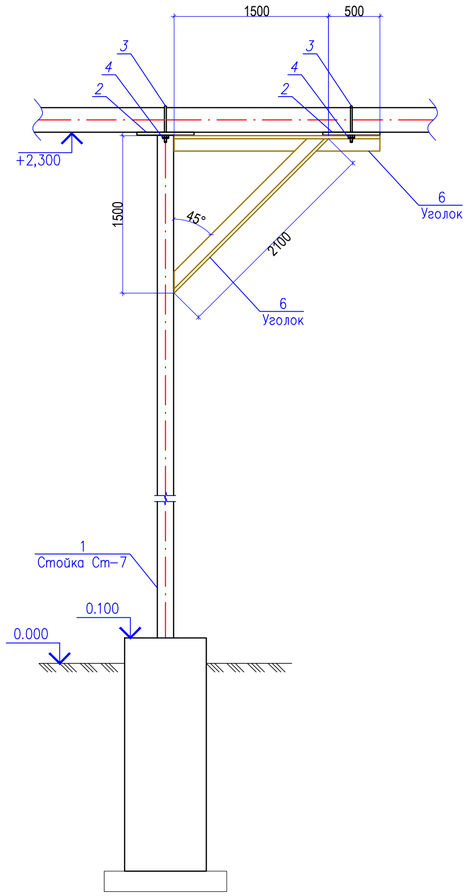


Стойка Ст-7



Поз. 3





Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Фундамент Фм-7	10		
		Материалы:			
		Бетон с маркой С12/15 (В15) F100 W4 м3	0.2		
		Подбетонка из бетона кл. В3.5 м3	0.05		
		Стойка Ст-7	10		
1	ГОСТ 10704-91	Труба ø108х4 L=5700	1	58.48	58.48
2	СП РК EN 1993-1-10:2005/2011	Лист-170х130х4	2	0.69	1.38
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 122	2	0.326	0.652
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М12	4	0.02	0.08
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=400	12	0.36	4.32
6	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{80х80х5.5-А\ ГОСТ\ 8509-93}{09Г2\ ГОСТ\ 19281-89}$ L=4100	1	27.80	27.80

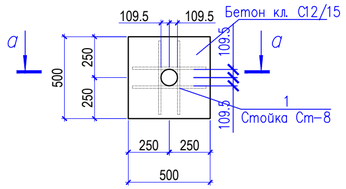
Данный лист см. совместно с листами АС-4

1. Расход материалов учтено на один стойку
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК EN 1992-1-1:2004
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет неоговоренных швов h=6мм.
5. Степень очистки поверхности стальных конструкций – II по ГОСТ 9.402-2004
6. Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СП РК 2.01-101-2013"Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску производить двумя слоями эмали ПФ -1189-2 слоя (толщина 50-60мкм) по грунтовке ГФ-020 – 1 слой.

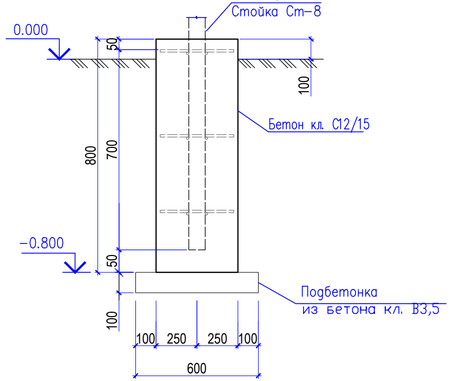
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН			
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).			
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	33	
Проверил		Абдукаримов О				Фундамент монолитный Фм-7 Стойка Ст-7. (с укосиной) Спецификация материалов	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2022г.		

Взам.инв.N	подп. и дата	инвN подл.

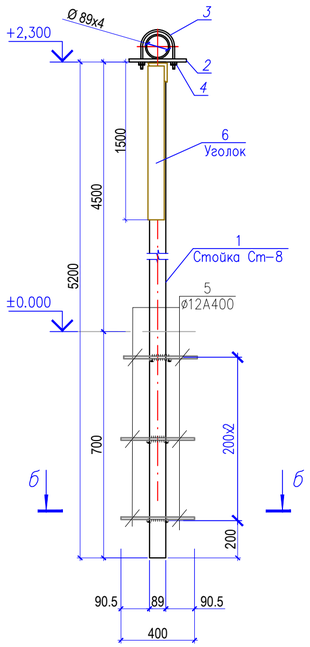
Фундамент монолитный Фм-8

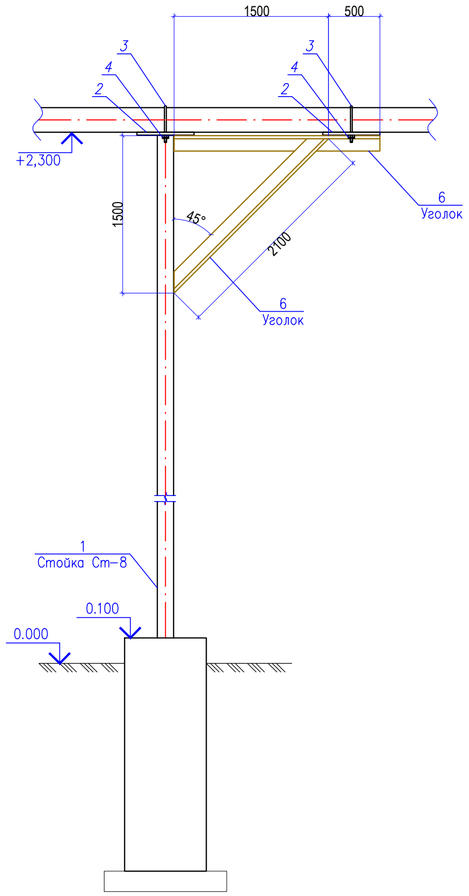


а – а

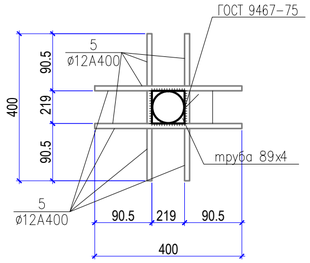


Стойка Ст-8

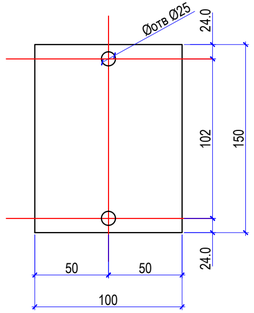




б – б



Поз. 3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Фундамент Фм-8	2		
		Материалы:			
		Бетон с маркой С12/15 (В15) F100 W4 м3	0.2		
		Подбетонка из бетона кл. В3.5 м3	0.05		
		Стойка Ст-8	2		
1	ГОСТ 10704-91	Труба Ø89х4 L=5200	1	43.58	66.20
2	СП РК EN 1993-1-10:2005/2011	Лист-170х130х4	2	0.69	1.38
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 102	2	0.278	0.556
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М12	4	0.02	0.08
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=400	12	0.36	4.32
6	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{80х80х5.5-А\ ГОСТ\ 8509-93}{09Г2\ ГОСТ\ 19281-89}$ L=4100	1	27.80	27.80

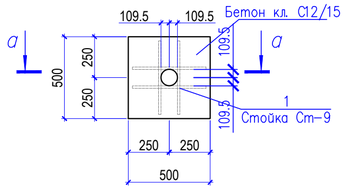
Данный лист см. совместно с листами АС-4

1. Расход материалов учтено на один стойку
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК EN 1992-1-1:2004
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет неоговоренных швов h=6мм.
5. Степень очистки поверхности стальных конструкций – II по ГОСТ 9.402-2004
6. Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СП РК 2.01-101-2013"Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску производить двумя слоями эмали ПФ -1189-2 слоя (толщина 50-60мкм) по грунтовке ГФ-020 – 1 слой.

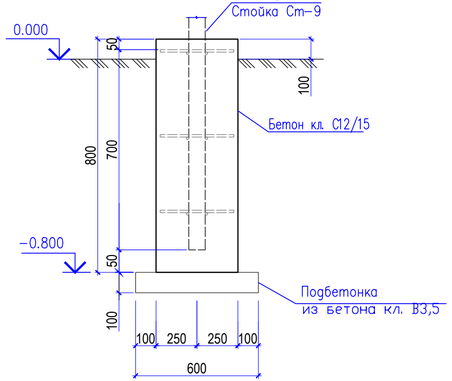
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН			
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).			
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	34	
Проверил		Абдукаримов О				Фундамент монолитный Фм-8 Стойка Ст-8. (с укосиной) Спецификация материалов	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2022г.		

Взам.инв.N	подп. и дата	инвN подл.

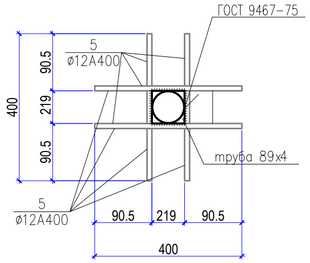
Фундамент монолитный Фм-9



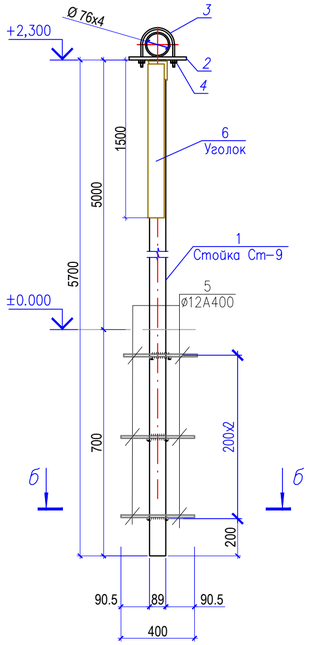
а – а



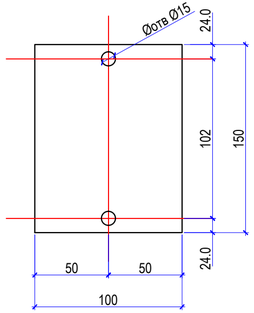
б – б

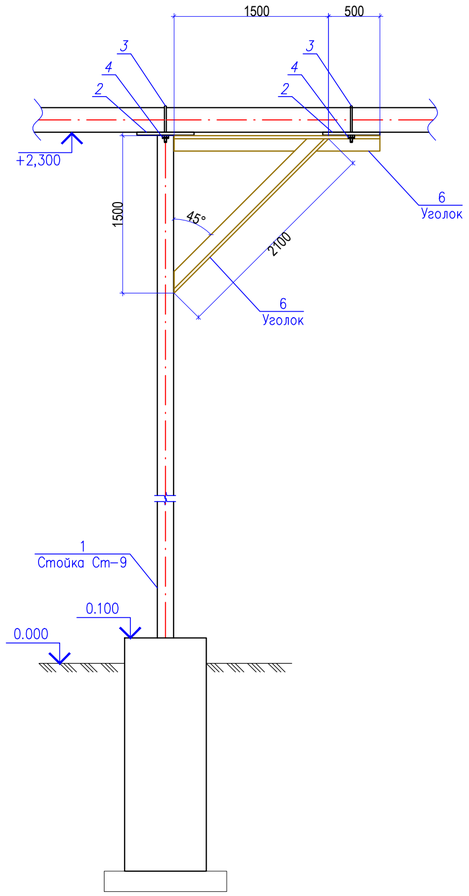


Стойка Ст-9



Поз. 3





Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Фундамент Фм-9	16		
		Материалы:			
		Бетон с маркой С12/15 (В15) F100 W4 м3	0.2		
		Подбетонка из бетона кл. В3.5 м3	0.05		
		Стойка Ст-9	16		
1	ГОСТ 10704-91	Труба ø89х4 L=5700	1	47.77	47.77
2	СП РК EN 1993-1-10:2005/2011	Лист-150х100х4	2	0.471	0.942
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 92	2	0.257	0.514
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М12	4	0.02	0.08
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=400	12	0.36	4.32
6	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{80х80х5.5-А\ ГОСТ\ 8509-93}{09Г2\ ГОСТ\ 19281-89}$ L=4100	1	27.80	27.80

Данный лист см. совместно с листами АС-4

1. Расход материалов учтено на один стойку
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК EN 1992-1-1:2004
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет неоговоренных швов h=6мм.
5. Степень очистки поверхности стальных конструкций – II по ГОСТ 9.402-2004
6. Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СП РК 2.01-101-2013"Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску производить двумя слоями эмали ПФ -1189-2 слоя (толщина 50-60мкм) по грунтовке ГФ-020 – 1 слой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
ГИП		Абдукаримов О			
Разраб.		Тогизов М.			
Проверил		Абдукаримов О			

030-2022 ГСН

Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).

Наружный газопровод низкого давления

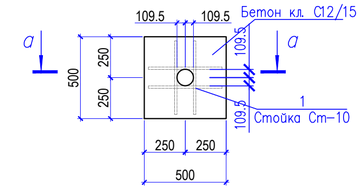
стадия	лист	листов
РП	35	

Фундамент монолитный Фм-9
Стойка Ст-9. (с укосиной)
Спецификация материалов

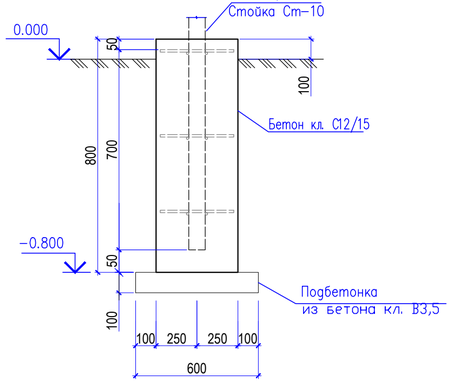
ТОО «СанжарПроектСервис»
г. Шымкент 2022г.

Взам.инв.N	подп. и дата	инвN подл.

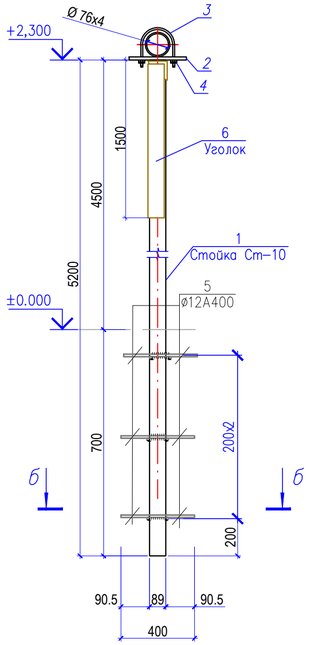
Фундамент монолитный Фм-10

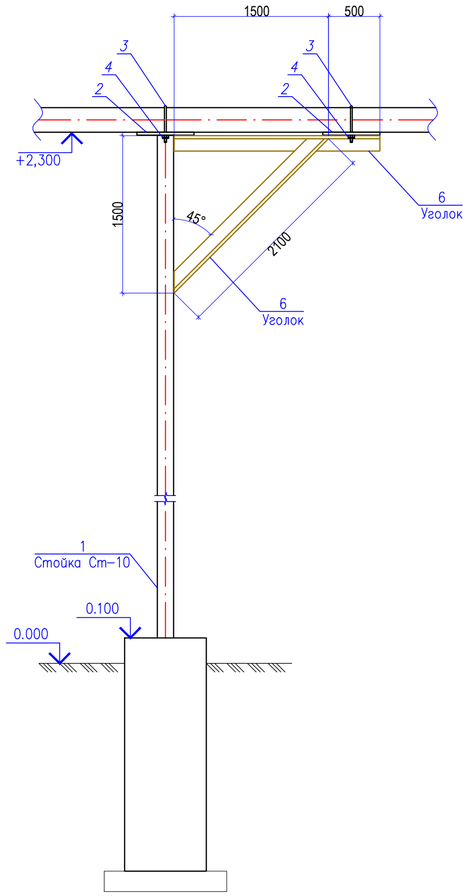


а – а

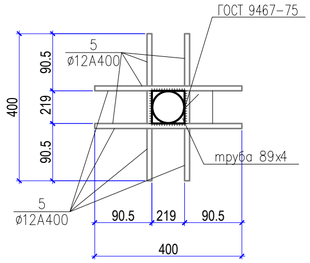


Стойка Ст-10

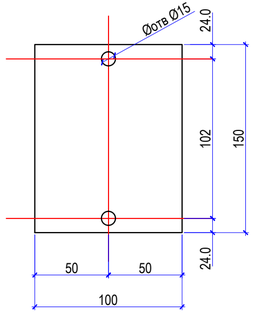




б – б



Поз. 3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Фундамент Фм-10	9		
		Материалы:			
		Бетон с маркой С12/15 (В15) F100 W4 м3	0.2		
		Подбетонка из бетона кл. В3.5 м3	0.05		
		Стойка Ст-10	9		
1	ГОСТ 10704-91	Труба ø89х4 L=5200	1	43.58	43.58
2	СП РК EN 1993-1-10:2005/2011	Лист-150х100х4	2	0.471	0.942
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 92	2	0.257	0.514
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М12	4	0.02	0.08
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=400	12	0.36	4.32
6	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{80х80х5.5-А\ ГОСТ\ 8509-93}{09Г2\ ГОСТ\ 19281-89}$ L=4100	1	27.80	27.80

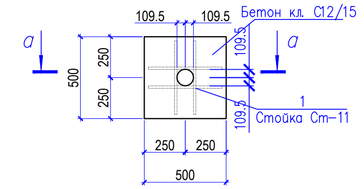
Данный лист см. совместно с листами АС-4

1. Расход материалов учтено на один стойку
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК EN 1992-1-1:2004
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет неоговоренных швов h=6мм.
5. Степень очистки поверхности стальных конструкций – II по ГОСТ 9.402-2004
6. Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СП РК 2.01-101-2013"Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску производить двумя слоями эмали ПФ -1189-2 слоя (толщина 50-60мкм) по грунтовке ГФ-020 – 1 слой.

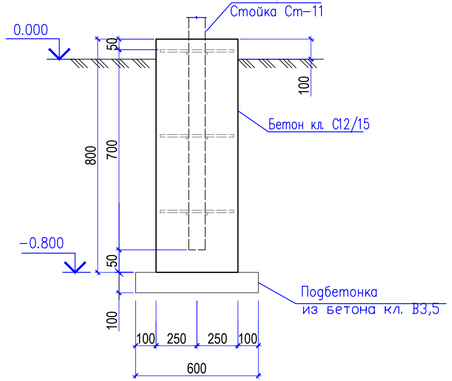
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	36	
Проверил		Абдукаримов О				Фундамент монолитный Фм-10 Стойка Ст-10. (с укосиной) Спецификация материалов	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2022г.	

Взам.инв.N	подп. и дата	инвN подл.

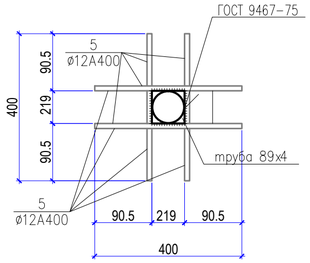
Фундамент монолитный Фм-11



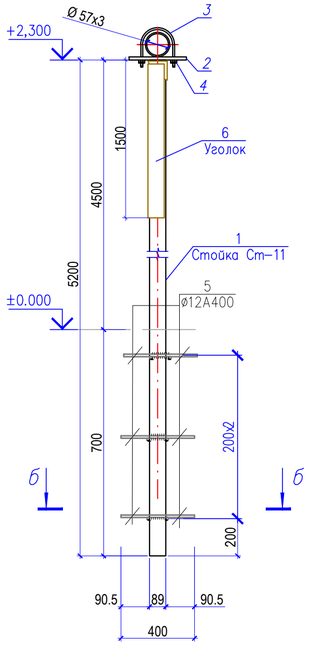
а – а



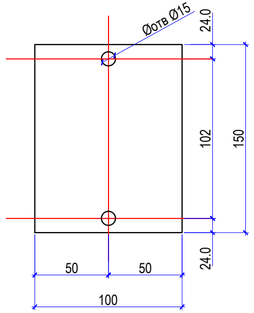
б – б

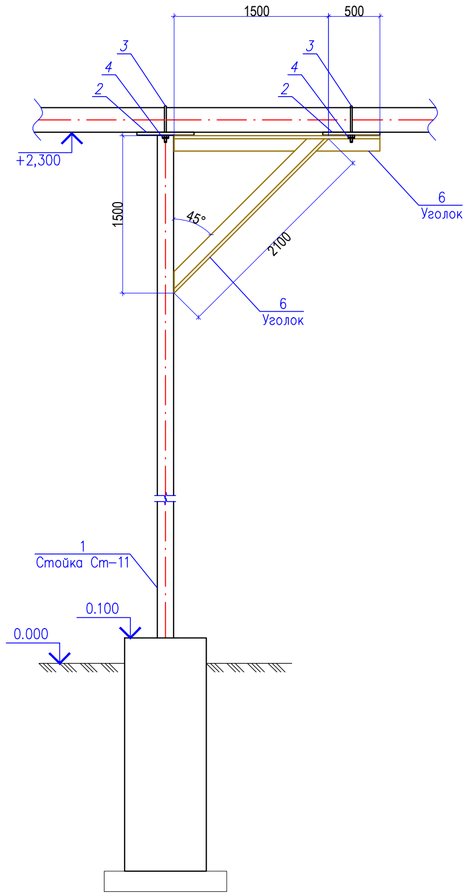


Стойка Ст-11



Поз. 3





Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеч.
		Фундамент Фм-11	10		
		Материалы:			
		Бетон с маркой С12/15 (В15) F100 W4 м3	0.2		
		Подбетонка из бетона кл. В3.5 м3	0.05		
		Стойка Ст-11	10		
1	ГОСТ 10704-91	Труба ø89х4 L=5200	1	43.58	43.58
2	СП РК EN 1993-1-10:2005/2011	Лист-150х100х4	2	0.471	0.942
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 70	2	0.141	0.282
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М10	4	0.01	0.04
5	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=400	12	0.36	4.32
6	ГОСТ 8509-93	Уголок $\frac{80х80х5.5-А\ ГОСТ\ 8509-93}{09Г2\ ГОСТ\ 19281-89}$ L=4100	1	27.80	27.80

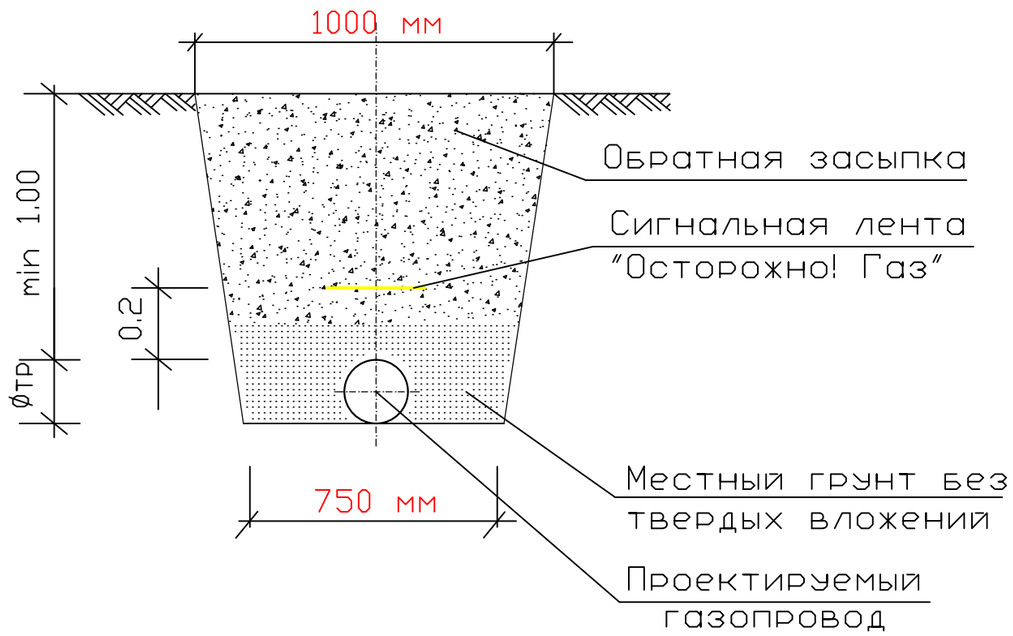
Данный лист см. совместно с листами АС-4

1. Расход материалов учтено на один стойку
2. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК EN 1992-1-1:2004
3. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет неоговоренных швов h=6мм.
5. Степень очистки поверхности стальных конструкций – II по ГОСТ 9.402-2004
6. Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СП РК 2.01-101-2013"Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии". Окраску производить двумя слоями эмали ПФ -1189-2 слоя (толщина 50-60мкм) по грунтовке ГФ-020 – 1 слой.

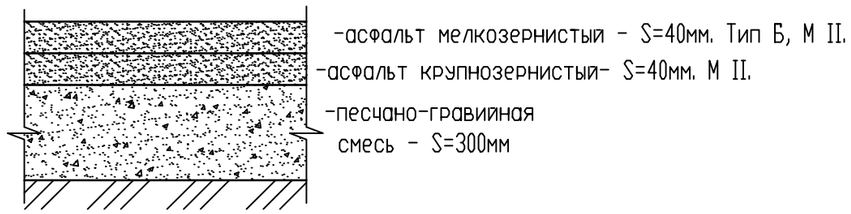
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	030-2022 ГСН			
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).			
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	37	
Проверил		Абдукаримов О				Фундамент монолитный Фм-11 Стойка Ст-11. (с укосиной) Спецификация материалов	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2022г.		

Взам.инв.N | подп. и дата | инвN подл.

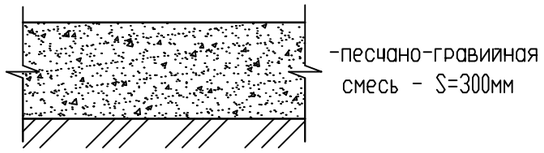
Сечение траншеи



Конструкция асфальтового покрытия



Конструкция гравийного покрытия

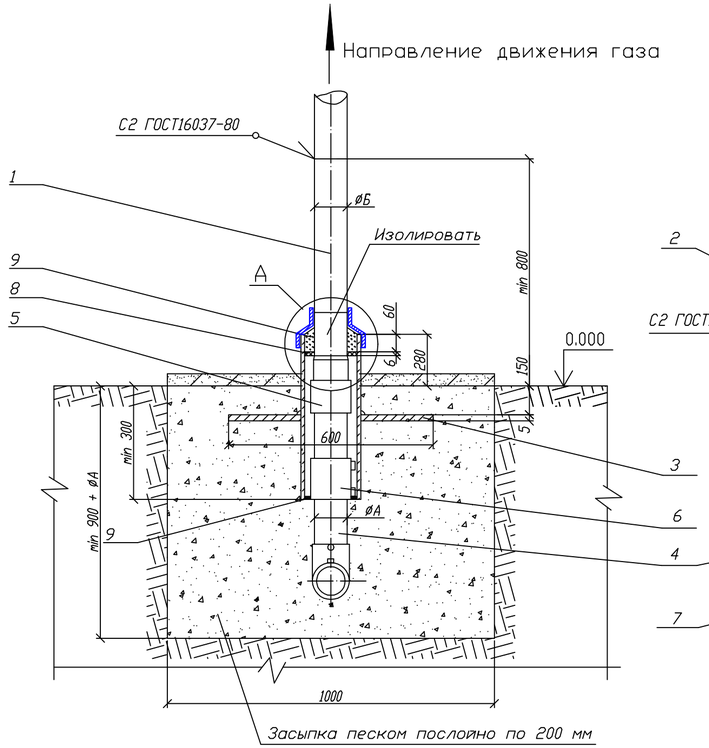


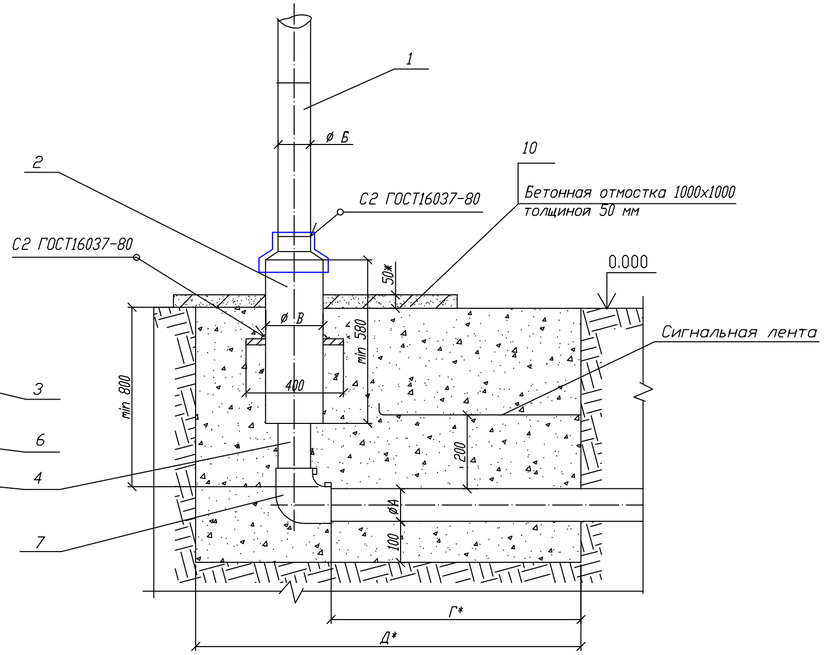
Примечания

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.

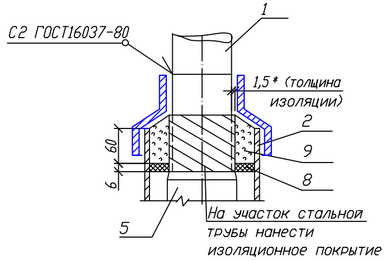
						030-2022 ГСН		
						Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата			
ГИП		Абдукаримов О				Наружный газопровод низкого давления	стадия	лист	листов
Разраб.		Тогизов М.					РП	38	
Проверил		Абдукаримов О				Сечение траншеи.	ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2022г.		

Взам.инв.N | подп. и дата | инвN подл.



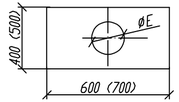


А (1:10)



Пластина. Деталь поз.3 (м1:20)

Лист 5.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-80



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Патрубок			
	В10 ГОСТ 10705-80	Труба 108х4 ГОСТ 10704-91 L=500 мм	1	5,13	
2		Весьма усиленная изоляция ст. футляра с липкими лентами	1		
	В10 ГОСТ 10705-80	Труба 219х4 ГОСТ 10704-91 L=1000мм		21,21	
3	Ст3 по ГОСТ 16523-97	Пластина 600 х 400 х 5	1	7,94	См. таб.
		Лист 5.с ГОСТ 19903-74			лист 1
4	ГОСТ Р 50838-95*	Труба ПЭØ110 L=1000мм	1		
5		Переход "полиэтилен-сталь"			
		ПЭ110/СТ108	1		
6		Муфта полиэтиленовая с ЗН Ø110	1		
-		Отвод полиэтиленовый с ЗН Ø110 90°	1		
/					
8		Диск Д/д лист 6,0			
		Паронит ПМБ ГОСТ 481-80 210/114	1		
9		Герметик	2,7		$дм^3$
10		Бетонная подготовка Сульфатостойкая В-12,5, W6, F150	0,05		$м^3$
		Крышка из оцинкованной ст. толщ. 0,45мм	1/0,5		шт/м2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
ГИП		Абдукаримов О			
Разраб.		Тогизов М.			
Проверил		Абдукаримов О			

030-2022 ГСН

Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).

Наружный газопровод низкого давления

стадия	лист	листов
РП	39	

Выход ПЭ газопровода из земли с использованием отводов с ЗН

ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2022г.

Взам.инв.N	подп. и дата	инвN подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка , обозначение документа , опросного листа	Код оборудования , изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы ,кг	Примечание
	Подземный газопровод низкого давления							
1	Труба из полиэтилена для газопровода PE 100 SDR11 Ø110x10,0 КЗП 2,8	ГОСТ СТ РК Р 50838-2011			м	18.0		
2	Муфта PE 100 SDR11 Ø110 с закладным нагревательным элементом	ТУ6-19-359-97			шт	3		
3	Выход ПЭ газопровода ∅110 из земли с использованием отводов с ЗН	см. ГСН - 39			шт	3		
4	Сигнальная лента желтого цвета без метал.фольги с надписью "Осторожно ГАЗ"				м	18,0		
	Ведомость объемов работ подземного газопровода низкого давления							
1	Разработка грунта механизированным способом (100 см.)				м3	15.6		
2	Ручная доработка дна траншеи (5 см.)				м3	0.8		
3	Ручная разработка грунта на пересечений с коммуникаций				м3	12.0		
4	Песок (основание под газопровод 10см.)				м3	1.6		
5	Засыпка вручную мягким грунтом для ПЭ труб (20см.)				м 3	3.2		
6	Обратная засыпка траншеи бульдозером				м3	13.2		
7	Контроль качества сварных стыков: ультразвуковым методом подземн. труба ПЭ 100 ГАЗ-100% Ø110				стык	1		Длина труб 11,85м
8	Пневматическое испытание подземного ПЭ газопровода на герметичность P=0.3 МПа 24 час.				м	18.0		
9	Продувка подземного газопровода				м	18.0		
10	Перевреза в сущ. подземный газопровод низкого давления ПЭ Ø110 со снижением давления газа				шт.	3		

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв.N

подп. и дата

инвN подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
ГИП		Абдукаримов О			
Разраб.		Тогизов М.			
Проверил		Абдукаримов О			

030-2022 ГСН.СО

Разработка ПСД на укладку брусчатки улиц в г. Кульсары Жылыойского района»плекс).

Наружный газопровод низкого давления

стадия	лист	листов
РП	1	3

Спецификация оборудования

ТОО «СанжарПроектСервис» г. Шымкент 2022г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка , обозначение документа , опросного листа	Код оборудования , изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы ,кг	Примечание
	надземный газопровод низкого давления							
1	Трубы стальные электросварные Гр.В ст. 3 сп Ø219х4,0	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80*			м	14,0	21,21	
2	Трубы стальные электросварные Гр.В ст. 3 сп Ø159х4,0	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80*			м	95,0	15,29	
3	Трубы стальные электросварные Гр.В ст. 3 сп Ø108х4,0	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80*			м	197,0	10,26	
4	Трубы стальные электросварные Гр.В ст. 3 сп Ø89х4,0	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80*			м	16,0	8,38	
5	Трубы стальные электросварные Гр.В ст. 3 сп Ø76х4,0	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80*			м	155,0	7,10	
6	Трубы стальные электросварные Гр.В ст. 3 сп Ø57х3,0	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80*			м	98,0	4,0	
7	Отвод 90°, Ø219х5,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	4	13,0	
8	Отвод 90°, Ø159х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	12	5,4	
9	Отвод 90°, Ø108х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	27	2,5	
10	Отвод 90°, Ø89х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	4	1,5	
11	Отвод 90°, Ø76х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	32	1,1	
12	Отвод 90°, Ø57х3,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	22	0,5	
13	Опора с укосиной Н=5.0м для горизонтального газопровода ∅219х4.0	см. ГСН лист - 31			шт.	2		
14	Опора с укосиной Н=4.5м для горизонтального газопровода ∅159х4.0	см. ГСН лист - 32			шт.	2		
15	Опора Н=4.5м для горизонтального газопровода ∅159х4.0	см. ГСН лист -27			шт.	10		
16	Опора Н=3.5м для горизонтального газопровода ∅159х4.0	см. ГСН лист -28			шт.	2		
17	Опора с укосиной Н=5.0м для горизонтального газопровода ∅108х4.0	см. ГСН лист - 33			шт.	10		
18	Опора Н=1.8м для горизонтального газопровода ∅108х4.0	см. ГСН лист - 29			шт.	28		
19	Опора с укосиной Н=4.5м для горизонтального газопровода ∅89х4.0	см. ГСН лист - 34			шт.	2		
20	Опора с укосиной Н=5.0м для горизонтального газопровода ∅76х4.0	см. ГСН лист - 35			шт.	16		
21	Опора с укосиной Н=4.5м для горизонтального газопровода ∅76х4.0	см. ГСН лист - 36			шт.	9		
22	Опора с укосиной Н=4.5м для горизонтального газопровода ∅57х3.0	см. ГСН лист - 37			шт.	10		
23	Опора Н=2.0м для горизонтального газопровода ∅57х3.0	см. ГСН лист - 30			шт.	6		

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв.N

подп. и дата

инвN подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка , обозначение документа , опросного листа	Код оборудова-ния , изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измере-ния	Количест - во	Масса единицы ,кг	Примечание
	Ведомость объемов работ надземного газопровода низкого давления							
1	Окраска газопровода и опор-стоек: 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82* желтого цвета по 2 слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82				$м^2$	183.5		
2	Пневматическое испытание газопровода на герметичность Р=0.45 МПа 1 час.				м	575.0		
3	Очистка полости газопровода воздухом				м	575.0		
4	Физический контроль сварных стыков радиографическим методом газопровода 5% Ø219				стык	2		
5	Физический контроль сварных стыков радиографическим методом газопровода 5% Ø159				стык	4		
6	Физический контроль сварных стыков радиографическим методом газопровода 5% Ø108				стык	9		
7	Физический контроль сварных стыков радиографическим методом газопровода 5% Ø89				стык	2		
8	Физический контроль сварных стыков радиографическим методом газопровода 5% Ø76				стык	10		
9	Физический контроль сварных стыков радиографическим методом газопровода 5% Ø57				стык	9		
10	Демонтаж сущ. трубы стальные Ø219х4				м	14,0	21,21	
11	Демонтаж сущ. трубы стальные Ø159х4				м	95,0	15,29	
12	Демонтаж сущ. трубы стальные Ø108х4				м	197,0	10,26	
13	Демонтаж сущ. трубы стальные Ø89х4				м	16,0	8,38	
14	Демонтаж сущ. трубы стальные Ø76х4				м	155,0	7,10	
15	Демонтаж сущ. трубы стальные Ø57х3				м	98,0	4,0	
16	Демонтаж сущ. опор из стальной труб Ø133 под газопровод Ø219 Н=5.0м				шт.	2	63.65	
17	Демонтаж сущ. опор из стальной труб Ø133 под газопровод Ø159 Н=4.5м				шт.	12	57.29	
18	Демонтаж сущ. опор из стальной труб Ø108 под газопровод Ø159 Н=1.7м				шт.	1	17.44	
19	Демонтаж сущ. опор из стальной труб Ø89 под газопровод Ø108 Н=5.0м				шт.	4	41.9	
20	Демонтаж сущ. опор из стальной труб Ø76 под газопровод Ø108 Н=1.8м				шт.	19	12.78	
21	Демонтаж сущ. опор из стальной труб Ø89 под газопровод Ø89 Н=4.5м				шт.	1	37.71	
22	Демонтаж сущ. опор из стальной труб Ø76 под газопровод Ø89 Н=1.5м				шт.	1	10.65	
23	Демонтаж сущ. опор из стальной труб Ø89 под газопровод Ø76 Н=5.0м				шт.	9	41.9	
24	Демонтаж сущ. опор из стальной труб Ø76 под газопровод Ø76 Н=1.6м				шт.	10	11.36	
25	Демонтаж сущ. опор из стальной труб Ø76 под газопровод Ø57 Н=4.5м				шт.	6	31.95	
26	Демонтаж сущ. опор из стальной труб Ø57 под газопровод Ø57 Н=2.0м				шт.	5	8.0	
27	Демонтаж сущ. опор из стальной труб Ø57 под газопровод Ø57 Н=1.7м				шт.	5	6.8	

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв.N

подп. и дата

инвN подл.