"NOVUS NV" ЖШС
Қазақстан Республикасы, 050009, Алматы қаласы, Төле би көшесі, 189/3 үй, офис №5
Тел.: +7 (702) 268 57 08

Государственная лицензия КСЛ №II-01805

ТОО "NOVUS NV"
Республика Казахстан, 050009, г. Алматы, улица Толе би, дом 189/3, офис №5
Тел.: +7 (702) 268 57 08

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИИ

Внутриквартальные распределительные сети и низкого давления

Газоснабжение

5704-3-ГСН

Том 4. Альбом 3

Алматы, 2025 г.

"NOVUS NV" ЖШС
Қазақстан Республикасы, 050009, Алматы қаласы, Төле би көшесі, 189/3 үй, офис №5
Тел.: +7 (702) 268 57 08

Государственная лицензия КСЛ №II-01805

ТОО "NOVUS NV"
Республика Казахстан, 050009, г. Алматы, улица Толе би, дом 189/3, офис №5
Тел.: +7 (702) 268 57 08

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИИ

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления
Газоснабжение
5704-3-ГСН

Директор — Егошина И.А.

Главный инженер проекта — Панов Б.Н.

Алматы, 2025 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема газораспределительных сетей с.Сарыозек	
3-16	Расчетная схема газопроводов низкого давления ГРПШ-2-ГРПШ-12, ГРПШ-14, ГРПШ-16 -ГРПШ-17	
17-51	План трассы газопровода низкого давления	на 35 листах
52	Комплект дорожных знаков на пересечении надземного газопровода с автодорогой	
53	Типовой чертеж опоры. Крепление горизонтального газопровода на отдельно стоящей опоре	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ:	
Сарыозек_СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	
Сарыозек_ВР	Ведомость объемов работ	
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:	

Общие указания

1. Рабочий проект "Строительнство газораспределительных сетей с. Сарыозек Кербулакского района Алматинской области" выполнен в соответствии с требованиями действующих норм и правил Республики Казахстан:
- СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы";
- СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы";
- СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".
2. Надземный газопровод низкого давления (Рн 0,003 МПа) запроектирован с прокладкой на опорах высотой h=3.6 м вдоль улиц для возможности въезда автомобилей на территорию двора, в местах переходов через дороги и уличные проезды запроектированы на опорах высотой h=5.0 м.Трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10705-80 (группа В), ГОСТ 10704-91, марка стали Ст3.
3. Коэффициент запаса прочности газопровода не менее 3,2 согласно СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.
4. Фундаменты опор выполняются объемом 0,25 $м^3$ из бетона марки ГОСТ 26633 W15 с армированием.
5. Соединение стальных труб выполняется электродуговой сваркой встык. Контроль качества сварных соединений осуществляется согласно СН РК 4.03-01-2011.
6. Надземный газопровод после монтажа защищается от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-2020, в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
7. Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет узлов поворотов, опусков и подъемов трассы газопровода.
8. При пересечении надземных газопроводов с ВЛ, предусмотрена защита от падения ВЛ астбестцементной трубой

Испытания газопровода:

1. По окончании монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом. Давление испытания - 0,3 МПа, продолжительность - 1 час.

2. Контроль сварных стыков:
   - Ультразвуковым методом - 5%, но не менее одного стыка;
   - Радиографическим методом - 20%, но не менее одного стыка.
3. Законченные строительством газопроводы испытываются на герметичность воздухом, в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 и СП 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы".

Строительные работы ведутся с учетом инженерных изысканий, выполненных ТОО "ТопГиз" в 2024 г.

Общие требования по охране труда и технике безопасности

Строительство следует производить в соответствии с:

1. СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве";
   ППБ 05-01-94 "Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ".
2. К работам допускаются лица, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы.
3. При проведении работ с использованием грузоподъемных механизмов необходимо соблюдать требования промышленной безопасности.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Главный инженер проекта _____ Панов Б.

Взам.инв.№	Подп.и дата	Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-001			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	1	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						Общие данные	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Подземный газопровод низкого давления 0,03 МПа

Примечание

1. Данный лист читать совместно с листами ГСН 017 – ГСН 051

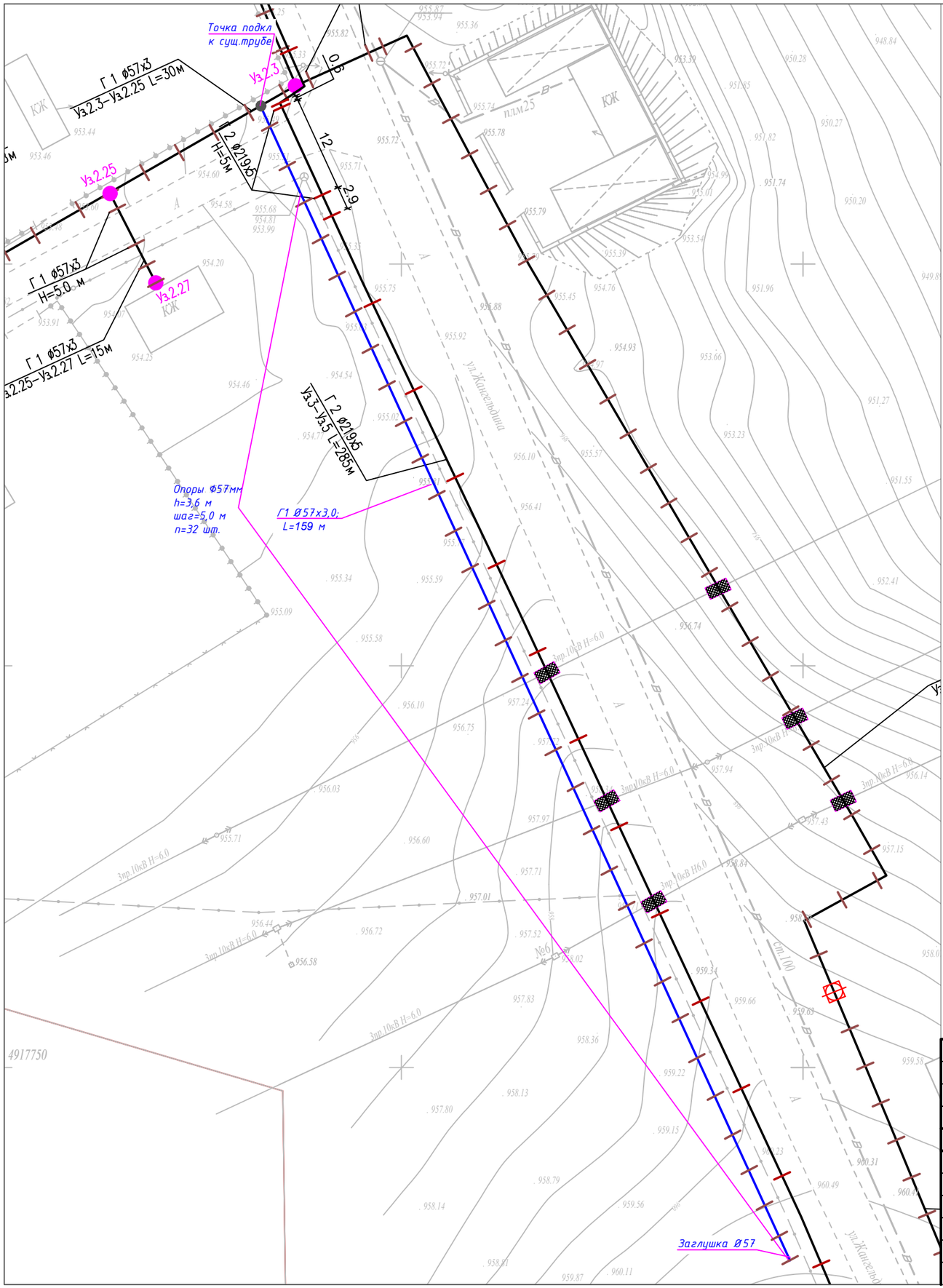
						002 ЛИСТ -СИТУАЦИОНКА		
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Таиров			10.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токпасин			10.24		РП	2	53
						Ситуационная схема газораспределительных сетей с.Сарыозек	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Взамен№

Подп. Дата

Инв.№подл.

002 лист -Ситуационка.dwg



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

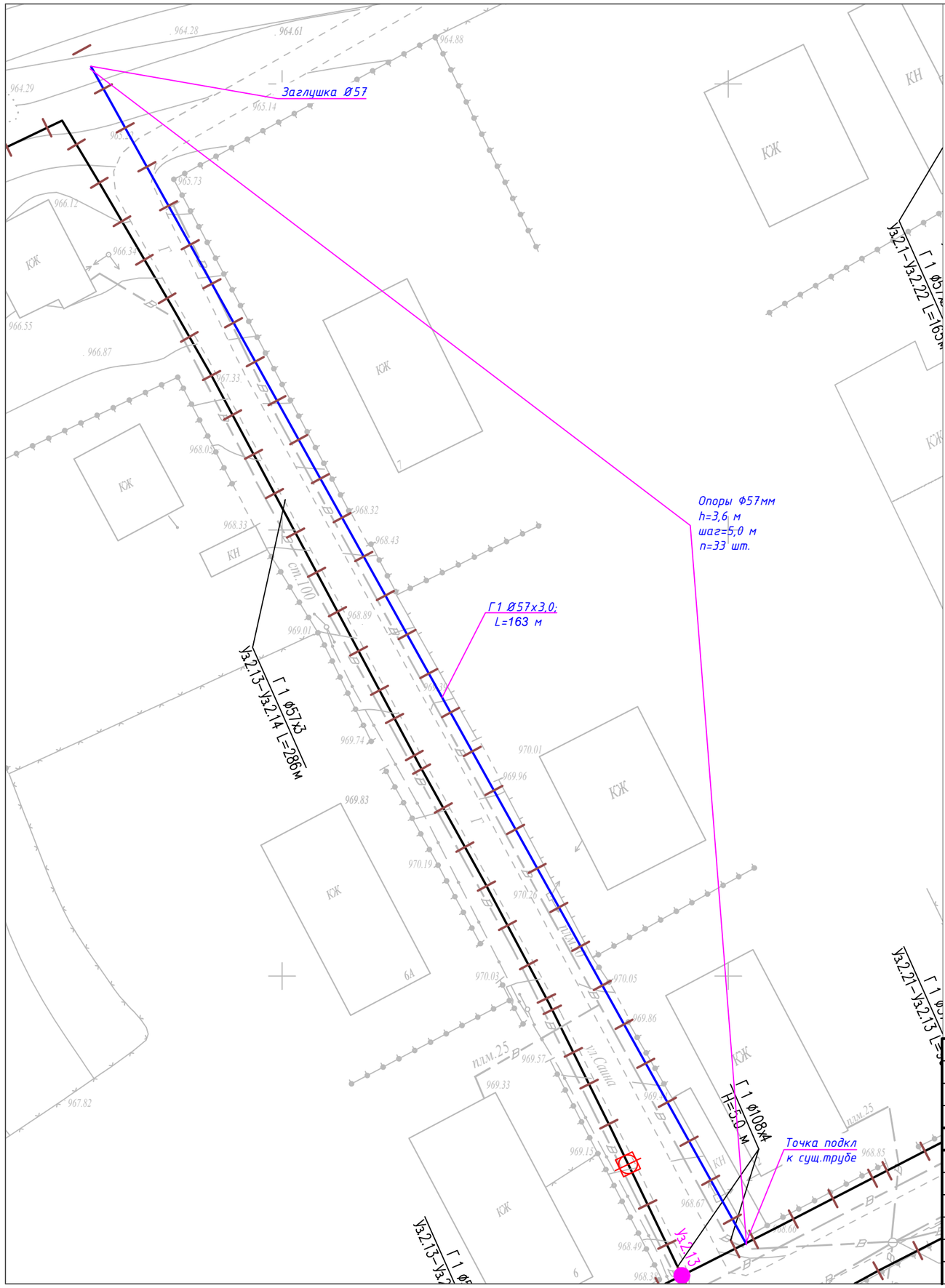
Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжей части территории, в местах прохода людей - 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам - 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами - 5 м (от верха покрытия проезжей части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-017			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	17	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-2 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 163 м

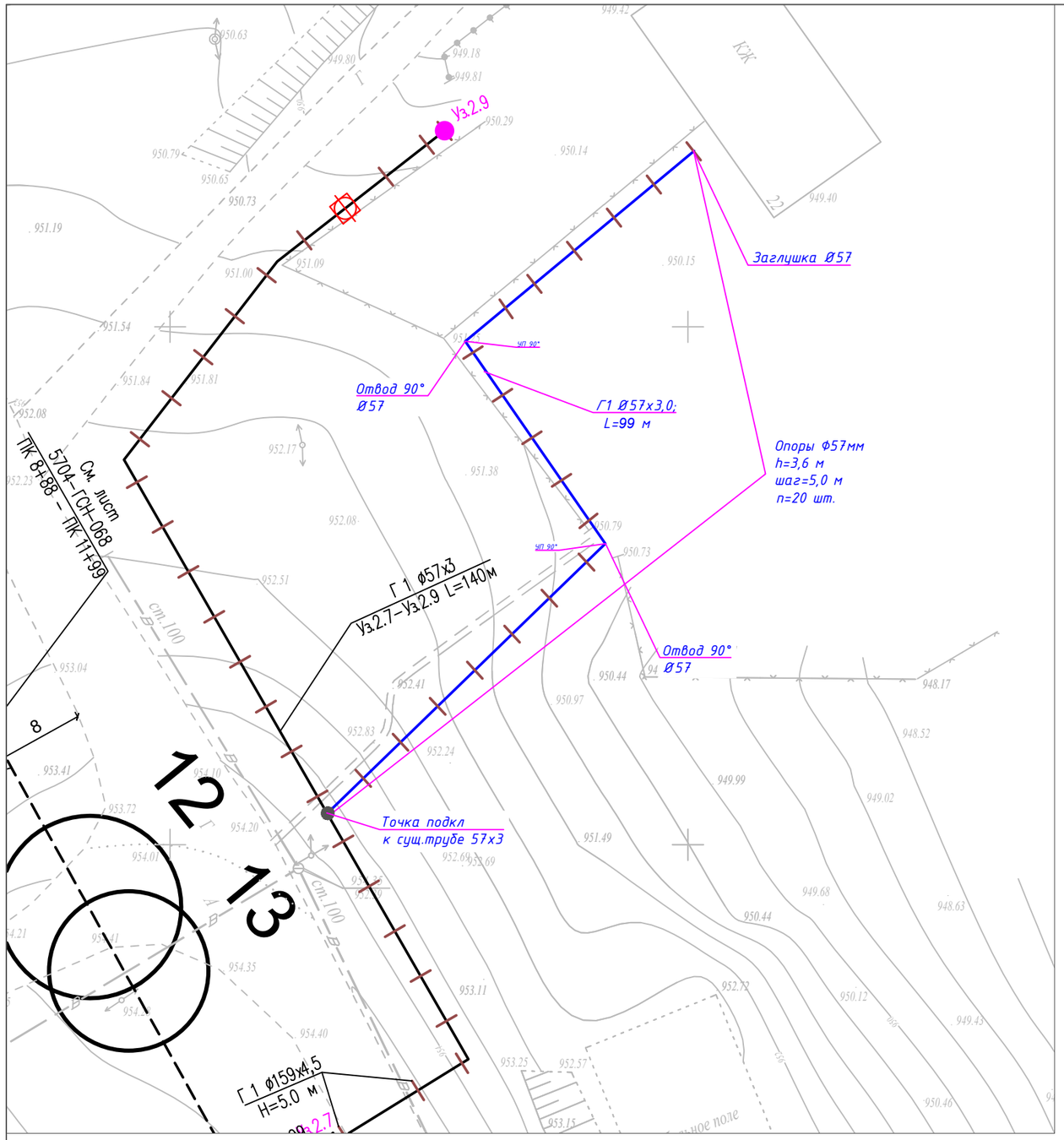
Кол-во опоры – 33 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжей части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжей части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-018			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	18	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-2 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 99 м

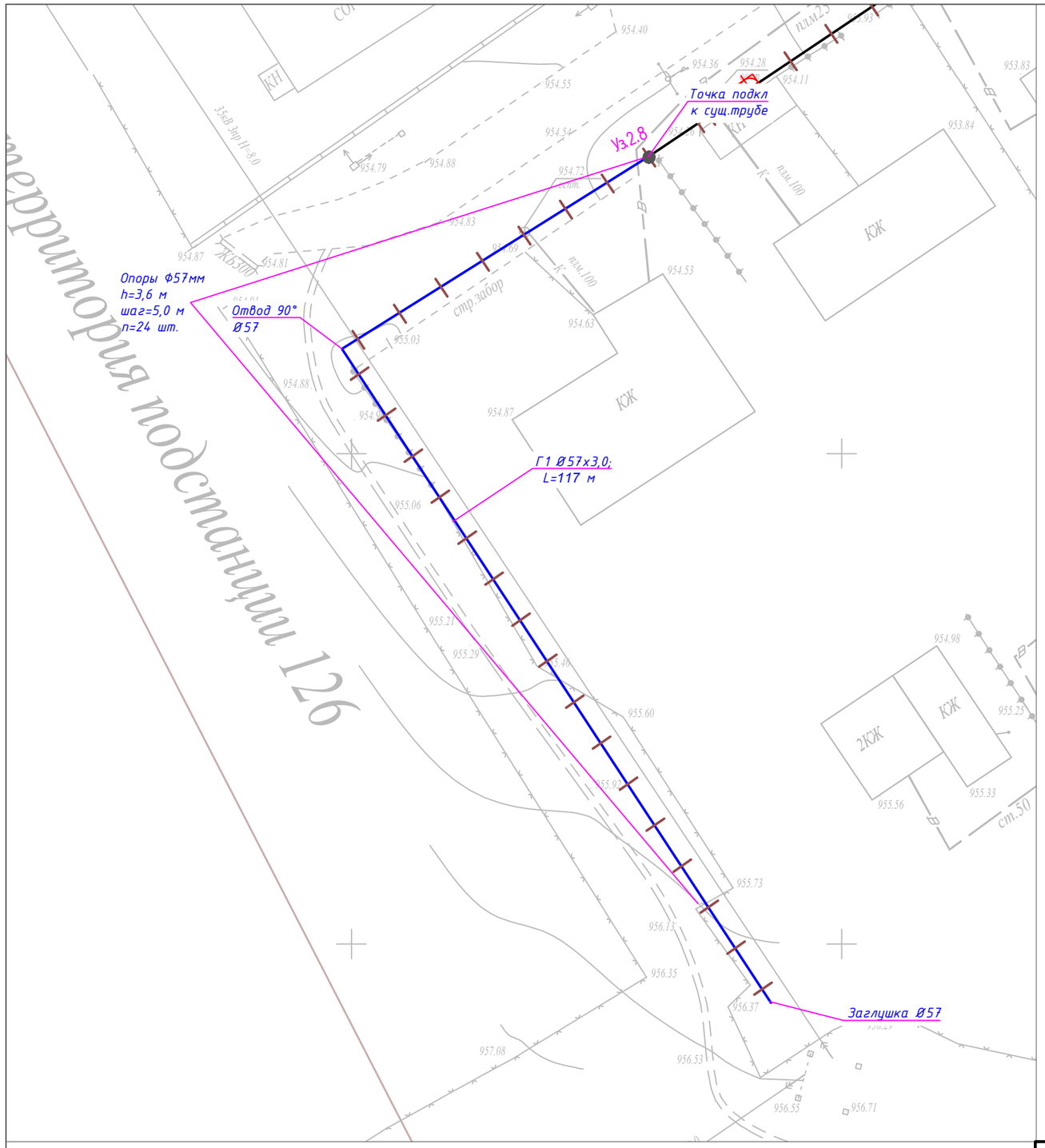
Кол-во опоры – 20 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-019			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	19	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-2 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 117 м

Кол-во опоры – 24 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН-020

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

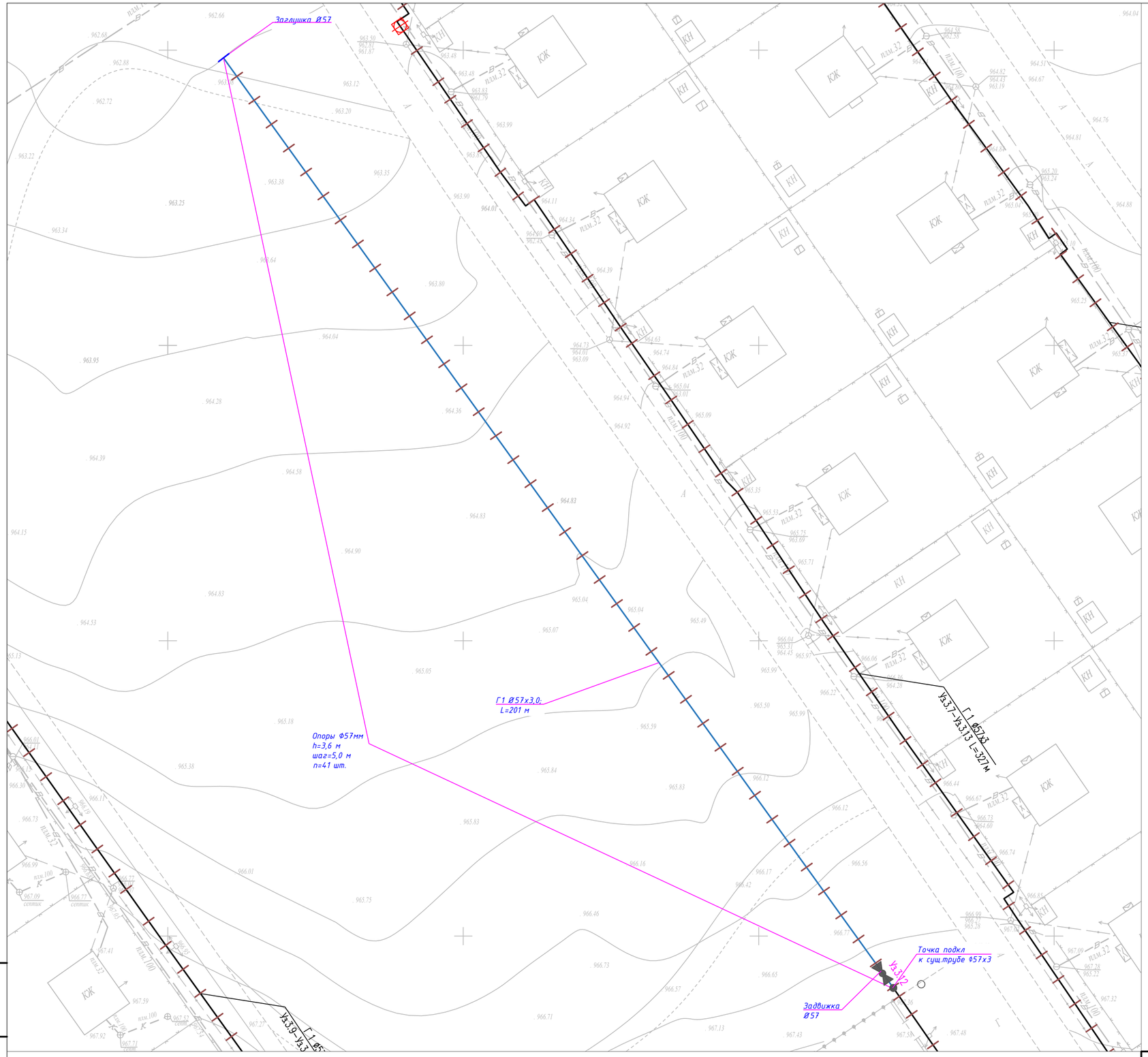
Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	20	53

План трассы газопровода низкого давления ШРП-2
М 1:500

ТОО "NOVUS NV"
г. Алматы

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 201м

Кол-во опоры – 41 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН-021

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

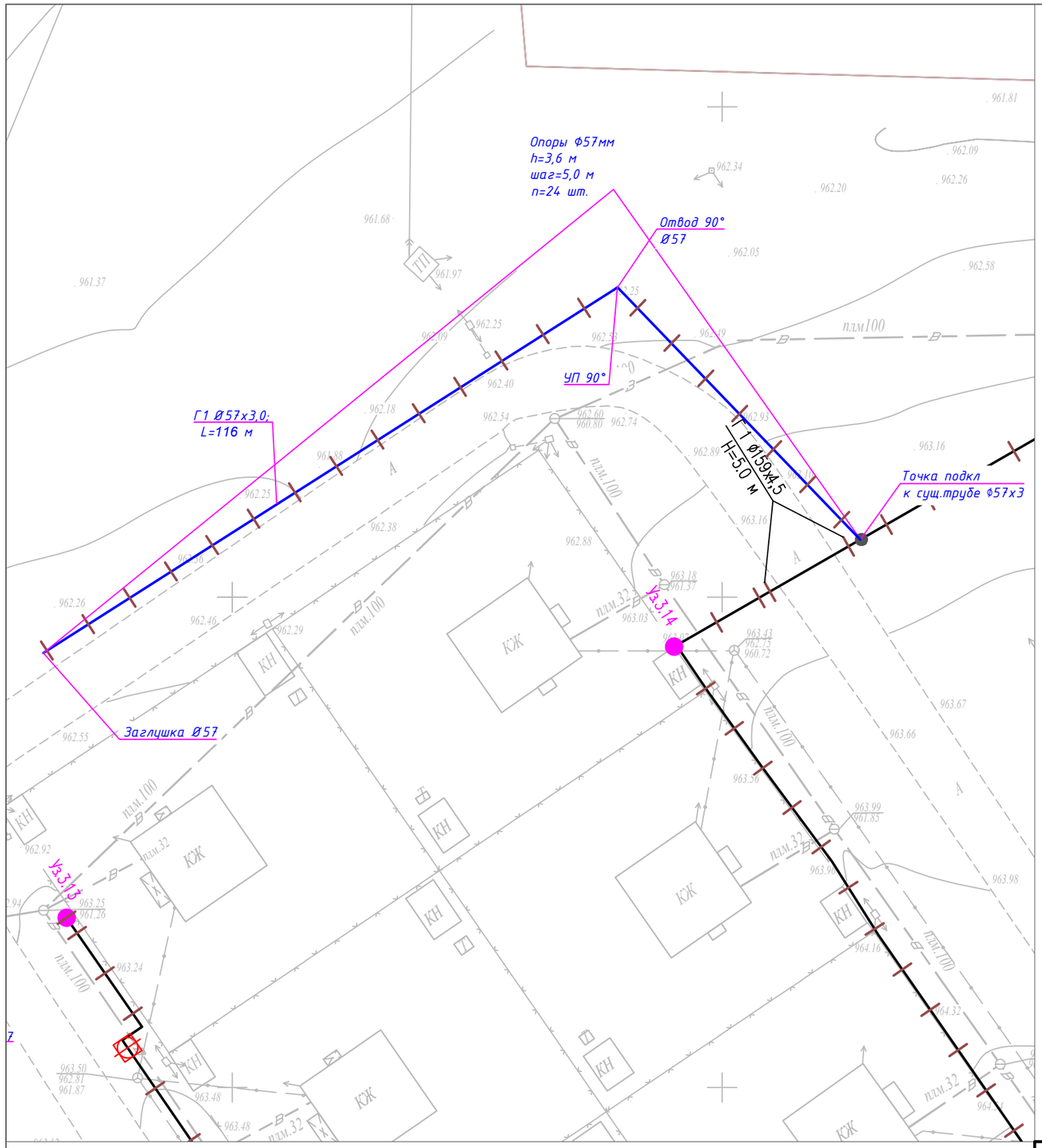
Стадия	Лист	Листов
РП	21	53

План трассы газопровода низкого давления ШРП-3
М 1:500

ТОО "NOVUS NV"
г. Алматы

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

Формат А2



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 116 м

Кол-во опоры – 24 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН-022

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

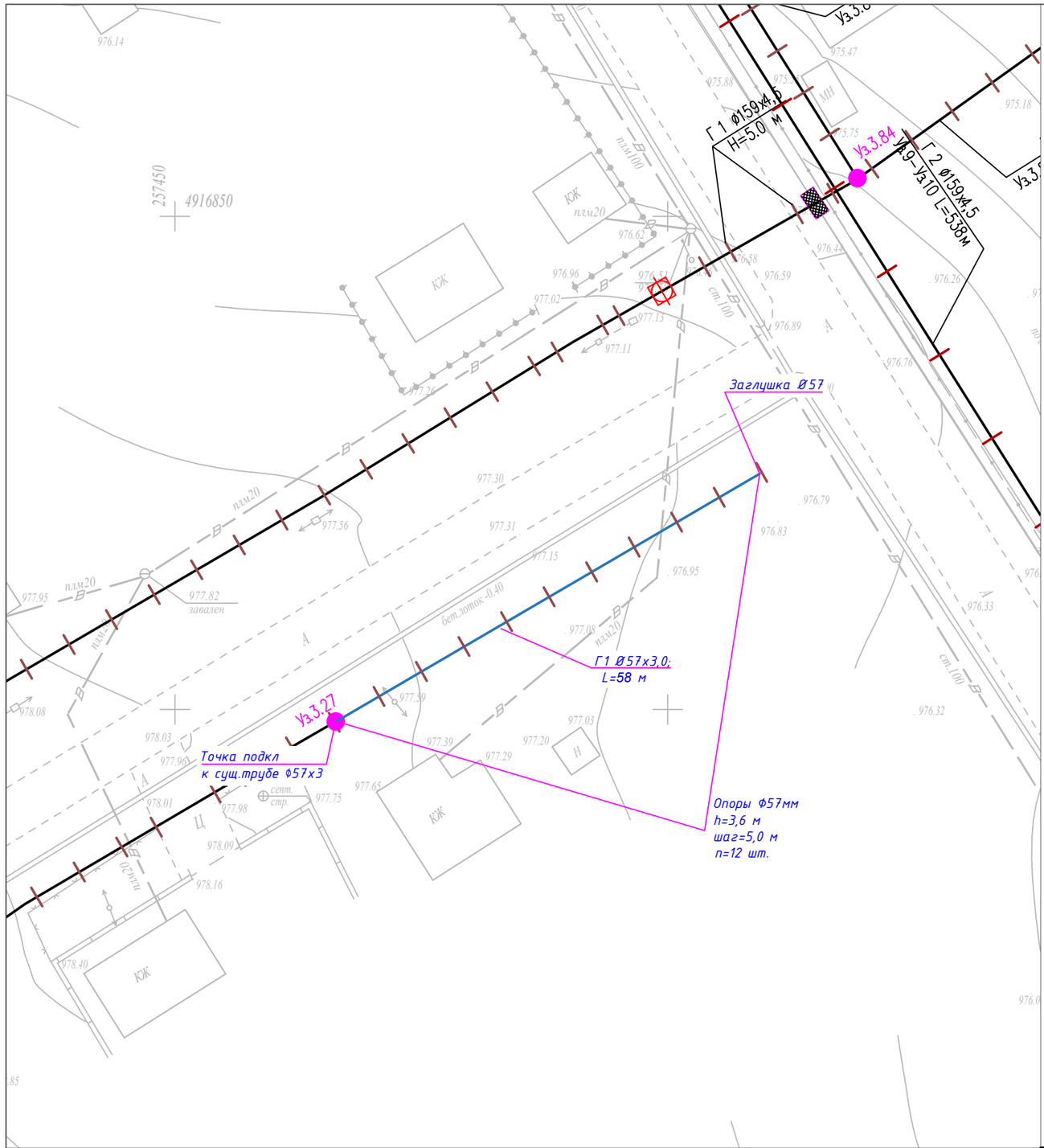
Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	22	53

План трассы газопровода низкого давления ШРП-3
М 1:500

ТОО "NOVUS NV"
г. Алматы

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 58 м

Кол-во опоры – 12 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН-023

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	23	53

План трассы газопровода низкого давления ШРП-3
М 1:500

ТОО "NOVUS NV"
г. Алматы

Формат А3

Примечание:

1. *Общие данные см. лист-5704-ГСН-001*
2. *Система высот Балтийская.*
3. *Система координат UTM44.*
4. *Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.*
5. *Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.*
6. *Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ø57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).*
7. *Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ø57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.*
8. *Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:*
   - *В проезжей части территории, в местах прохода людей - 3,6 м;*
   - *В местах пересечения с подъездами к жилым домам - 5 м;*
   - *В местах пересечения с автодорогами - 5 м (от верха покрытия проезжей части).*
8. *Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах, прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.*
9. *При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить остбестиментной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".*
10. *Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.*
11. *Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.*
12. *Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.*

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

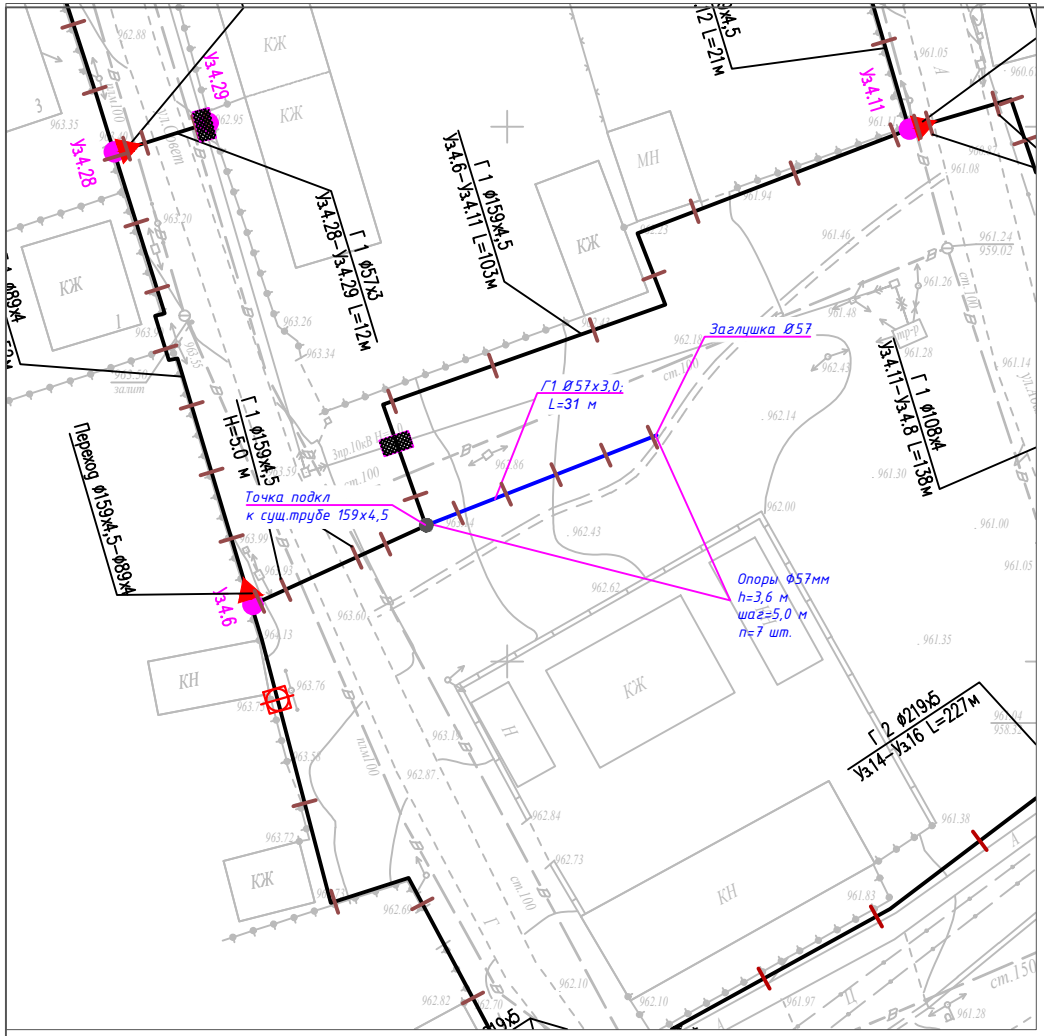
Обозначение	*Наименование*
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подвя к сущ. трубе
	Обозначение опоры

труба Ø57х3,0 мм - 4624 м

Кол-во опоры - 806 шт

							5704-ГСН-024
							Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап
Изм.	*Кол.уч*	*Лист*	*N док.*	*Подп.*	*Дата*		
Разраб.		*Гашиев*			*12.24*	*Внутриквартальные распределительные сети низкого давления*	*Стадия* / *Лист* / *Листов*
Проверил		*Токтасын*			*12.24*		*РП* / *24* / *53*
ГИП		*Панов Б.*			*12.24*		
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-3 М 1:500	*ТОО "NOVUS NV" г. Алматы*

Формат А1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 31 м

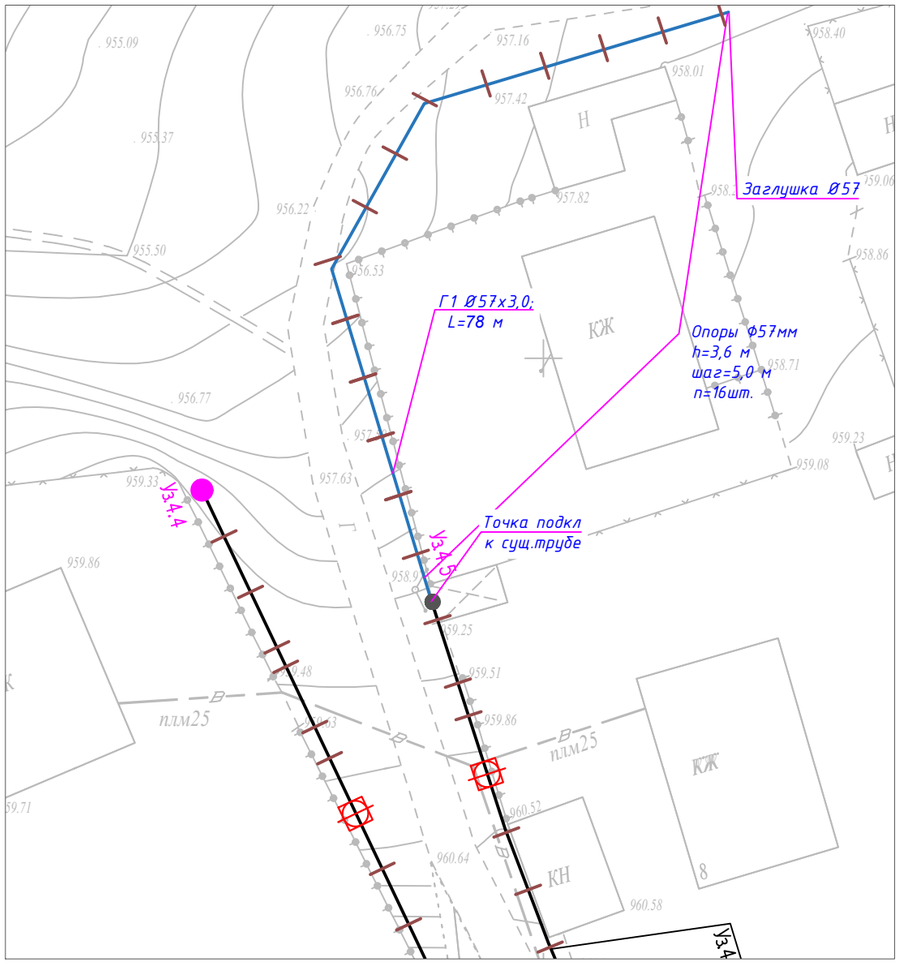
Кол-во опоры – 7 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжей части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжей части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-025			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	25	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-4 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм - 78 м

Кол-во опоры - 16 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей - 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам - 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами - 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН-026

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

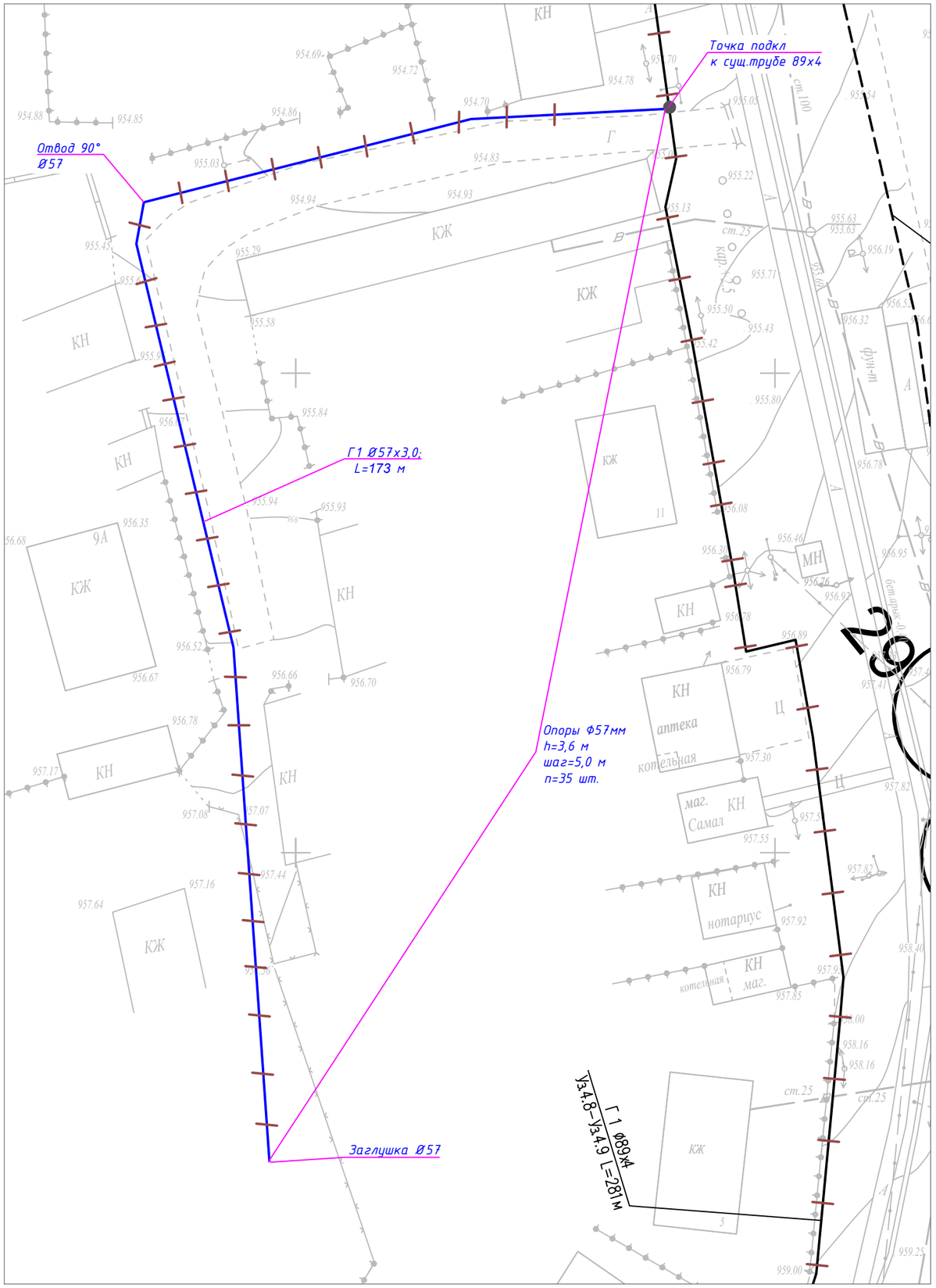
Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	26	53

План трассы газопровода низкого давления ШРП-4
М 1:500

ТОО "NOVUS NV"
г. Алматы

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 173 м

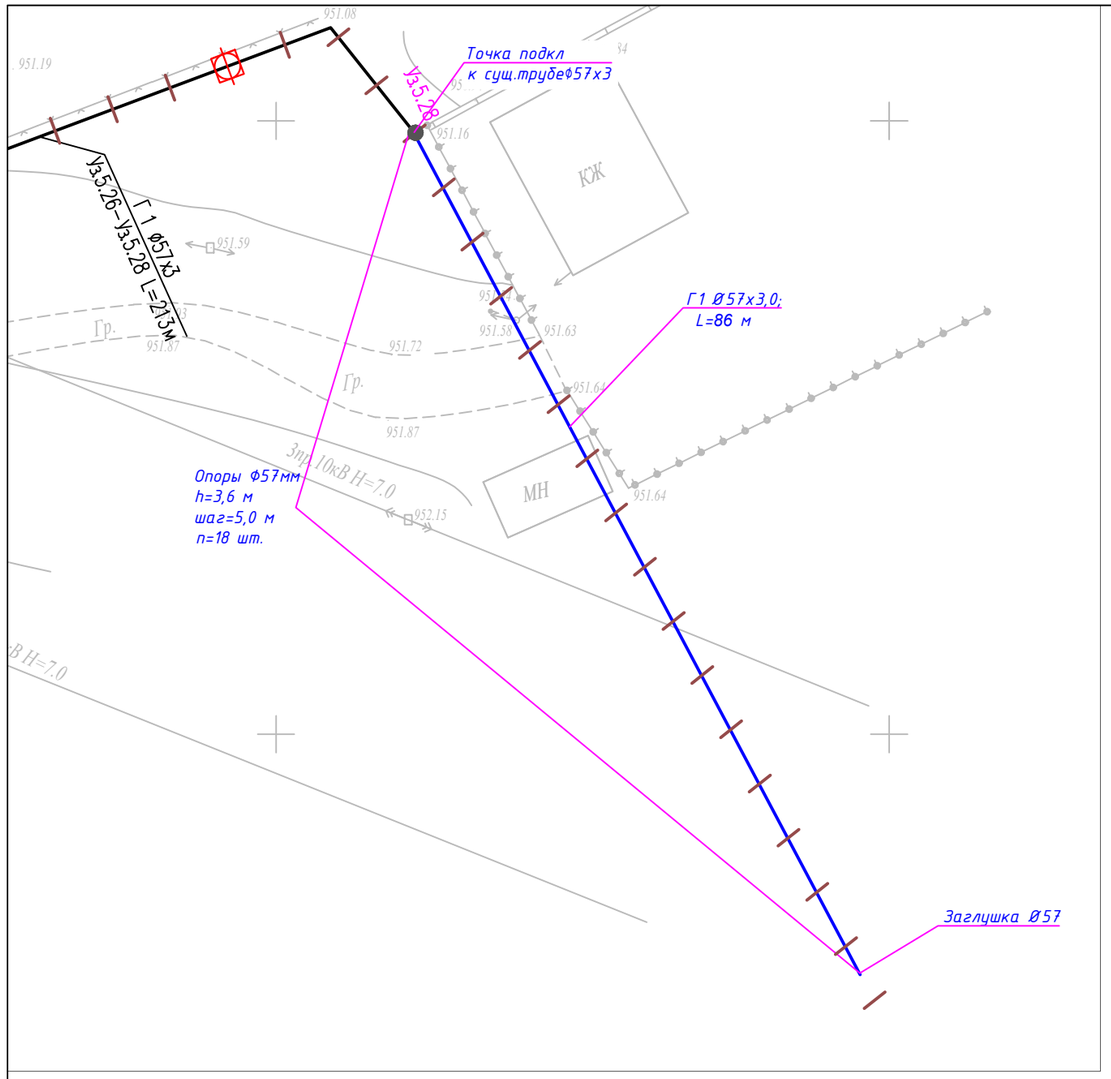
Кол-во опоры – 35 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжей части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжей части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

						5704-ГСН-027			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	27	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-4 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	*Наименование*
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 86 м

Кол-во опоры – 18 шт

Примечание:

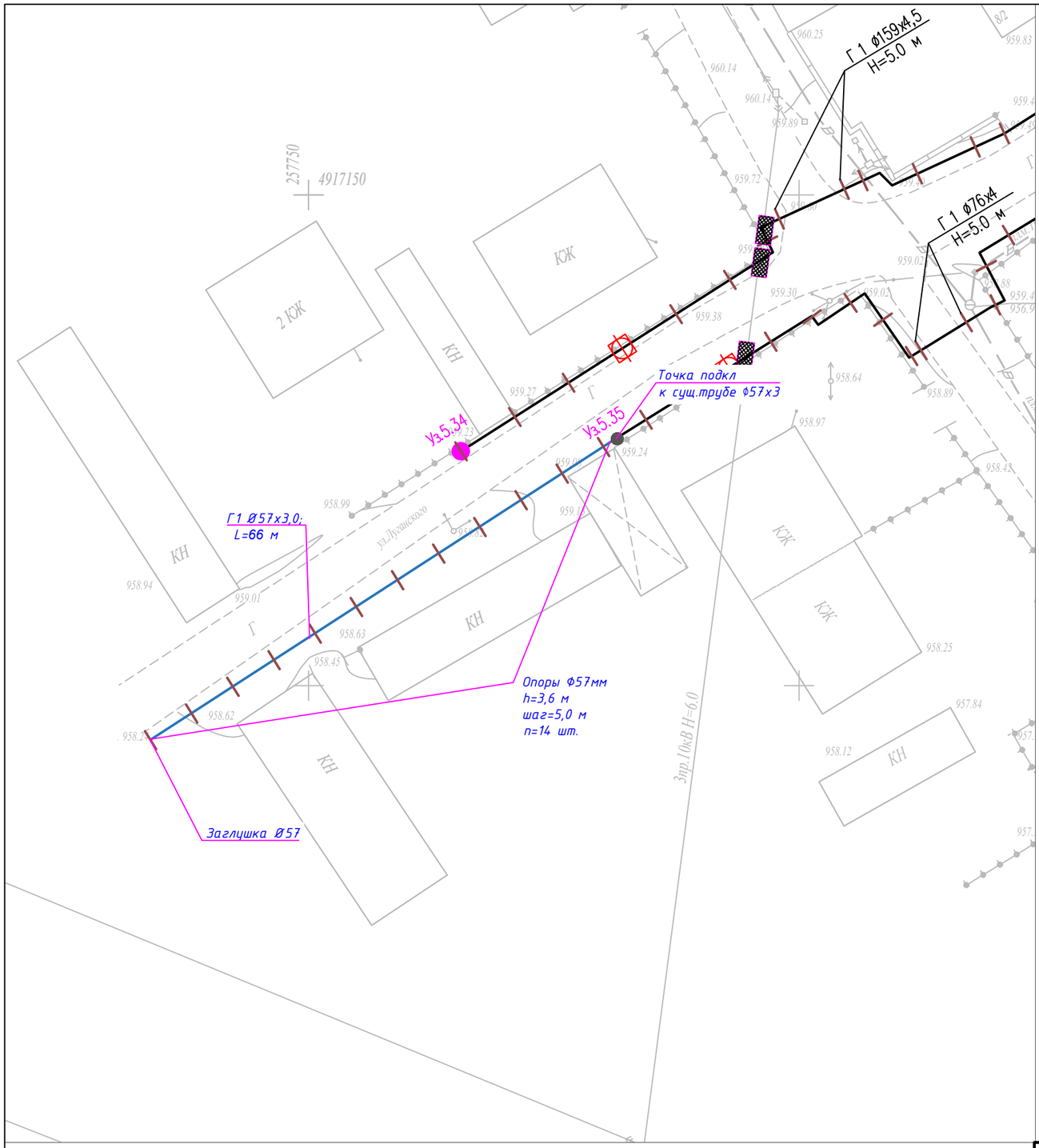
1. *Общие данные см. лист-5704-ГСН-001*
2. *Система высот Балтийская.*
3. *Система координат UTM44.*
4. *Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.*
5. *Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.*
6. *Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).*
7. *Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.*
8. *Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:*

- *в проезжий части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;*
- *в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;*
- *в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).*

8. *Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.*
9. *При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".*
10. *Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.*
11. *Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.*
12. *Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.*

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-028			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	28	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-5 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 66 м

Кол-во опоры – 14 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб ⌀57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов ⌀57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН-029

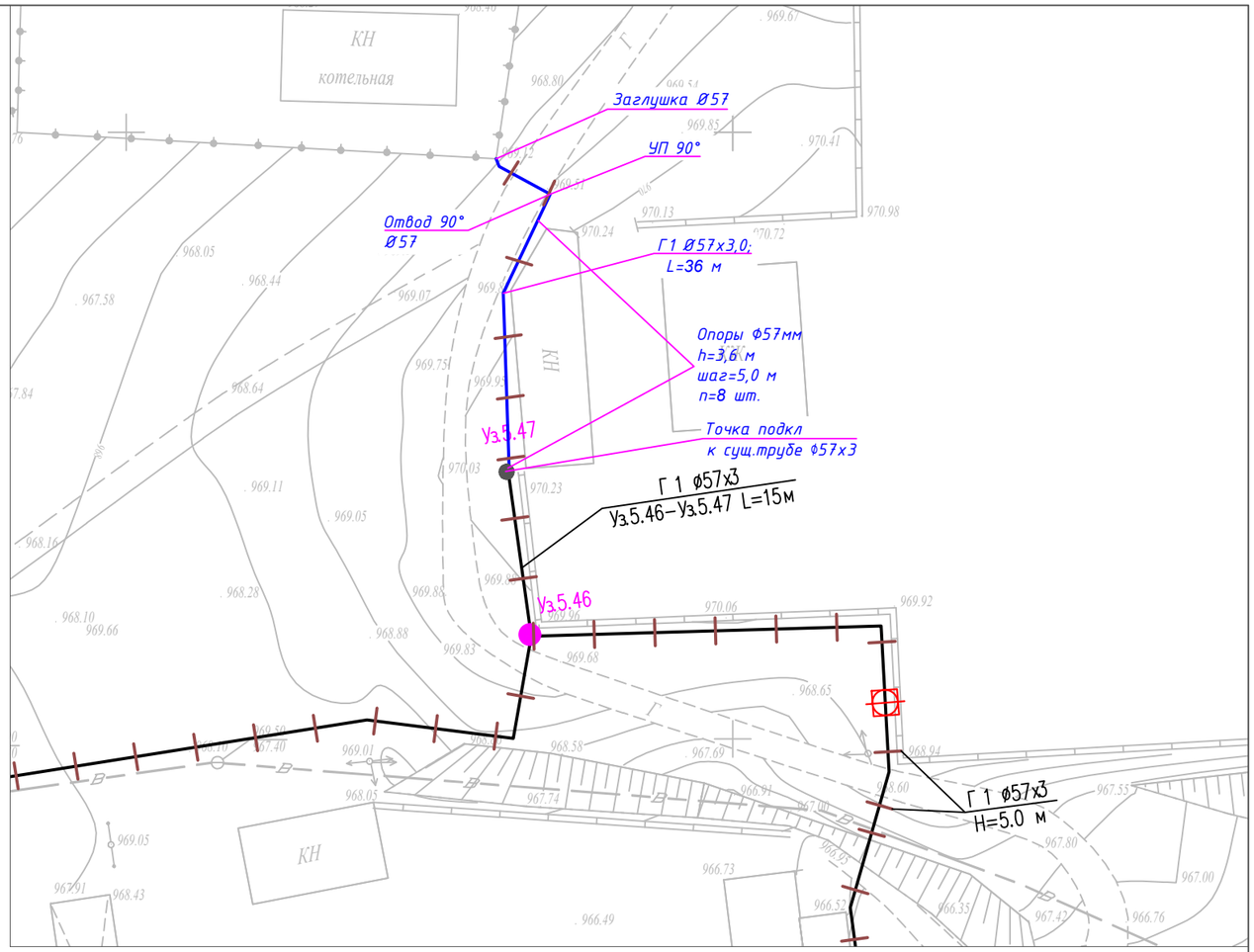
Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
	РП	29	53

План трассы газопровода низкого давления ШРП-5
М 1:500

ТОО "NOVUS NV"
г. Алматы

Формат А3



Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей - 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам - 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами - 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм - 36 м

Кол-во опоры - 8 шт

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН-030

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

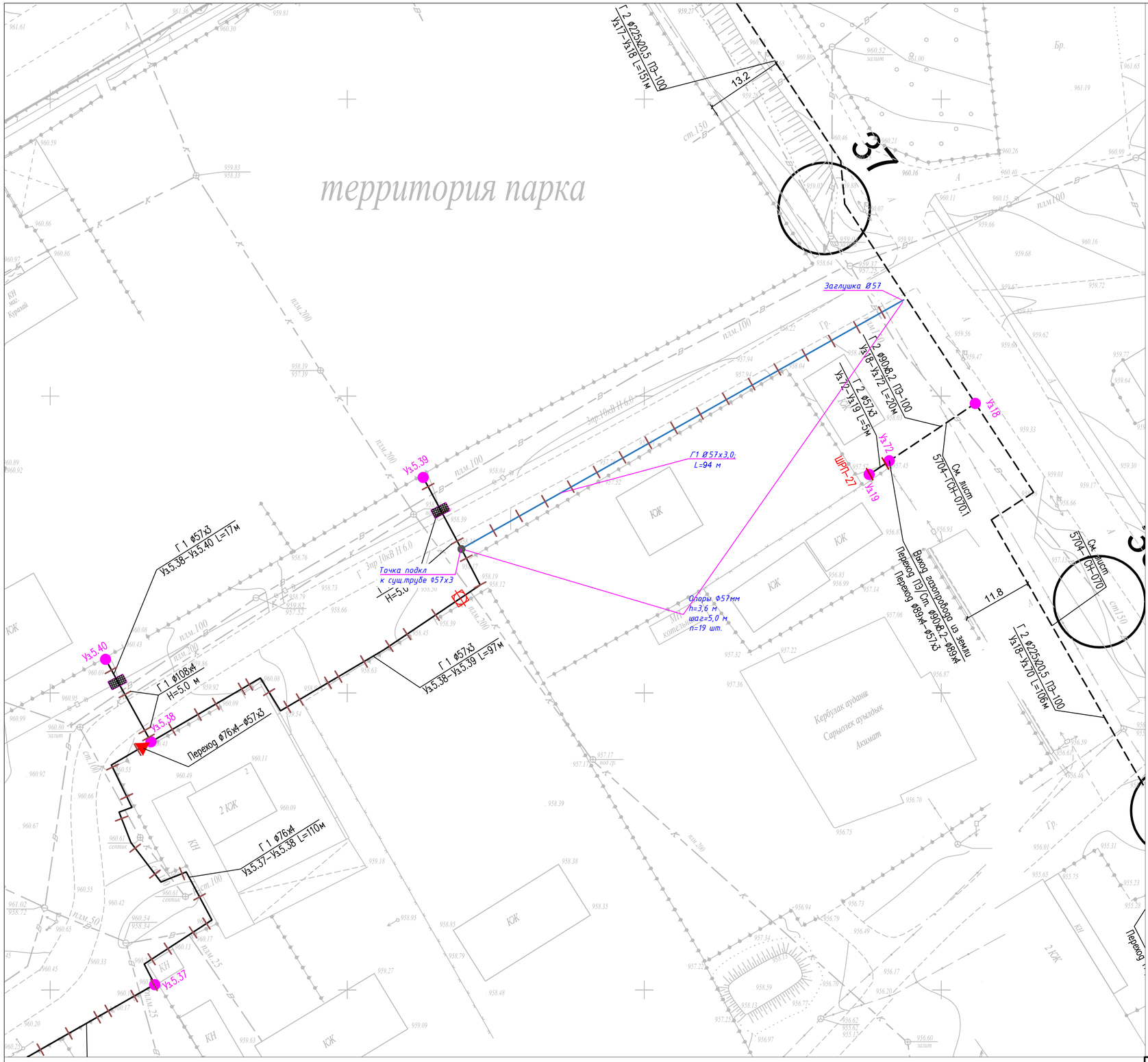
Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	30	53

План трассы газопровода низкого давления ШРП-5
М 1:500

ТОО "NOVUS NV"
г. Алматы

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм - 94 м

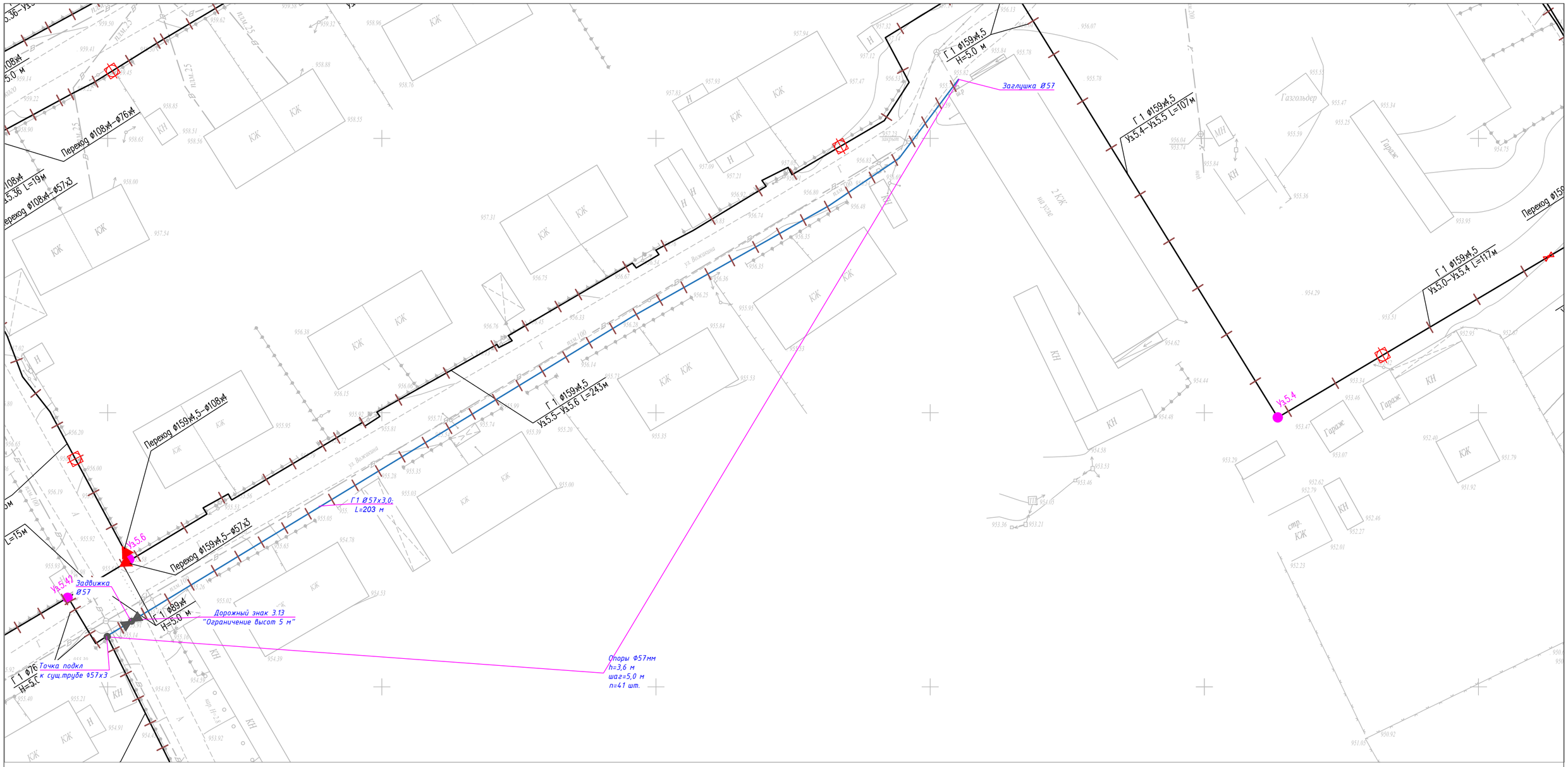
Кол-во опоры - 19 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей - 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам - 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами - 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить асбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-031		
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап		
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	31	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-5 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А2



Примечание:

1. *Общие данные см. лист-5704-ГСН-001*
2. *Система высот Балтийская.*
3. *Система координат UTM44.*
4. *Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.*
5. *Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.*
6. *Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).*
7. *Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.*
8. *Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:*
   - *в проезжий части территории, в местах прохода людей - 3,6 м;*
   - *в местах пересечения с подъездами к жилым домам - 5 м;*
   - *в местах пересечения с автодорогами - 5 м (от верха покрытия проезжий части).*
8. *Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.*
9. *При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".*
10. *Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.*
11. *Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.*
12. *Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.*

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

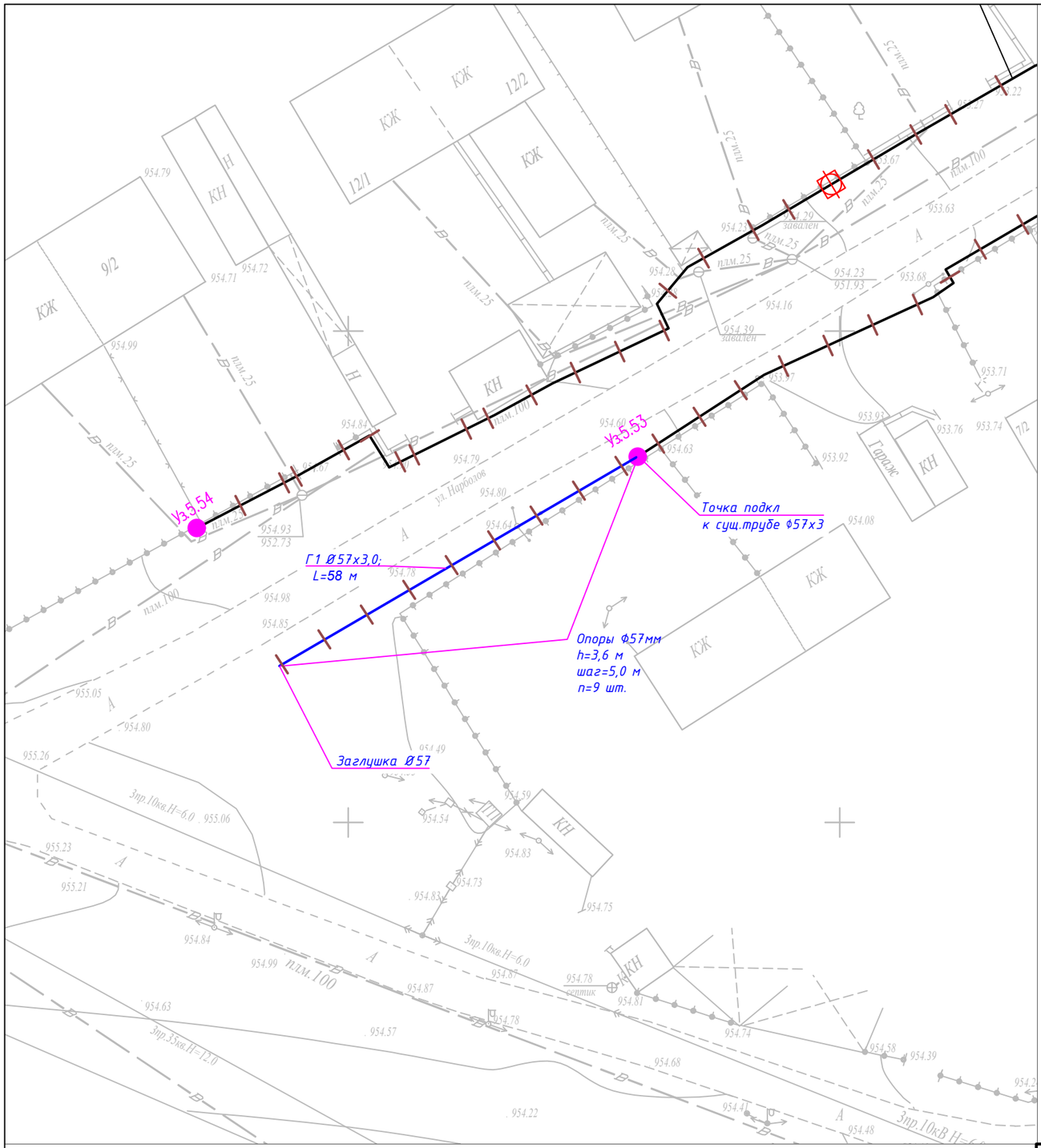
Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм - 203 м

Кол-во опоры - 41 шт

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-032		
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап		
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	32	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-5 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А2



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 58 м

Кол-во опоры – 9 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН-033

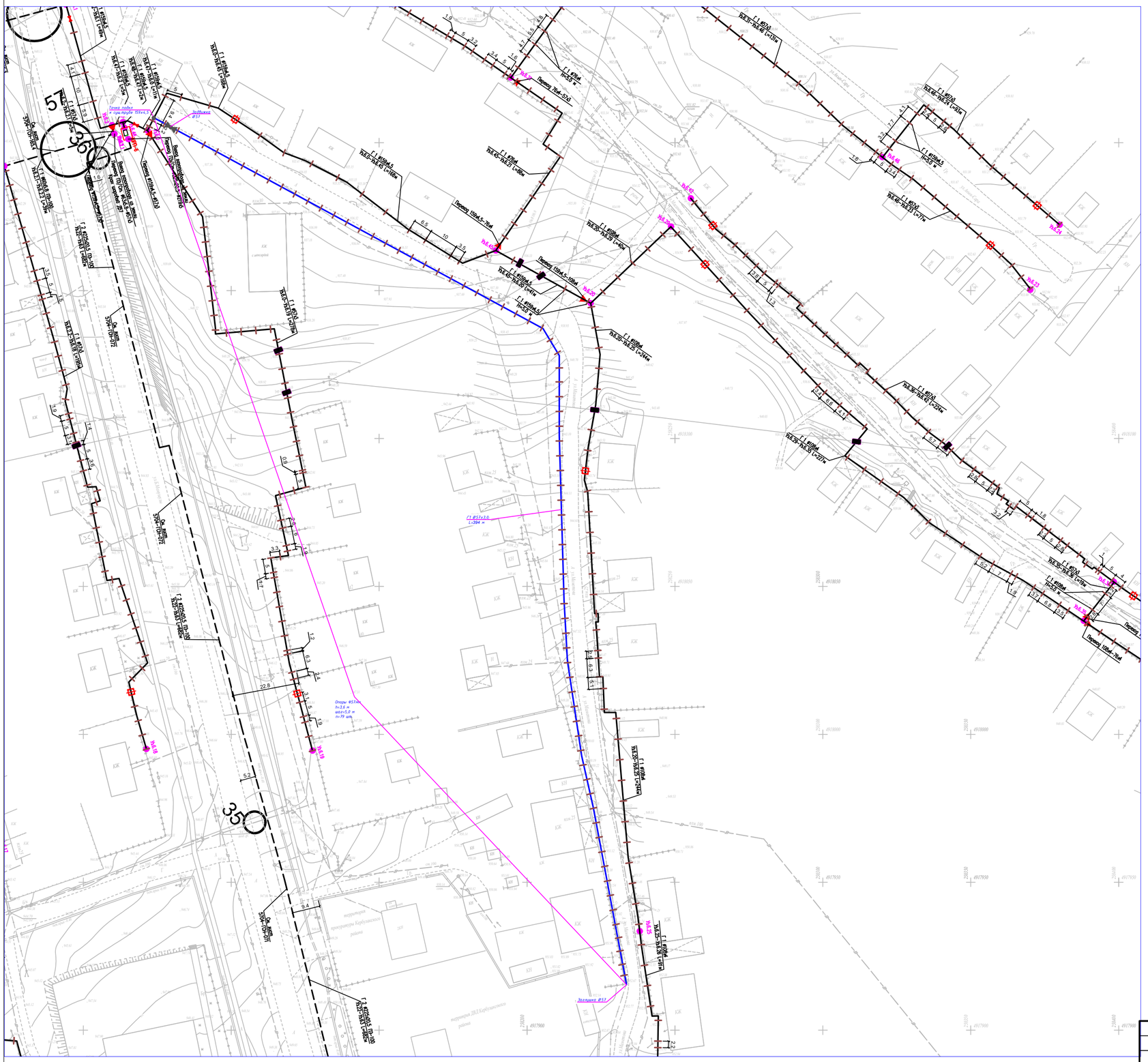
Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
	РП	33	53

План трассы газопровода низкого давления ШРП-5
М 1:500

ТОО "NOVUS NV"
г. Алматы

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм - 394 м

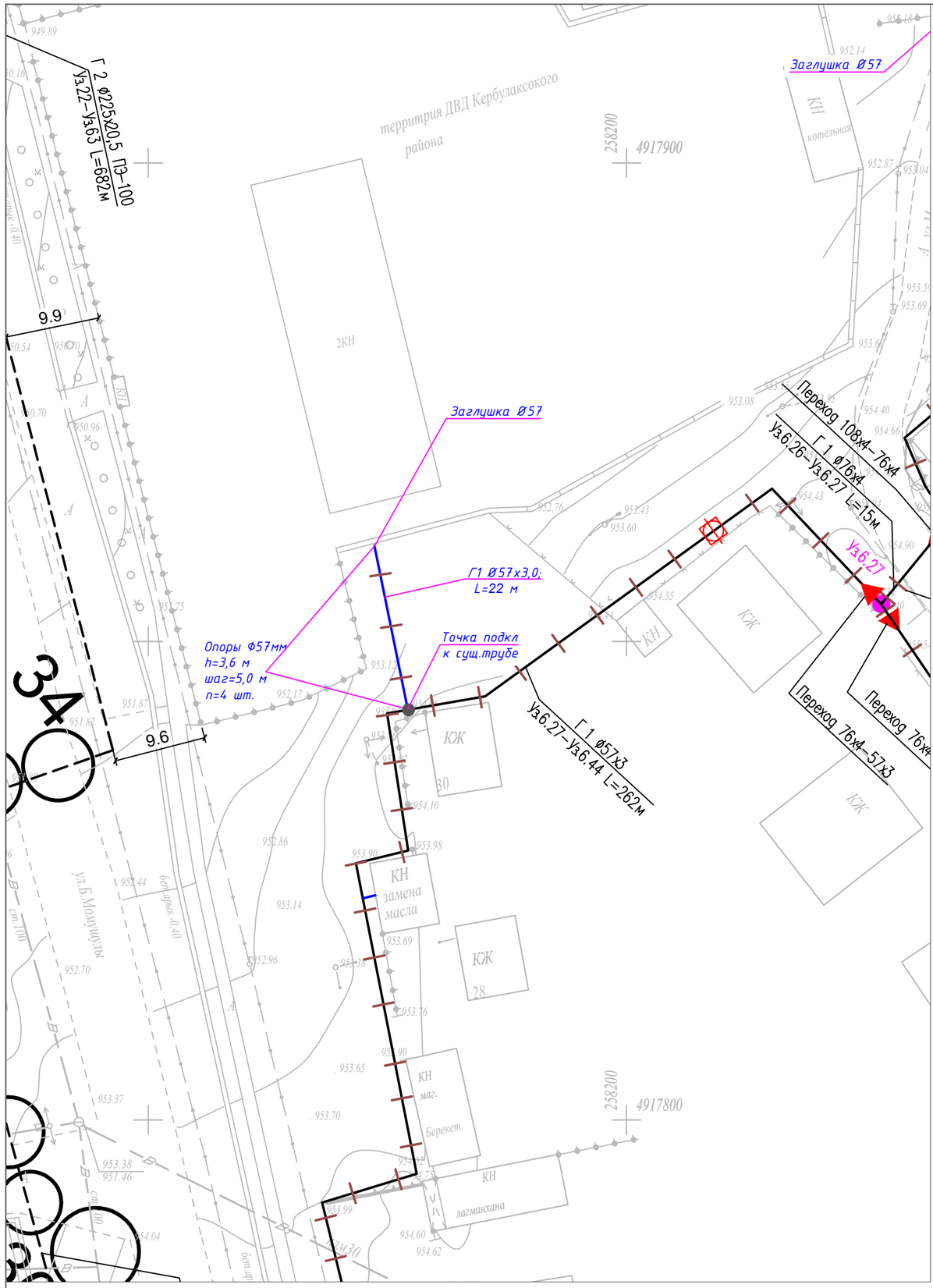
Кол-во опоры - 79 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей - 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам - 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами - 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-034		
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап		
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	34	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-6 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А2



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 22 м

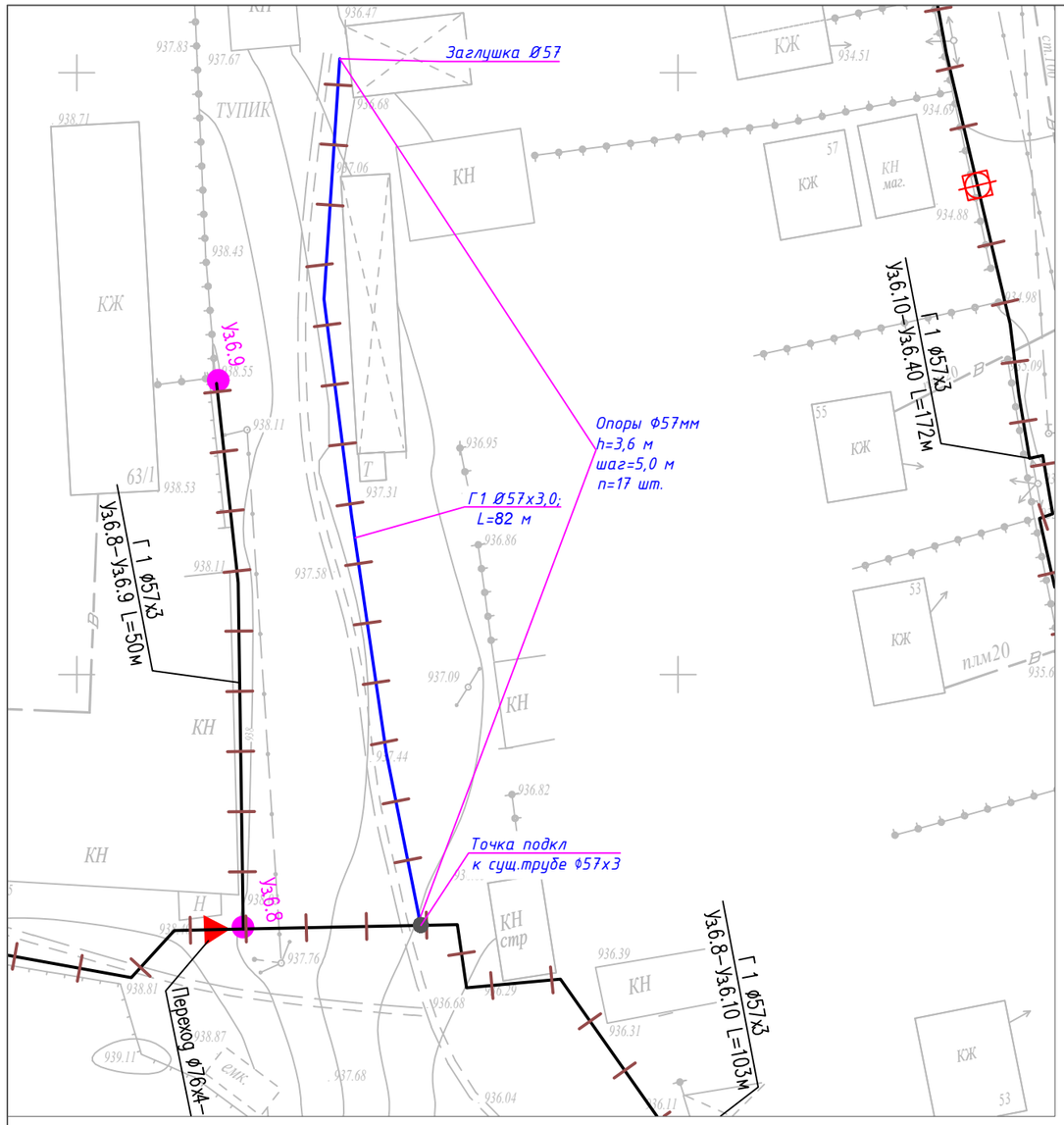
Кол-во опоры – 4 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжей части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжей части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-035			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	35	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-6 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 82 м

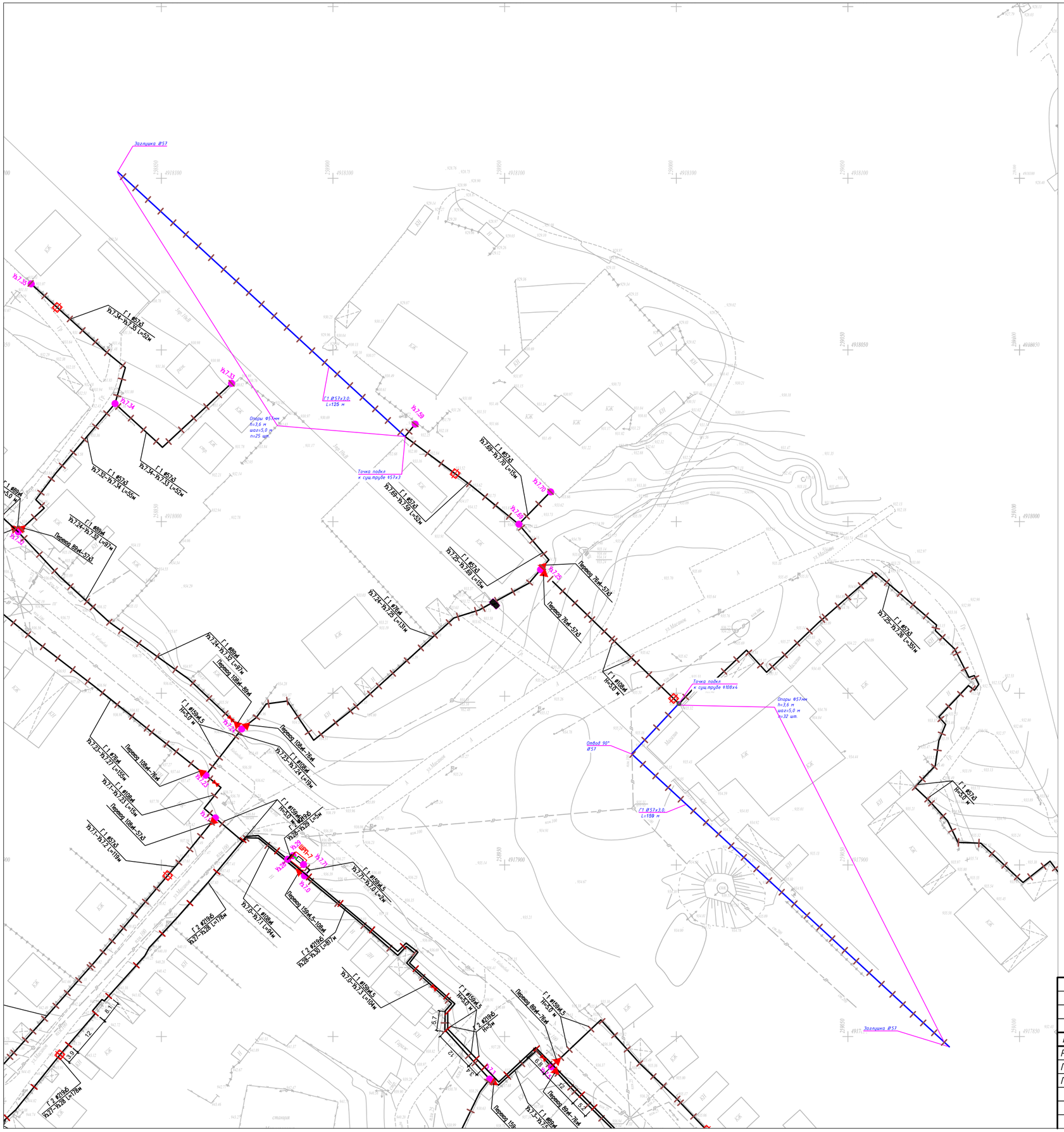
Кол-во опоры – 17 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжей части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-036			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	36	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-6 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 284 м

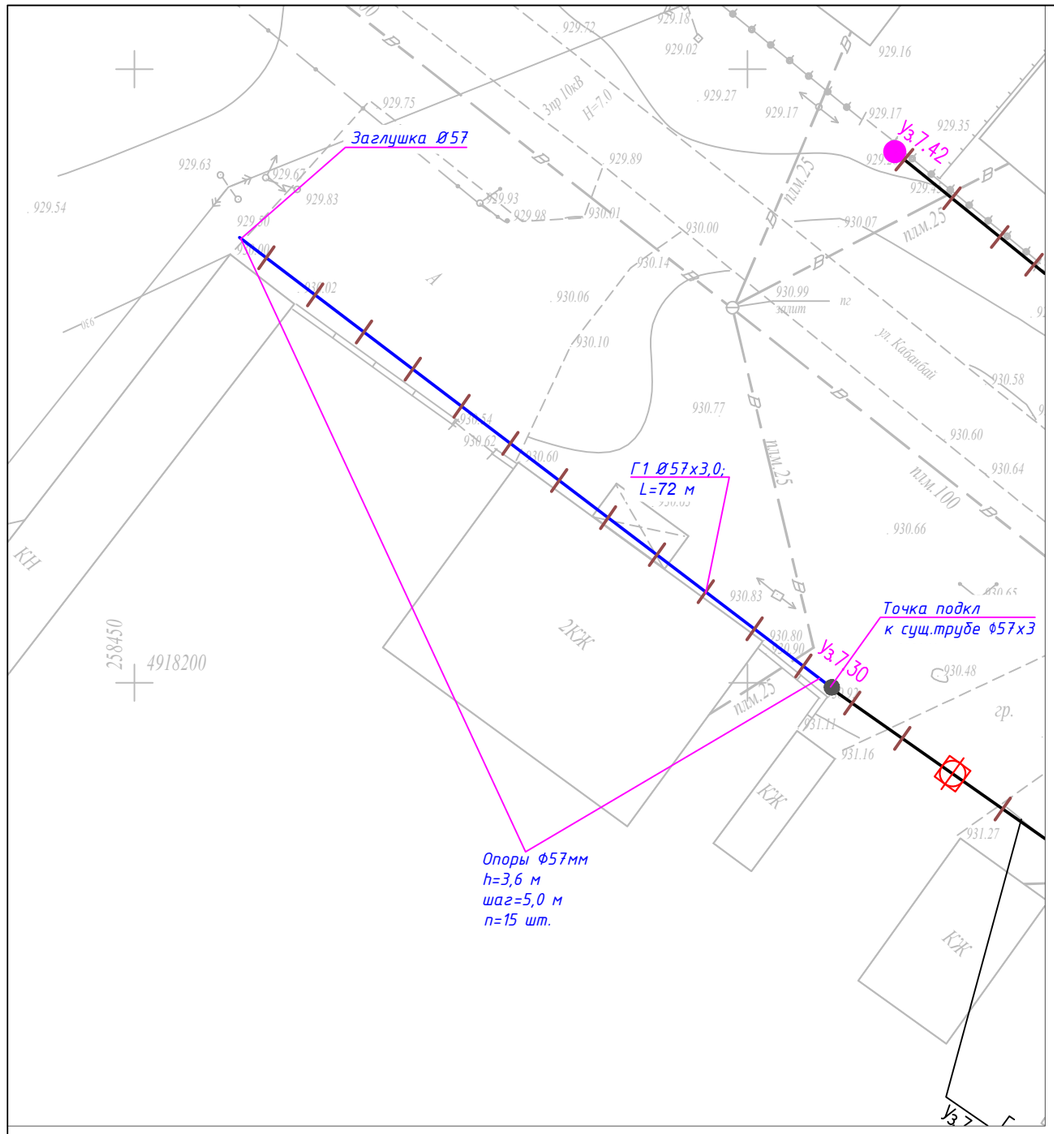
Кол-во опоры – 57 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей - 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам - 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами - 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-037		
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап		
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	37	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-7 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А2



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм - 72 м

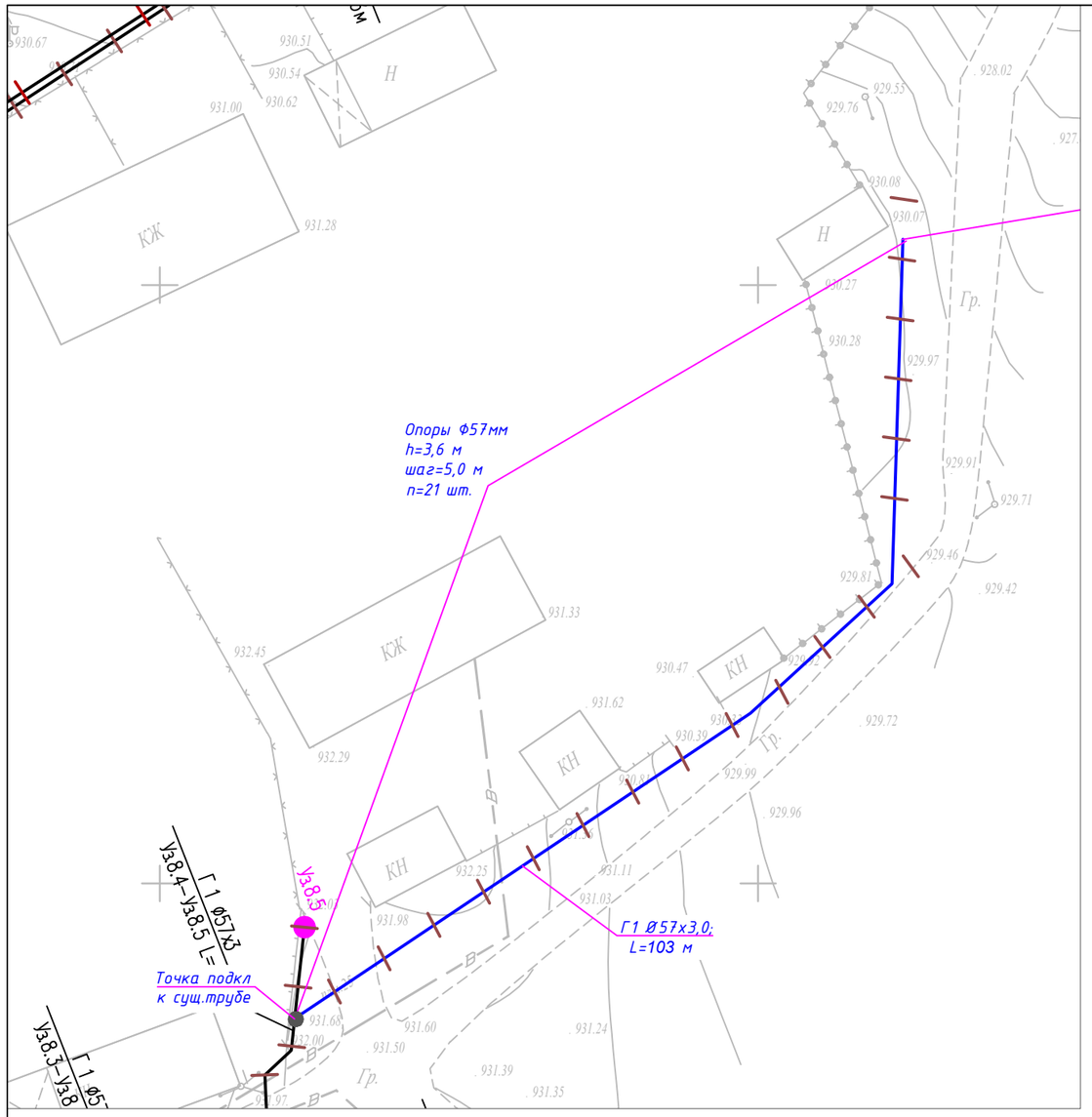
Кол-во опоры - 15 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей - 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам - 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами - 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-038			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	38	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-7 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм - 103 м

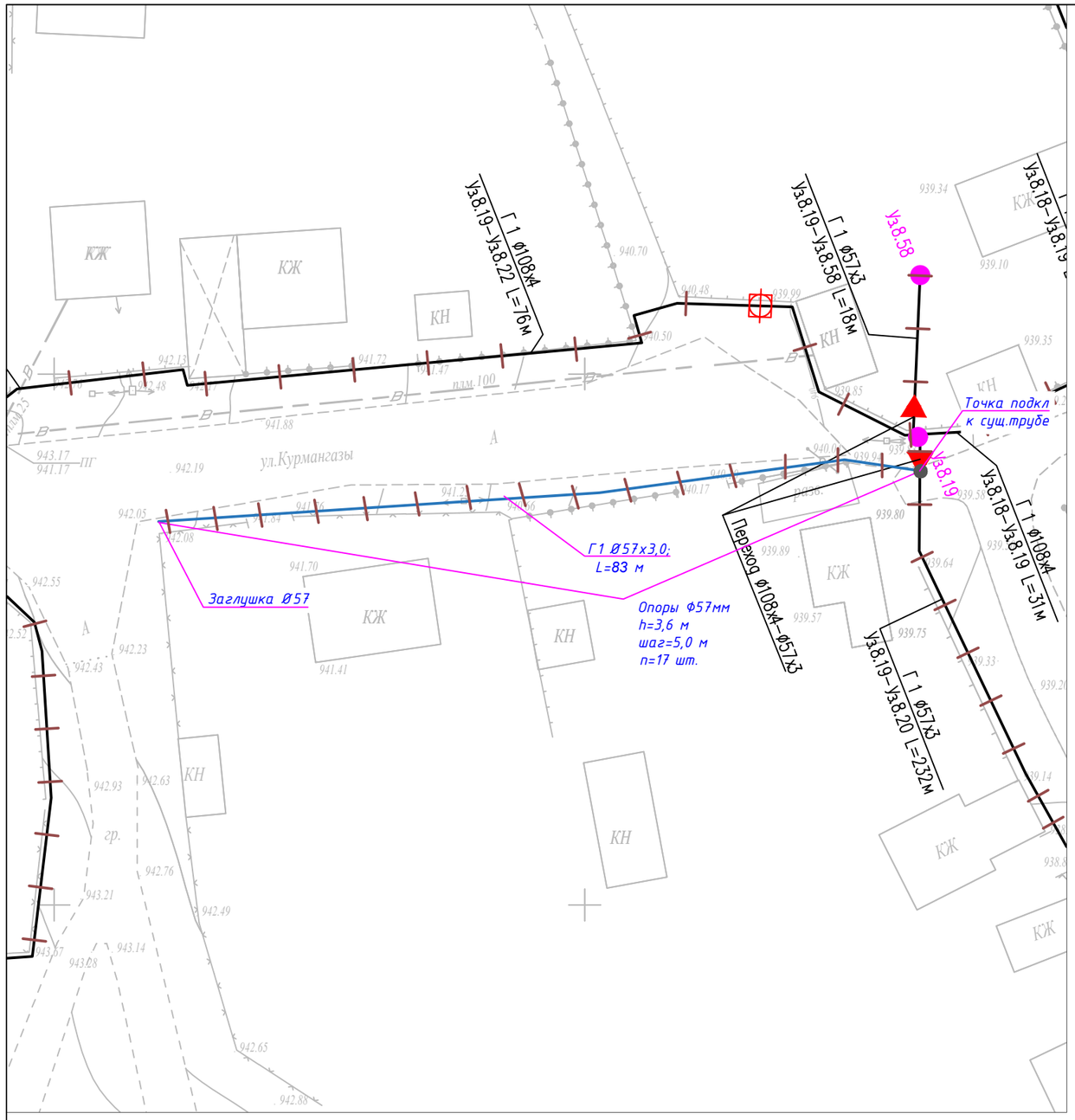
Кол-во опоры - 21 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей - 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам - 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами - 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-039			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	39	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-8 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 83 м

Кол-во опоры – 17 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ø57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ø57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН-040

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

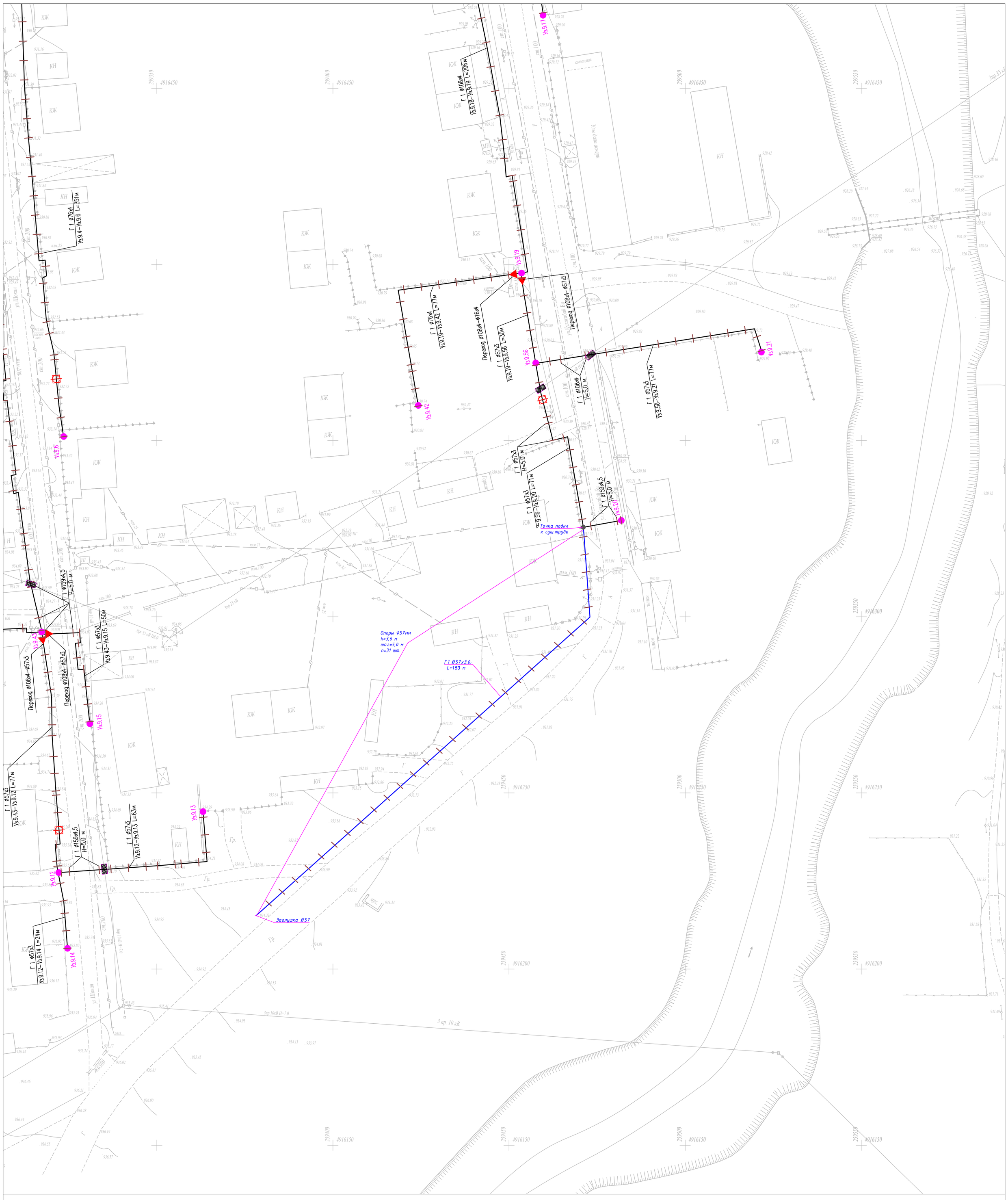
Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	40	53

План трассы газопровода низкого давления ШРП-8
М 1:500

ТОО "NOVUS NV"
г. Алматы

Формат А4



Примечание:

1. *Общие данные см. лист-5704-ГСН-001*
2. *Система высот Балтийская.*
3. *Система координат UTM44.*
4. *Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.*
5. *Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.*
6. *Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).*
7. *Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.*
8. *Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:*
   - *в проезжей части территории, в местах прохода людей - 3,6 м;*
   - *в местах пересечения с подъездами к жилым домам - 5 м;*
   - *в местах пересечения с автодорогами - 5 м (от верха покрытия проезжей части).*
8. *Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.*
9. *При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".*
10. *Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.*
11. *Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.*
12. *Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.*

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

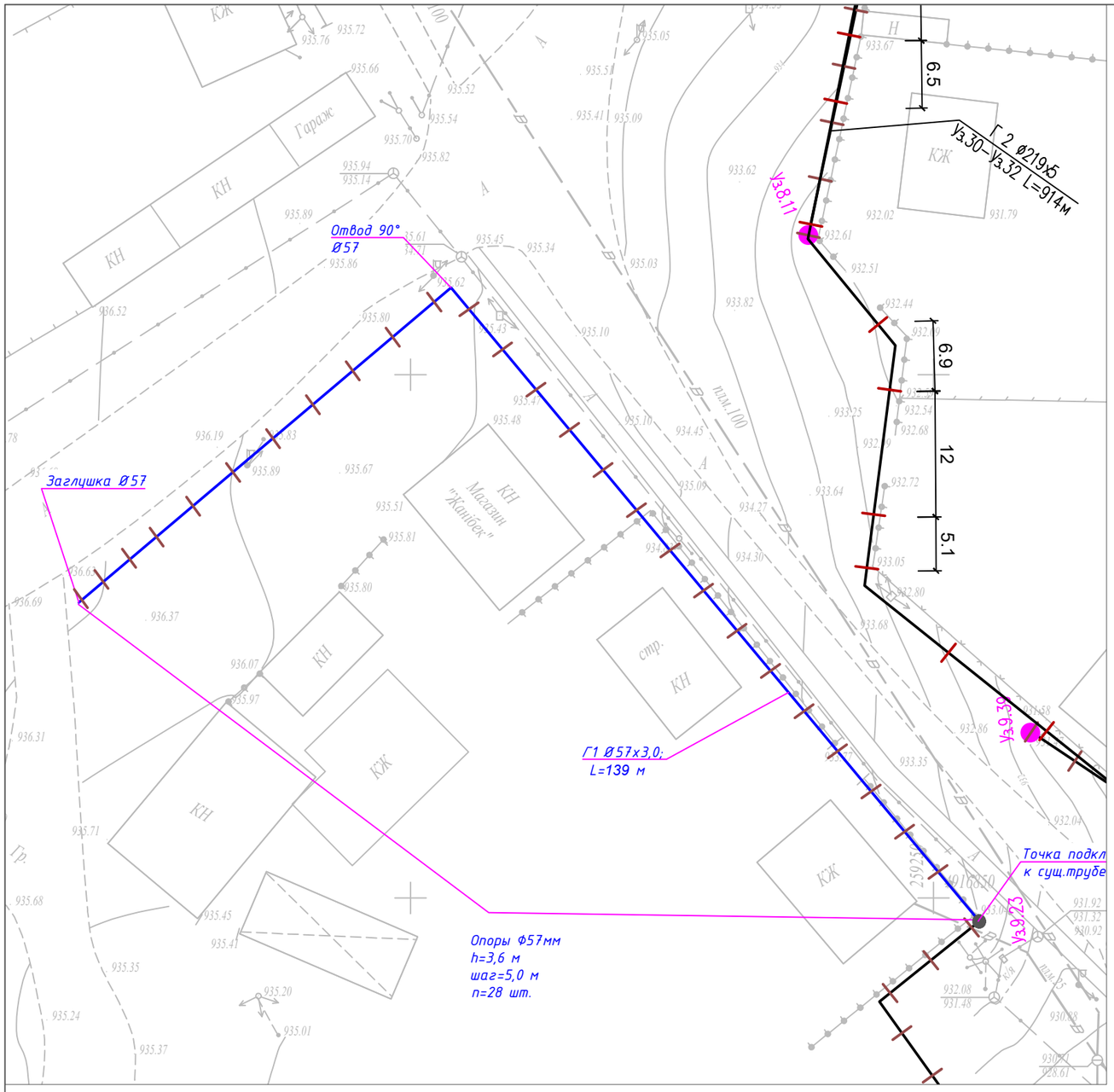
Обозначение	*Наименование*
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

труба Ø57х3,0 мм - 153 м

Кол-во опоры - 31 шт

Изм.	*Кол.уч*	*Лист*	*N док.*	*Подп.*	*Дата*	*5704-ГСН-041*		
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап		
Разраб.		*Таиров*			*12.24*	*Внутриквартальные распределительные сети низкого давления*	*Стадия*	*Лист*	*Листов*
Проверил		*Токтасын*			*12.24*		*РП*	*51*	*53*
ГИП		*Панов Б*			*12.24*				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-9 М 1:500	*ТОО "NOVUS NV" г. Алматы*		

Формат А1



Труба Ø57х3,0 мм- 139 м

Кол-во опоры - 28 шт

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

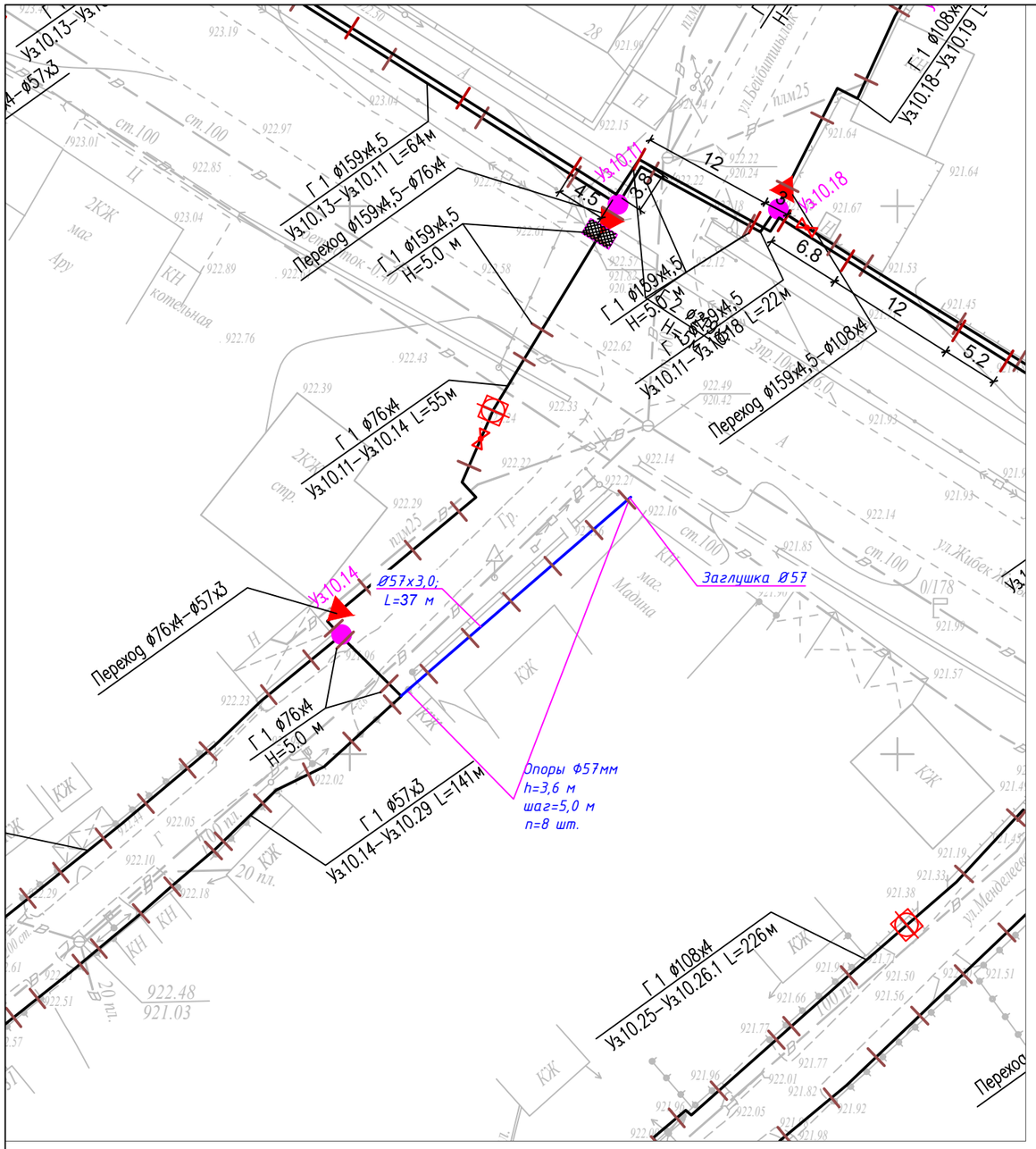
Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей - 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам - 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами - 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-042			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	42	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-9 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 37 м

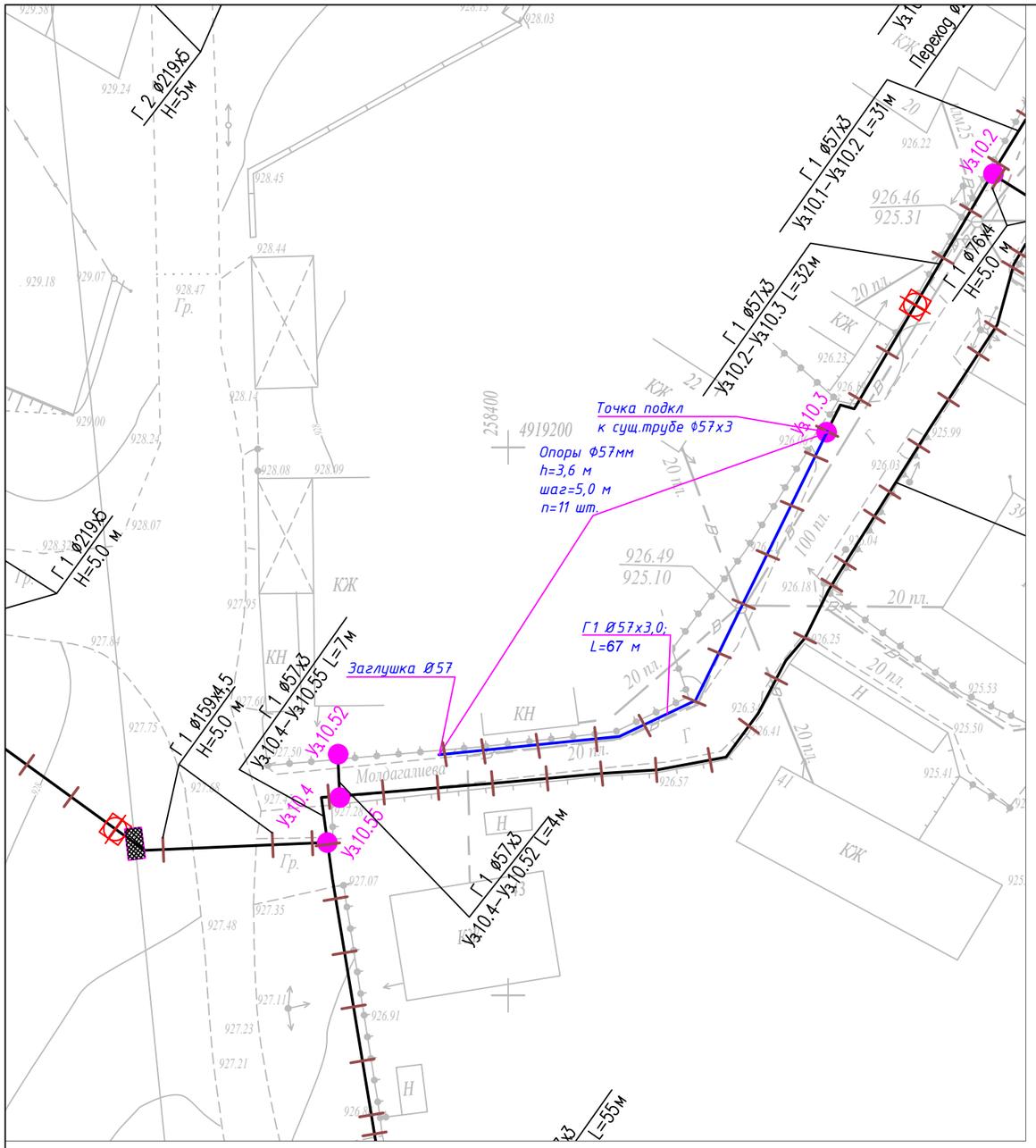
Кол-во опоры – 8 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжей части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжей части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-043			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	43	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-10 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 67 м

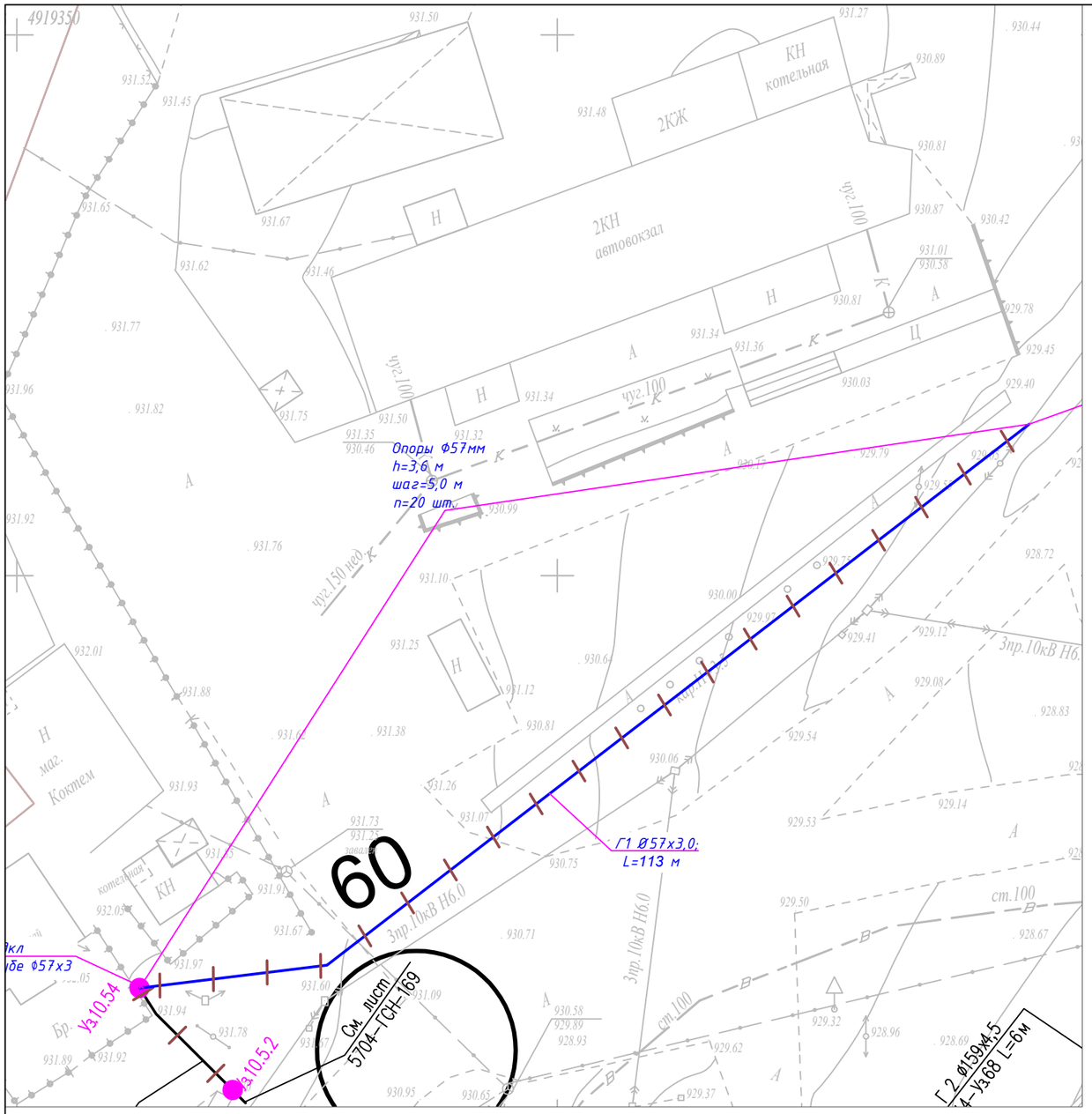
Кол-во опоры – 11 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжей части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжей части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-044			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	44	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-10 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 113 м

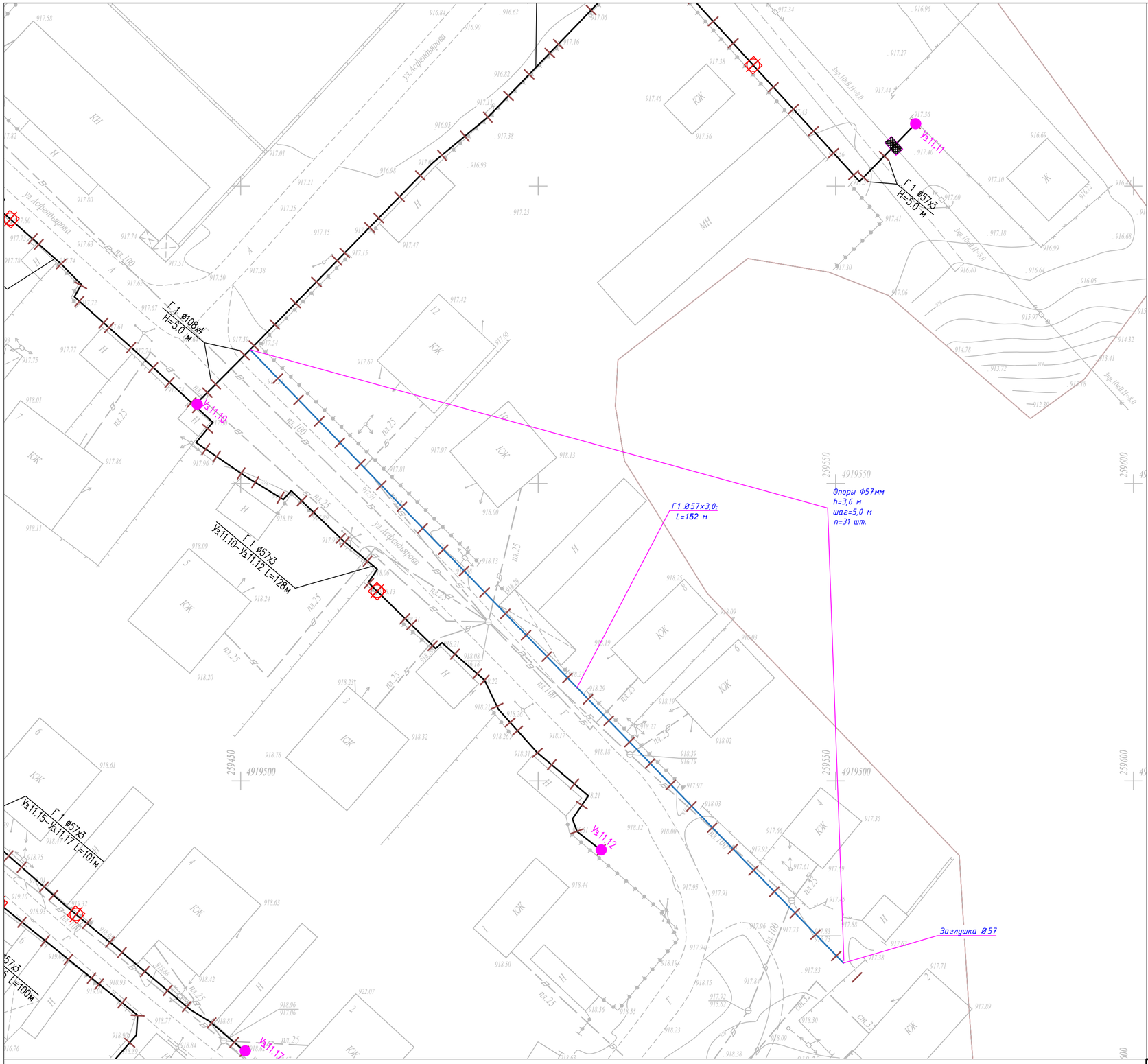
Кол-во опоры – 20 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжей части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжей части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-045			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	45	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-10 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм - 152 м

Кол-во опоры - 31 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей - 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам - 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами - 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН-046

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

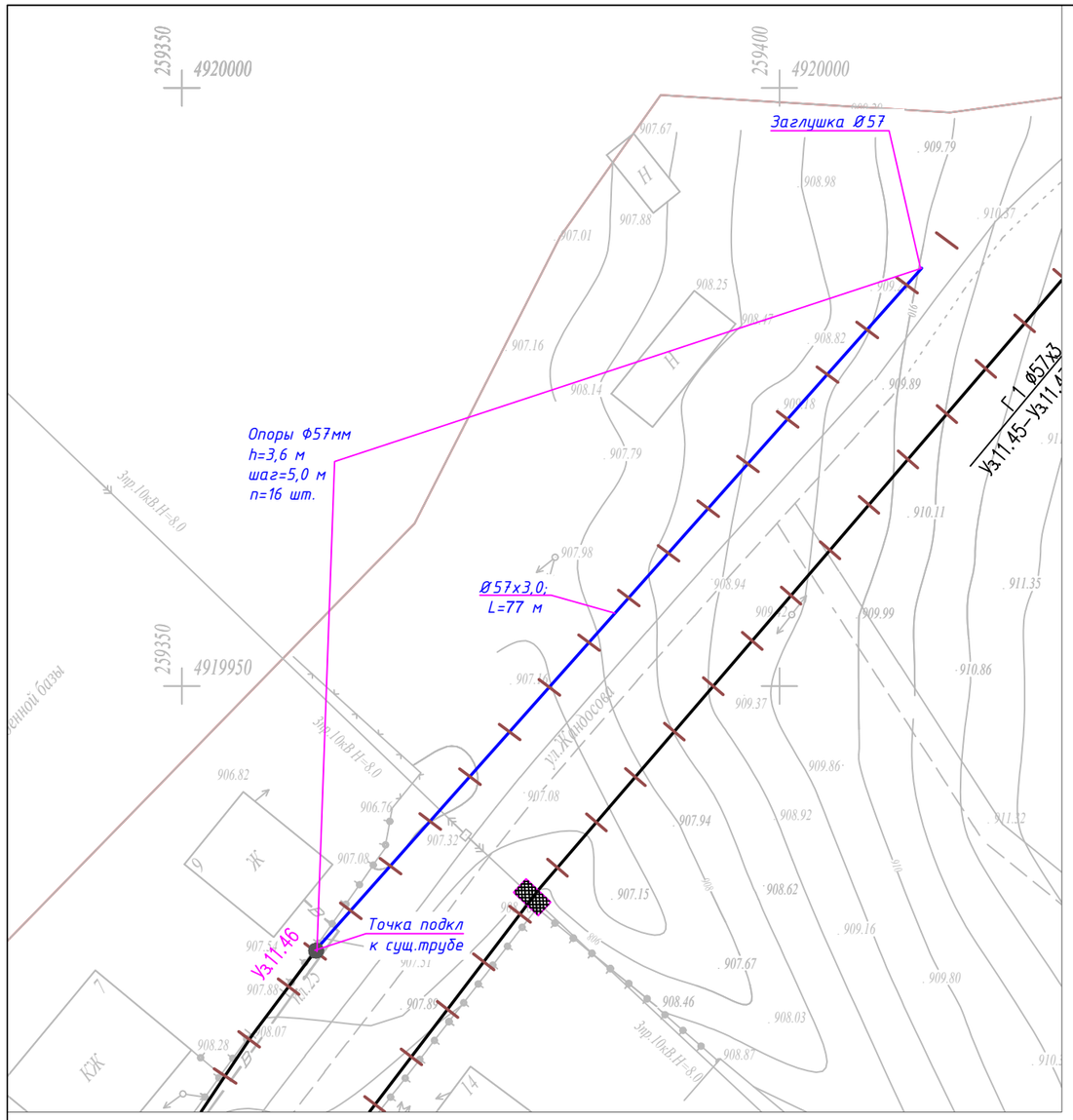
Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	46	53

План трассы газопровода низкого давления ШРП-11
М 1:500

ТОО "NOVUS NV"
г. Алматы

Формат А2



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 77 м

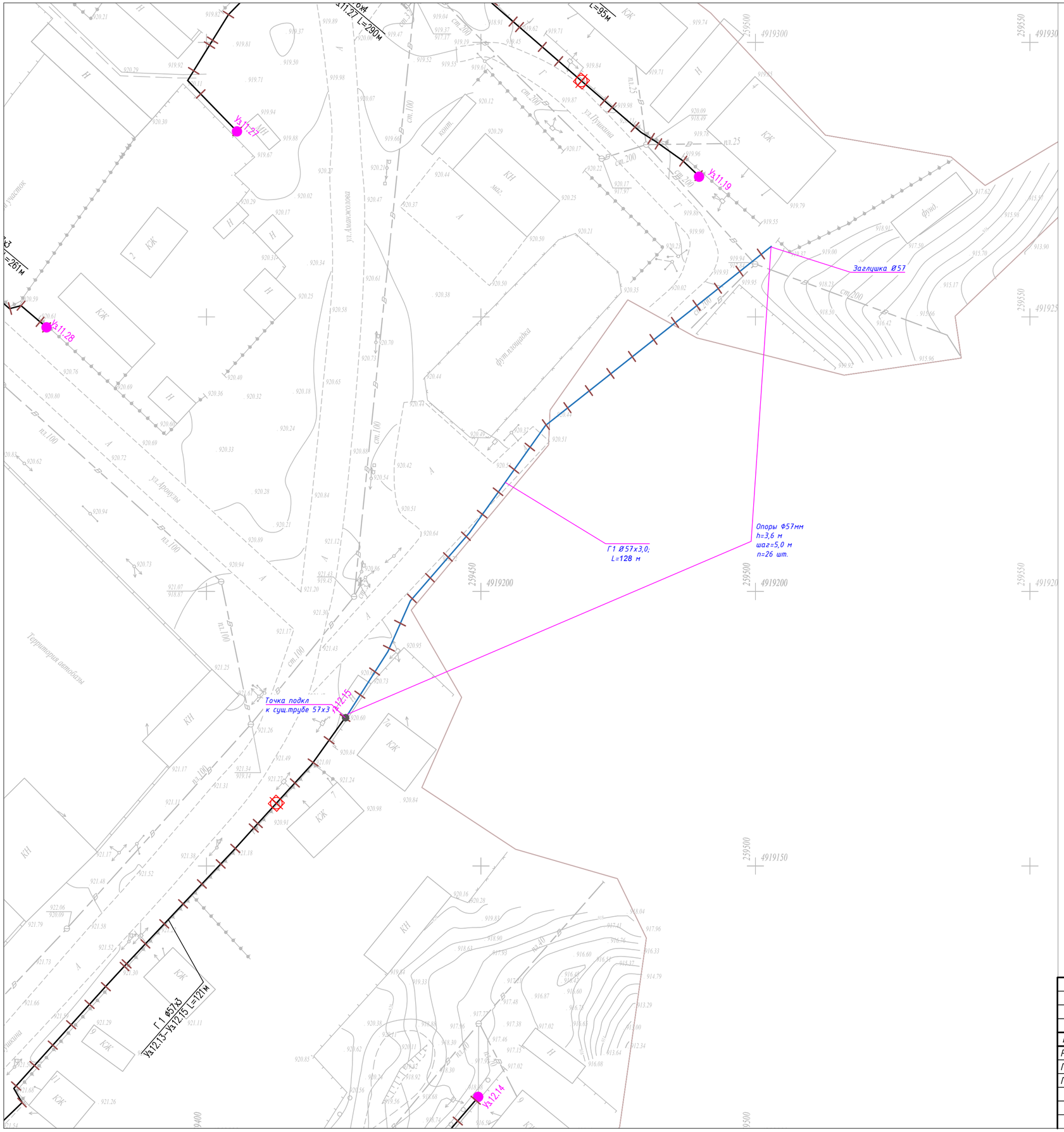
Кол-во опоры – 16 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-047			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	47	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-11 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 128 м

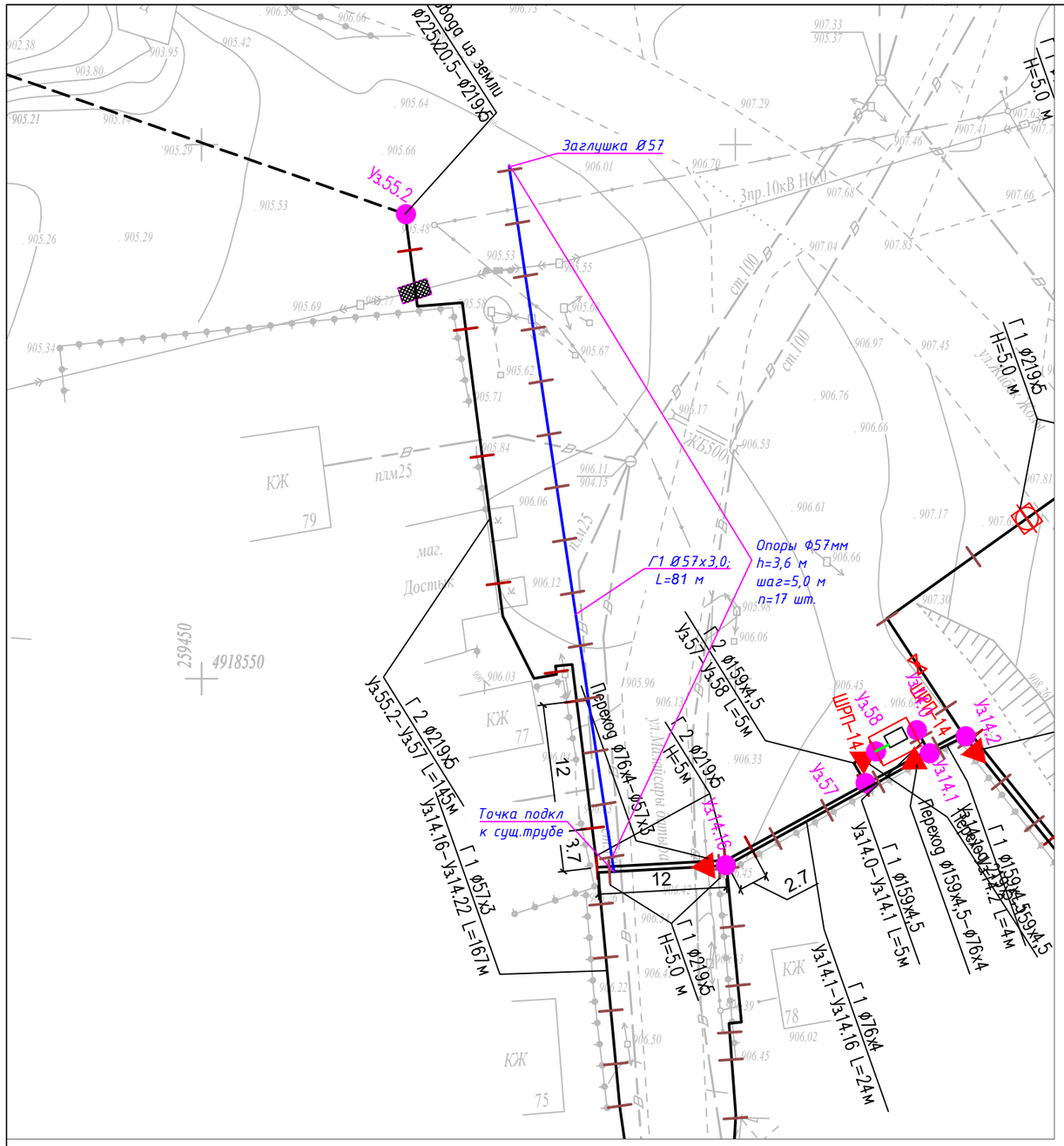
Кол-во опоры – 26 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить асбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с тредованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-048		
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап		
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	48	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-12 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А2



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 81 м

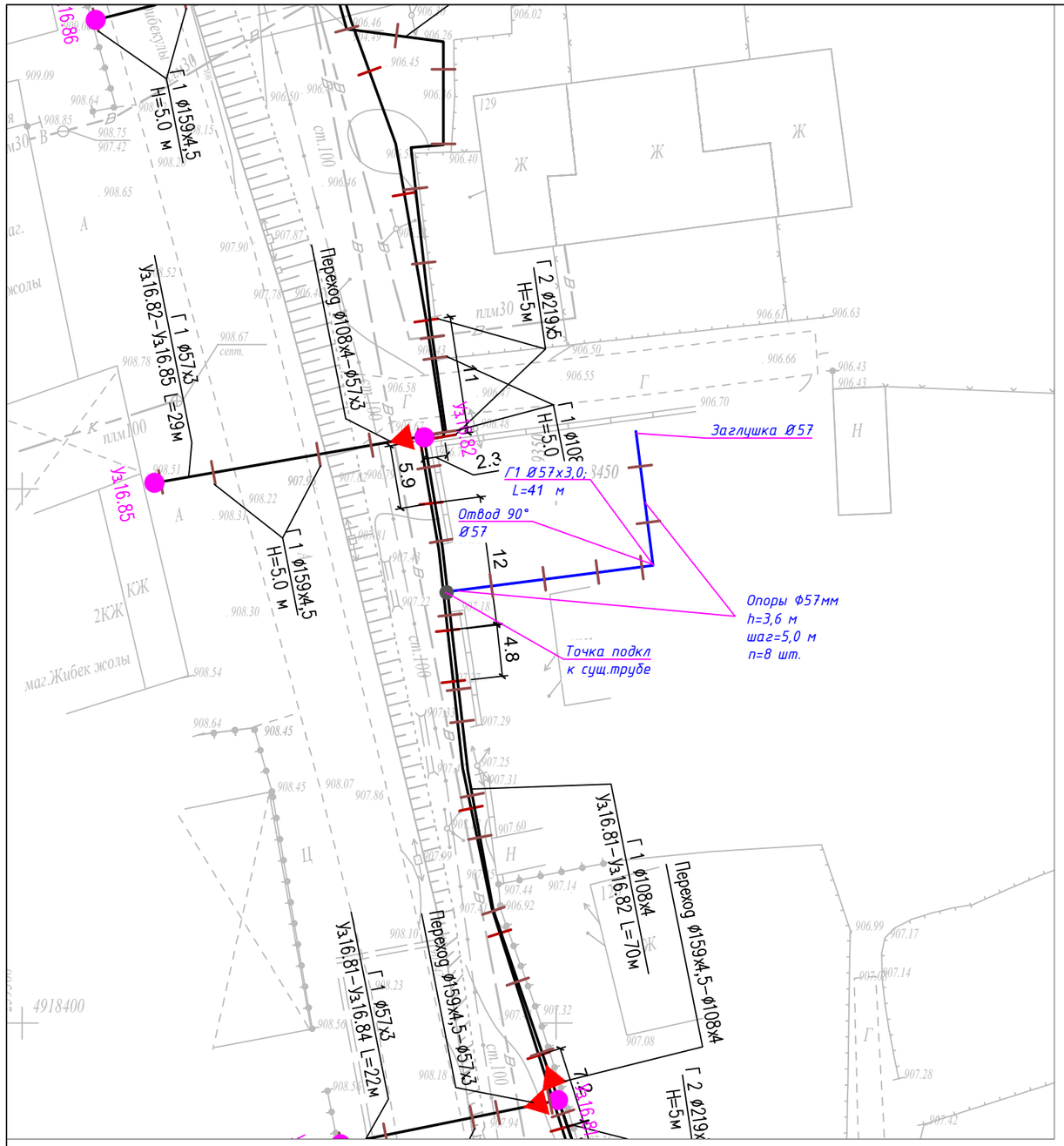
Кол-во опоры – 17 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить асбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-049			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	49	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-14 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 41 м

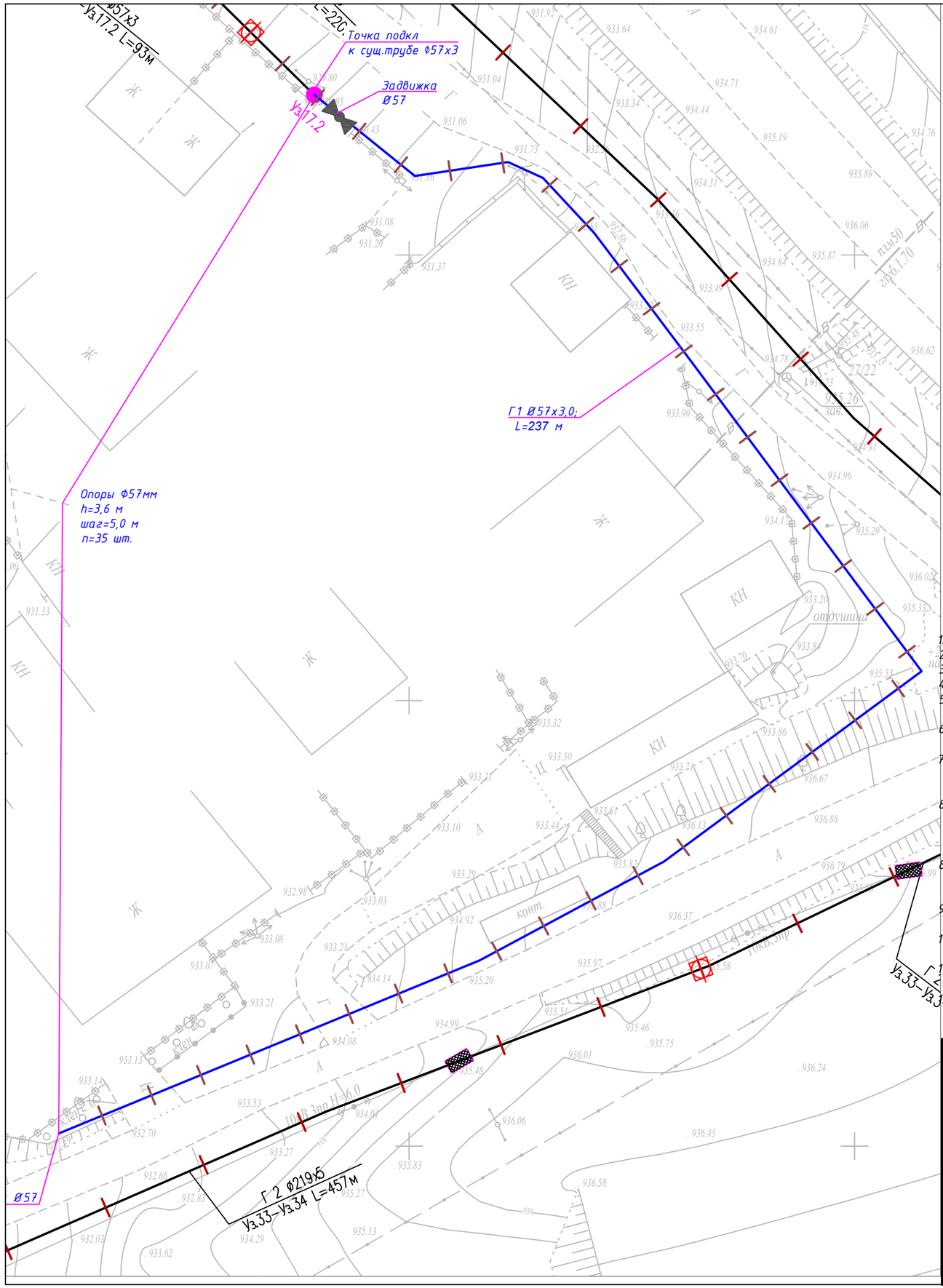
Кол-во опоры – 8 шт

Примечание:

1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
   - в проезжий части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
   - в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
   - в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-050			
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап			
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	50	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-16 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Надземная труба Ø57х3,0 мм
	Точка подкл к сущ. трубе
	Обозначение опоры

Труба Ø57х3,0 мм – 237 м

Кол-во опоры – 35 шт

Примечание:

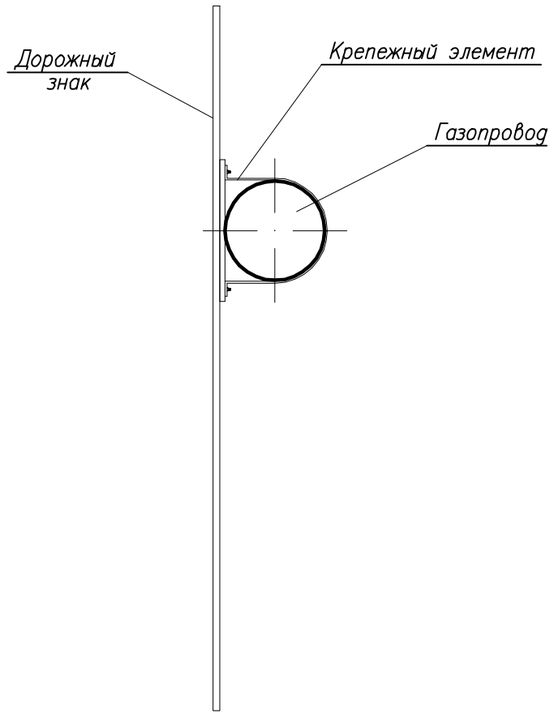
1. Общие данные см. лист-5704-ГСН-001
2. Система высот Балтийская.
3. Система координат UTM44.
4. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками.
5. Газопровод низкого давления запроектирован надземно, на опорах высотой h=3,6 м по длине, у входа в частный сектор газопровод на опорах h=5,0 м, и на переходе через дорогу на опорах высотой h=5,0 м.
6. Надземные газопроводы низкого давления выполнены из стальных труб Ф57х3,0, по ГОСТ 10704-91 из стали 20 группы В по ГОСТ 10705-80 согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 (СП РК 4.03-101-2013).
7. Опоры под трубопровод устанавливать со средним пролетом 5,0 м для трубопроводов Ф57х3,0, если на чертеже не указано другое. Расстояние между опорами крайнего пролета, примыкающего к компенсатору, принимать равным 80% расстояния между средними опорами.
8. Высоту прокладки газопроводов от уровня земли до низа трубы газопровода, прокладываемого на опорах принимать не менее:
- в проезжий части территории, в местах прохода людей – 3,6 м;
- в местах пересечения с подъездами к жилым домам – 5 м;
- в местах пересечения с автодорогами – 5 м (от верха покрытия проезжий части).
8. Размещения отключающих устройств по трассе газопроводов выполнить согласно плана трассы газопроводов, с учетом местных условий. В месте установки отключающих устройств на газопроводах. прокладываемых по отдельностоящим опорам высотой более 3,6 метра, предусмотреть опуск газопровода на отметку низа трубы 1,5 метров от уровня земли.
9. При пересечении надземного газопровода с воздушными линиями ЛЭП газопровод защитить астбестцементной трубой. В пределах охранных зон ЛЭП работы выполнять в строгом соответствии с СТ РК 12.1.013-2002 "Электробезопасность".
10. Надземный газопровод и опоры после монтажа защитить от атмосферной коррозии покрытием из 1 слоя эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-21 в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.
11. Производство работ, контроль монтажных сварных соединений и испытание газопроводов производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СН РК 1.03-00-2011*.
12. Все размеры указаны в метрах (кроме диаметров труб), если не указано другое.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата	5704-ГСН-053		
						Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап		
Разраб.		Таиров			12.24	Внутриквартальные распределительные сети низкого давления	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Токтасын			12.24		РП	51	53
ГИП		Панов Б			12.24				
						План трассы газопровода низкого давления ШРП-17 М 1:500	ТОО "NOVUS NV" г. Алматы		

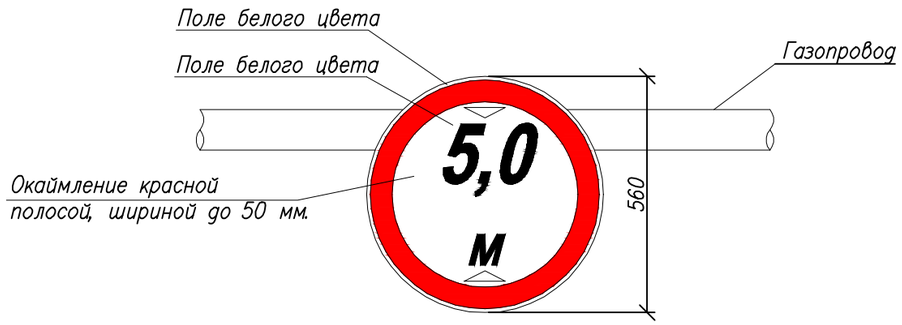
Формат А3

Узел крепления знака к газопроводу

Вид с боку



Знак "Ограничение высоты"



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на 1 знак	Масса ед. кг	Масса общ. кг	Примечание
1	ГОСТ 10807-78	Дорожный знак "Ограничение высоты"	1			
		Детали крепления:				
2		Пластина П-2	1	0.07	0.56	
		Стандартные изделия:				
3	ГОСТ 7798-70	Болт М 10 х 130	2	0.133	1.064	
4	ГОСТ 5915-70	Гайка М 10	2	0.015	0.12	

1. Предупреждающий знак "Ограничение высоты" устанавливаются в местах пересечения газопровода с автомобильными дорогами всех категорий на газопроводе, по обе стороны от газопровода, в полосе отвода автодороги, вне проезжей части.

Взам.инв.N°	Подп.и дата	Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН-052

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	52	53

Комплект дорожных знаков на пересечении надземного газопровода с автодорогой

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А3 (420 х 297 мм)

№ п/п	Наименование вида работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, ГРПШ-2			
	I Монтажные работы			
1	Монтаж трубы газопровода			
	Д 57х3,0	п.м	538	
	II Монтаж стоек под газопровод			
1	Ручная разработка грунта под стойки опор (всего 129 шт по 0,25 $м^3$)	$м^3$	32,25	
	Фундамент под опоры	шт	129	
2	Монтаж опор Н=3,6м			
	Д 57х3,0	шт	129	
	III Монтаж деталей турбопроводов			
1	Монтаж фитингов газопровода	шт	11	
2	Сварка стыков			
	Д 57х3,0	шт	69	
	Контроль сварных соединений			
1	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами:			
	Д 57х3,0 радиографическим методом 5%	шт	27	
	Очистка полости и испытание газопровода			
1	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа			
	Д 57х3,0	п.м	538	
	Антикоррозионные работы			
1	Грунтовка труб за 1 раз, в том числе опоры.	$м^2$	188,8	расход 0,16кг/1$м^2$
2	Окраска труб за 2 раза, в том числе опоры.	$м^2$	377,6	расход 0,37кг/1$м^2$
3	Транспортировка материалов и труб на расстояние 100 км	тн	4,3	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.ВР

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	1	14

Ведомость объемов работ

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А4 (297 х 210 мм)

№ п/п	Наименование вида работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, ГРПШ-3			
	I Монтажные работы			
1	Монтаж запорной задвижки:			
	Ду 50	шт	11	
2	Монтаж трубы газопровода			
	Д 57х3,0	п.м	4624	
	II Монтаж стоек под газопровод			
1	Ручная разработка грунта под стойки опор (всего 806 шт по 0,25 $м^3$)	$м^3$	201,5	
	Фундамент под опоры	шт	806	
2	Монтаж опор Н=3,6м			
	Д 57х3,0	шт	806	
	III Монтаж деталей турбопроводов			
1	Монтаж фитингов газопровода	шт	26	
2	Сварка стыков			
	Д 57х3,0	шт	438	
	Контроль сварных соединений			
1	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами:			
	Д 57х3,0 радиографическим методом 5%	шт	232	
	Очистка полости и испытание газопровода			
1	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа			
	Д 57х3,0	п.м	4624	
	Антикоррозионные работы			
1	Грунтовка труб за 1 раз, в том числе опоры.	$м^2$	1405.3	расход 0,16кг/1$м^2$
2	Окраска труб за 2 раза, в том числе опоры.	$м^2$	2810.6	расход 0,37кг/1$м^2$
3	Транспортировка материалов и труб на расстояние 100 км	тн	32	
4	Монтаж дорожных знаков 3.13 "Ограничение высоты 5 м"	шт	6	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.ВР

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	2	14

Ведомость объемов работ

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А4 (297 х 210 мм)

№ п/п	Наименование вида работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, ГРПШ-4			
	I Монтажные работы			
1	Монтаж трубы газопровода			
	Д 57х3,0	п.м	282	
	II Монтаж стоек под газопровод			
1	Ручная разработка грунта под стойки опор (всего 58 шт по 0,25 $м^3$)	$м^3$	14.5	
	Фундамент под опоры	шт	58	
2	Монтаж опор Н=3,6м			
	Д 57х3,0	шт	58	
	III Монтаж деталей турбопроводов			
1	Монтаж фитингов газопровода	шт	8	
2	Сварка стыков			
	Д 57х3,0	шт	40	
	Контроль сварных соединений			
1	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами:			
	Д 57х3,0 радиографическим методом 5%	шт	15	
	Очистка полости и испытание газопровода			
1	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа			
	Д 57х3,0	п.м	282	
	Антикоррозионные работы			
1	Грунтовка труб за 1 раз, в том числе опоры.	$м^2$	92.1	расход 0,16кг/1$м^2$
2	Окраска труб за 2 раза, в том числе опоры.	$м^2$	184.2	расход 0,37кг/1$м^2$
3	Транспортировка материалов и труб на расстояние 100 км	тн	2,1	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.ВР

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	3	14

Ведомость объемов работ

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А4 (297 х 210 мм)

№ п/п	Наименование вида работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, ГРПШ-5			
	I Монтажные работы			
1	Монтаж запорной задвижки:			
	Ду 50	шт	1	
2	Монтаж трубы газопровода			
	Д 57х3,0	п.м	543	
	II Монтаж стоек под газопровод			
1	Ручная разработка грунта под стойки опор (всего 109 шт по 0,25 $м^3$)	$м^3$	27,25	
	Фундамент под опоры	шт	109	
2	Монтаж опор Н=3,6м			
	Д 57х3,0	шт	109	
	III Монтаж деталей турбопроводов			
1	Монтаж фитингов газопровода	шт	7	
2	Сварка стыков			
	Д 57х3,0	шт	63	
	Контроль сварных соединений			
1	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами:			
	Д 57х3,0 радиографическим методом 5%	шт	29	
	Очистка полости и испытание газопровода			
1	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа			
	Д 57х3,0	п.м	543	
	Антикоррозионные работы			
1	Грунтовка труб за 1 раз, в том числе опоры.	$м^2$	175.4	расход 0,16кг/1$м^2$
2	Окраска труб за 2 раза, в том числе опоры.	$м^2$	350.8	расход 0,37кг/1$м^2$
3	Транспортировка материалов и труб на расстояние 100 км	тн	3.96	
4	Монтаж дорожных знаков 3.13 "Ограничение высоты 5 м"	шт	2	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.ВР

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	4	14

Ведомость объемов работ

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А4 (297 х 210 мм)

№ п/п	Наименование вида работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, ГРПШ-6			
	I Монтажные работы			
1	Монтаж запорной задвижки:			
	Ду 50	шт	1	
2	Монтаж трубы газопровода			
	Д 57х3,0	п.м	498	
	II Монтаж стоек под газопровод			
1	Ручная разработка грунта под стойки опор (всего 100 шт по 0,25 $м^3$)	$м^3$	25,25	
	Фундамент под опоры	шт	100	
2	Монтаж опор Н=3,6м			
	Д 57х3,0	шт	100	
	III Монтаж деталей турбопроводов			
1	Монтаж фитингов газопровода	шт	6	
2	Сварка стыков			
	Д 57х3,0	шт	54	
	Контроль сварных соединений			
1	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами:			
	Д 57х3,0 радиографическим методом 5%	шт	25	
	Очистка полости и испытание газопровода			
1	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа			
	Д 57х3,0	п.м	498	
	Антикоррозионные работы			
1	Грунтовка труб за 1 раз, в том числе опоры.	$м^2$	160.9	расход 0,16кг/1$м^2$
2	Окраска труб за 2 раза, в том числе опоры.	$м^2$	321.8	расход 0,37кг/1$м^2$
3	Транспортировка материалов и труб на расстояние 100 км	тн	3,6	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.ВР

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	5	14

Ведомость объемов работ

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А4 (297 х 210 мм)

№ п/п	Наименование вида работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, ГРПШ-7			
	I Монтажные работы			
1	Монтаж трубы газопровода			
	Д 57х3,0	п.м	356	
	II Монтаж стоек под газопровод			
1	Ручная разработка грунта под стойки опор (всего 72 шт по 0,25 $м^3$)	$м^3$	18	
	Фундамент под опоры	шт	72	
2	Монтаж опор Н=3,6м			
	Д 57х3,0	шт	72	
	III Монтаж деталей турбопроводов			
1	Монтаж фитингов газопровода	шт	5	
2	Сварка стыков			
	Д 57х3,0	шт	40	
	Контроль сварных соединений			
1	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами:			
	Д 57х3,0 радиографическим методом 5%	шт	18	
	Очистка полости и испытание газопровода			
1	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа			
	Д 57х3,0	п.м	356	
	Антикоррозионные работы			
1	Грунтовка труб за 1 раз, в том числе опоры.	$м^2$	115.4	расход 0,16кг/1$м^2$
2	Окраска труб за 2 раза, в том числе опоры.	$м^2$	230.8	расход 0,37кг/1$м^2$
3	Транспортировка материалов и труб на расстояние 100 км	тн	2.58	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.ВР

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	6	14

Ведомость объемов работ

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А4 (297 х 210 мм)

№ п/п	Наименование вида работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, ГРПШ-8			
	I Монтажные работы			
1	Монтаж трубы газопровода			
	Д 57х3,0	п.м	186	
	II Монтаж стоек под газопровод			
1	Ручная разработка грунта под стойки опор (всего 38 шт по 0,25 $м^3$)	$м^3$	9,5	
	Фундамент под опоры	шт	38	
2	Монтаж опор Н=3,6м			
	Д 57х3,0	шт	38	
	III Монтаж деталей турбопроводов			
1	Монтаж фитингов газопровода	шт	4	
2	Сварка стыков			
	Д 57х3,0	шт	24	
	Контроль сварных соединений			
1	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами:			
	Д 57х3,0 радиографическим методом 5%	шт	10	
	Очистка полости и испытание газопровода			
1	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа			
	Д 57х3,0	п.м	186	
	Антикоррозионные работы			
1	Грунтовка труб за 1 раз, в том числе опоры.	$м^2$	60.6	расход 0,16кг/1$м^2$
2	Окраска труб за 2 раза, в том числе опоры.	$м^2$	121.2	расход 0,37кг/1$м^2$
3	Транспортировка материалов и труб на расстояние 100 км	тн	1.37	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.ВР

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	7	14

Ведомость объемов работ

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А4 (297 х 210 мм)

№ п/п	Наименование вида работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, ГРПШ-9			
	I Монтажные работы			
1	Монтаж трубы газопровода			
	Д 57х3,0	п.м	292	
	II Монтаж стоек под газопровод			
1	Ручная разработка грунта под стойки опор (всего 59 шт по 0,25 $м^3$)	$м^3$	14,75	
	Фундамент под опоры	шт	59	
2	Монтаж опор Н=3,6м			
	Д 57х3,0	шт	59	
	III Монтаж деталей турбопроводов			
1	Монтаж фитингов газопровода	шт	5	
2	Сварка стыков			
	Д 57х3,0	шт	28	
	Контроль сварных соединений			
1	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами:			
	Д 57х3,0 радиографическим методом 5%	шт	15	
	Очистка полости и испытание газопровода			
1	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа			
	Д 57х3,0	п.м	292	
	Антикоррозионные работы			
1	Грунтовка труб за 1 раз, в том числе опоры.	$м^2$	94,6	расход 0,16кг/1$м^2$
2	Окраска труб за 2 раза, в том числе опоры.	$м^2$	189,2	расход 0,37кг/1$м^2$
3	Транспортировка материалов и труб на расстояние 100 км	тн	2,4	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.ВР

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	8	14

Ведомость объемов работ

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А4 (297 х 210 мм)

№ п/п	Наименование вида работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, ГРПШ-10			
	I Монтажные работы			
1	Монтаж трубы газопровода			
	Д 57х3,0	п.м	217	
	II Монтаж стоек под газопровод			
1	Ручная разработка грунта под стойки опор (всего 39 шт по 0,25 $м^3$)	$м^3$	9,75	
	Фундамент под опоры	шт	39	
2	Монтаж опор Н=3,6м			
	Д 57х3,0	шт	39	
	III Монтаж деталей турбопроводов			
1	Монтаж фитингов газопровода	шт	6	
2	Сварка стыков			
	Д 57х3,0	шт	53	
	Контроль сварных соединений			
1	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами:			
	Д 57х3,0 радиографическим методом 5%	шт	2	
	Очистка полости и испытание газопровода			
1	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа			
	Д 57х3,0	п.м	217	
	Антикоррозионные работы			
1	Грунтовка труб за 1 раз, в том числе опоры.	$м^2$	66,9	расход 0,16кг/1$м^2$
2	Окраска труб за 2 раза, в том числе опоры.	$м^2$	133,8	расход 0,37кг/1$м^2$
3	Транспортировка материалов и труб на расстояние 100 км	тн	1,52	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.ВР

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	9	14

Ведомость объемов работ

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А4 (297 х 210 мм)

№ п/п	Наименование вида работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, ГРПШ-11			
	I Монтажные работы			
1	Монтаж трубы газопровода			
	Д 57х3,0	п.м	229	
	II Монтаж стоек под газопровод			
1	Ручная разработка грунта под стойки опор (всего 47 шт по 0,25 $м^3$)	$м^3$	11,75	
	Фундамент под опоры	шт	47	
2	Монтаж опор Н=3,6м			
	Д 57х3,0	шт	47	
	III Монтаж деталей турбопроводов			
1	Монтаж фитингов газопровода	шт	4	
2	Сварка стыков			
	Д 57х3,0	шт	27	
	Контроль сварных соединений			
1	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами:			
	Д 57х3,0 радиографическим методом 5%	шт	12	
	Очистка полости и испытание газопровода			
1	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа			
	Д 57х3,0	п.м	229	
	Антикоррозионные работы			
1	Грунтовка труб за 1 раз, в том числе опоры.	$м^2$	74,7	расход 0,16кг/1$м^2$
2	Окраска труб за 2 раза, в том числе опоры.	$м^2$	149,4	расход 0,37кг/1$м^2$
3	Транспортировка материалов и труб на расстояние 100 км	тн	1,7	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.ВР

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	10	14

Ведомость объемов работ

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А4 (297 х 210 мм)

№ п/п	Наименование вида работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, ГРПШ-12			
	I Монтажные работы			
1	Монтаж трубы газопровода			
	Д 57х3,0	п.м	128	
	II Монтаж стоек под газопровод			
1	Ручная разработка грунта под стойки опор (всего 26 шт по 0,25 $м^3$)	$м^3$	6,5	
	Фундамент под опоры	шт	26	
2	Монтаж опор Н=3,6м			
	Д 57х3,0	шт	26	
	III Монтаж деталей турбопроводов			
1	Монтаж фитингов газопровода	шт	1	
2	Сварка стыков			
	Д 57х3,0	шт	12	
	Контроль сварных соединений			
1	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами:			
	Д 57х3,0 радиографическим методом 5%	шт	7	
	Очистка полости и испытание газопровода			
1	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа			
	Д 57х3,0	п.м	128	
	Антикоррозионные работы			
1	Грунтовка труб за 1 раз, в том числе опоры.	$м^2$	41,5	расход 0,16кг/1$м^2$
2	Окраска труб за 2 раза, в том числе опоры.	$м^2$	83	расход 0,37кг/1$м^2$
3	Транспортировка материалов и труб на расстояние 100 км	тн	0.94	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.ВР

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	11	14

Ведомость объемов работ

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А4 (297 х 210 мм)

№ п/п	Наименование вида работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, ГРПШ-14			
	I Монтажные работы			
1	Монтаж трубы газопровода			
	Д 57х3,0	п.м	81	
	II Монтаж стоек под газопровод			
1	Ручная разработка грунта под стойки опор (всего 17 шт по 0,25 $м^3$)	$м^3$	4,25	
	Фундамент под опоры	шт	17	
2	Монтаж опор Н=3,6м			
	Д 57х3,0	шт	17	
	III Монтаж деталей турбопроводов			
1	Монтаж фитингов газопровода	шт	1	
2	Сварка стыков			
	Д 57х3,0	шт	9	
	Контроль сварных соединений			
1	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами:			
	Д 57х3,0 радиографическим методом 5%	шт	5	
	Очистка полости и испытание газопровода			
1	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа			
	Д 57х3,0	п.м	81	
	Антикоррозионные работы			
1	Грунтовка труб за 1 раз, в том числе опоры.	$м^2$	26,7	расход 0,16кг/1$м^2$
2	Окраска труб за 2 раза, в том числе опоры.	$м^2$	53,4	расход 0,37кг/1$м^2$
3	Транспортировка материалов и труб на расстояние 100 км	тн	0.61	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.ВР

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	12	14

Ведомость объемов работ

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А4 (297 х 210 мм)

№ п/п	Наименование вида работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, ГРПШ-16			
	I Монтажные работы			
1	Монтаж трубы газопровода			
	Д 57х3,0	п.м	41	
	II Монтаж стоек под газопровод			
1	Ручная разработка грунта под стойки опор (всего 8 шт по 0,25 $м^3$)	$м^3$	2	
	Фундамент под опоры	шт	8	
2	Монтаж опор Н=3,6м			
	Д 57х3,0	шт	8	
	III Монтаж деталей турбопроводов			
1	Монтаж фитингов газопровода	шт	3	
2	Сварка стыков			
	Д 57х3,0	шт	10	
	Контроль сварных соединений			
1	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами:			
	Д 57х3,0 радиографическим методом 5%	шт	3	
	Очистка полости и испытание газопровода			
1	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа			
	Д 57х3,0	п.м	41	
	Антикоррозионные работы			
1	Грунтовка труб за 1 раз, в том числе опоры.	$м^2$	13,1	расход 0,16кг/1$м^2$
2	Окраска труб за 2 раза, в том числе опоры.	$м^2$	26,2	расход 0,37кг/1$м^2$
3	Транспортировка материалов и труб на расстояние 100 км	тн	0.3	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.ВР

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	13	14

Ведомость объемов работ

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А4 (297 х 210 мм)

№ п/п	Наименование вида работ	Ед изм.	Кол.	Примечание
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа, ГРПШ-17			
	I Монтажные работы			
1	Монтаж запорной задвижки:			
	Ду 50	шт	1	
2	Монтаж трубы газопровода			
	Д 57х3,0	п.м	237	
	II Монтаж стоек под газопровод			
1	Ручная разработка грунта под стойки опор (всего 35 шт по 0,25 $м^3$)	$м^3$	8.75	
	Фундамент под опоры	шт	35	
2	Монтаж опор Н=3,6м			
	Д 57х3,0	шт	35	
	III Монтаж деталей турбопроводов			
1	Монтаж фитингов газопровода	шт	4	
2	Сварка стыков			
	Д 57х3,0	шт	43	
	Контроль сварных соединений			
1	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами:			
	Д 57х3,0 радиографическим методом 5%	шт	11	
	Очистка полости и испытание газопровода			
1	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа			
	Д 57х3,0	п.м	237	
	Антикоррозионные работы			
1	Грунтовка труб за 1 раз, в том числе опоры.	$м^2$	62,6	расход 0,16кг/1$м^2$
2	Окраска труб за 2 раза, в том числе опоры.	$м^2$	125.2	расход 0,37кг/1$м^2$
3	Транспортировка материалов и труб на расстояние 100 км	тн	1.51	

Взам.инв.№

Подп.и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.ВР

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	14	14

Ведомость объемов работ

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Формат А4 (297 х 210 мм)

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа. ГРПШ-2							
	Трубы							
1	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0137		п.м.	538	4,0	труба надземная
	Стойки под газопровод							
2	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ10705-80	241-102-0137		п.м.	516	4,0	См. лист 5704-053 h=3.6 м - 129 шт.
	Детали трубопроводов							
3	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый Ф57х3.5 мм - 90°		241-112-0126		шт.	3	0,5	
4	Заглушка эллиптическая Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17379-2001	241-117-0407		шт.	4	0,2	
5	Тройник приварной бесшовный Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17376-2001	241-113-0106		шт.	3	0,4	
6	Переход концентрический приварной Ф108х4,0 мм - Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	1	0,9	
	Окраска трубопроводов							
7	Огрунтовка газопровода Ф57х3.0 мм	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	96,4		9 кг
8	Окраска газопровода Ф57х3.0 мм в 2 слоя масляной краской ПФ-115	ГОСТ6465-76*			$м^2$	192,8		18 кг
9	Огрунтовка опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	92,4		8,6 кг
10	Окраска опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	184,8		17,2 кг
11	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа							
	- Ф57х3.0 мм				п.м	538		
12	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом 5%:							
	- Ф57х3.0 мм				стык	27		

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.СО

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	1	14

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа. ГРПШ-3							
	Арматура							
1	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая, с ответными фланцами и деталями крепежа, D50мм, Р=1.6 МПа	30с41нж	242-103-0301		шт.	11	17	
	Трубы							
2	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0137		п.м.	4624	4,0	труба надземная
	Стойки под газопровод							
3	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ10705-80	241-102-0137		п.м.	3224	4,0	См. лист 5704-053 h=3.6 м - 806 шт.
	Детали трубопроводов							
4	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый Ф57х3.5 мм - 90°		241-112-0126		шт.	5	0,5	
5	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый Ф57х3.5 мм - 90°		241-112-0126		шт.	2	0,5	
6	Заглушка эллиптическая Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17379-2001	241-117-0407		шт.	11	0,2	
7	Тройник приварной бесшовный Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17376-2001	241-113-0106		шт.	7	0,4	
8	Переход концентрический приварной Ф89х4,0 мм - Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	1	0,9	
	Окраска трубопроводов							
9	Огрунтовка газопровода Ф57х3.0 мм	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	828		77 кг
10	Окраска газопровода Ф57х3.0 мм в 2 слоя масляной краской ПФ-115	ГОСТ6465-76*			$м^2$	1656		154 кг
11	Огрунтовка опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	577,3		53,7 кг
12	Окраска опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	1154,6		107,4 кг
13	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа							
	- Ф57х3.0 мм				п.м	4624		
14	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом 5%:							
	- Ф57х3.0 мм				стык	232		
15	Дорожный знак 3.13 "Ограничение высоты 5 м"	ГОСТ СТ РК 1412-2017			шт	6		См. лист 5704-052

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.СО

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	2	14

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа. ГРПШ-4							
	Трубы							
1	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0137		п.м.	282	4,0	труба надземная
	Стойки под газопровод							
2	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ10705-80	241-102-0137		п.м.	232	4,0	См. лист 5704-053 h=3.6 м - 58 шт.
	Детали трубопроводов							
3	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый Ф57х3.5 мм - 90°		241-112-0126		шт.	1		
4	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый Ф57х3.5 мм - 45°		241-112-0126		шт.	2		
5	Заглушка эллиптическая Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17379-2001	241-117-0407		шт.	3	0,2	
6	Переход концентрический приварной Ф89х4,0 мм - Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
7	Переход концентрический приварной Ф159х4,5 мм - Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
	Окраска трубопроводов							
8	Огрунтовка газопровода Ф57х3.0 мм	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	50,5		4,7 кг
9	Окраска газопровода Ф57х3.0 мм в 2 слоя масляной краской ПФ-115	ГОСТ6465-76*			$м^2$	101		9,4 кг
10	Огрунтовка опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	41,6		3,9 кг
11	Окраска опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	83,2		7,8 кг
12	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа							
	- Ф57х3.0 мм				п.м	282		
13	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом 5%:							
	- Ф57х3.0 мм				стык	15		

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.СО

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	3	14

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа. ГРПШ-5							
	Арматура							
1	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая, с ответными фланцами и деталями крепежа, D50мм, Р=1.6 МПа	30с41нж	242-103-0301		шт.	1	17	
	Трубы							
2	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0137		п.м.	543	4,0	труба надземная
	Стойки под газопровод							
3	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ10705-80	241-102-0137		п.м.	436	4,0	См. лист 5704-053 h=3.6 м - 109 шт.
	Детали трубопроводов							
4	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый Ф57х3.5 мм - 90°		241-112-0126		шт.	1		
5	Заглушка эллиптическая Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17379-2001	241-117-0407		шт.	6	0,2	
	Окраска трубопроводов							
6	Огрунтовка газопровода Ф57х3.0 мм	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	97,3		9.7кг
7	Окраска газопровода Ф57х3.0 мм в 2 слоя масляной краской ПФ-115	ГОСТ6465-76*			$м^2$	194.6		19.4 кг
8	Огрунтовка опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	78.1		7.8 кг
9	Окраска опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	156.2		15.6 кг
10	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа							
	- Ф57х3.0 мм				п.м	543		
11	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом 5%:							
	- Ф57х3.0 мм				стык	25		
12	Дорожный знак 3.13 "Ограничение высоты 5 м"	ГОСТ СТ РК 1412-2017			шт	1		

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.СО

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	4	14

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа. ГРПШ-6							
	Арматура							
1	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая, с ответными фланцами и деталями крепежа, D50мм, Р=1.6 МПа	30с41нж	242-103-0301		шт.	1	17	
	Трубы							
2	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0137		п.м.	498	4,0	труба надземная
	Стойки под газопровод							
3	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ10705-80	241-102-0137		п.м.	400	4,0	См. лист 5704-053 h=3.6 м - 100 шт.
	Детали трубопроводов							
4	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый Ф57х3.5 мм - 45°		241-112-0126		шт.	2		
5	Заглушка эллиптическая Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17379-2001	241-117-0407		шт.	3	0,2	
6	Переход концентрический приварной Ф159х4,5 мм - Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
	Окраска трубопроводов							
7	Огрунтовка газопровода Ф57х3.0 мм	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	89,2		8,3 кг
8	Окраска газопровода Ф57х3.0 мм в 2 слоя масляной краской ПФ-115	ГОСТ6465-76*			$м^2$	178,4		16,6 кг
9	Огрунтовка опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	71.7		6,7 кг
10	Окраска опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	143.4		13.4 кг
11	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа							
	- Ф57х3.0 мм				п.м	498		
12	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом 5%:							
	- Ф57х3.0 мм				стык	25		

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.СО

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	5	14

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа. ГРПШ-7							
	Трубы							
1	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0137		п.м.	356	4,0	труба надземная
	Стойки под газопровод							
2	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ10705-80	241-102-0137		п.м.	288	4,0	См. лист 5704-053 h=3.6 м - 72 шт.
	Детали трубопроводов							
3	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый Ф57х3.5 мм - 90°		241-112-0126		шт.	1		
4	Заглушка эллиптическая Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17379-2001	241-117-0407		шт.	3	0,2	
5	Переход концентрический приварной Ф108х4,0 мм - Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
	Окраска трубопроводов							
6	Огрунтовка газопровода Ф57х3.0 мм	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	63.8		5,9 кг
7	Окраска газопровода Ф57х3.0 мм в 2 слоя масляной краской ПФ-115	ГОСТ6465-76*			$м^2$	127.6		11,8 кг
8	Огрунтовка опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	51.6		4.8 кг
9	Окраска опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	103.2		9.6 кг
10	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа							
	- Ф57х3.0 мм				п.м	356		
11	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом 5%:							
	- Ф57х3.0 мм				стык	18		

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.СО

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	6	14

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа. ГРПШ-8							
	Трубы							
1	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0137		п.м.	186	4,0	труба надземная
	Стойки под газопровод							
2	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ10705-80	241-102-0137		п.м.	152	4,0	См. лист 5704-053 h=3.6 м - 38 шт.
	Детали трубопроводов							
3	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый Ф57х3.5 мм - 45°		241-112-0126		шт.	1		
4	Заглушка эллиптическая Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17379-2001	241-117-0407		шт.	2	0,2	
5	Переход концентрический приварной Ф108х4,0 мм - Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
	Окраска трубопроводов							
6	Огрунтовка газопровода Ф57х3.0 мм	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	33.3		3.1 кг
7	Окраска газопровода Ф57х3.0 мм в 2 слоя масляной краской ПФ-115	ГОСТ6465-76*			$м^2$	66.6		6.2 кг
8	Огрунтовка опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	27.3		2.5 кг
9	Окраска опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	54.6		5 кг
10	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа							
	- Ф57х3.0 мм				п.м	186		
11	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом 5%:							
	- Ф57х3.0 мм				стык	10		

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.СО

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	7	14

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа. ГРПШ-9							
	Трубы							
1	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0137		п.м.	292	4,0	труба надземная
	Стойки под газопровод							
2	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ10705-80	241-102-0137		п.м.	236	4,0	См. лист 5704-053 h=3.6 м - 59 шт.
	Детали трубопроводов							
3	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый Ф57х3.5 мм - 90°		241-112-0126		шт.	1		
4	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый Ф57х3.5 мм - 45°		241-112-0126		шт.	1		
5	Заглушка эллиптическая Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17379-2001	241-117-0407		шт.	2	0,2	
6	Переход концентрический приварной Ф159х4,5 мм - Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
	Окраска трубопроводов							
7	Огрунтовка газопровода Ф57х3.0 мм	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	52.3		4.9 кг
8	Окраска газопровода Ф57х3.0 мм в 2 слоя масляной краской ПФ-115	ГОСТ6465-76*			$м^2$	104.6		9.8 кг
9	Огрунтовка опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	42.3		3,9 кг
10	Окраска опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	84.6		7.8 кг
11	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа							
	- Ф57х3.0 мм				п.м	292		
12	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом 5%:							
	- Ф57х3.0 мм				стык	15		

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.СО

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	8	14

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа. ГРПШ-10							
	Трубы							
1	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0137		п.м.	217	4,0	труба надземная
	Стойки под газопровод							
2	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ10705-80	241-102-0137		п.м.	156	4,0	См. лист 5704-053 h=3.6 м - 39 шт.
	Детали трубопроводов							
3	Заглушка эллиптическая Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17379-2001	241-117-0407		шт.	3	0,2	
	Окраска трубопроводов							
4	Огрунтовка газопровода Ф57х3.0 мм	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	38,9		3,9 кг
5	Окраска газопровода Ф57х3.0 мм в 2 слоя масляной краской ПФ-115	ГОСТ6465-76*			$м^2$	77,8		7,8г
6	Огрунтовка опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	28		2,8 кг
7	Окраска опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	56		5,6 кг
8	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа							
	- Ф57х3.0 мм				п.м	217		
9	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом 5%:							
	- Ф57х3.0 мм				стык	6		

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.СО

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	9	14

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа. ГРПШ-11							
	Трубы							
1	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0137		п.м.	229	4,0	труба надземная
	Стойки под газопровод							
2	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ10705-80	241-102-0137		п.м.	188	4,0	См. лист 5704-053 h=3.6 м - 47 шт.
	Детали трубопроводов							
3	Заглушка эллиптическая Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17379-2001	241-117-0407		шт.	2	0,2	
4	Переход концентрический приварной Ф108х4,0 мм - Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
5	Переход концентрический приварной Ф76х4,0 мм - Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
	Окраска трубопроводов							
6	Огрунтовка газопровода Ф57х3.0 мм	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	41		3,8 кг
7	Окраска газопровода Ф57х3.0 мм в 2 слоя масляной краской ПФ-115	ГОСТ6465-76*			$м^2$	82		7,6 кг
8	Огрунтовка опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	33,7		3,1 кг
9	Окраска опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	67,4		6,2 кг
10	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа							
	- Ф57х3.0 мм				п.м	229		
11	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом 5%:							
	- Ф57х3.0 мм				стык	12		

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.СО

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	10	14

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа. ГРПШ-12							
	Трубы							
1	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0137		п.м.	128	4,0	труба надземная
	Стойки под газопровод							
2	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ10705-80	241-102-0137		п.м.	104	4,0	См. лист 5704-053 h=3.6 м - 26 шт.
	Детали трубопроводов							
3	Заглушка эллиптическая Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17379-2001	241-117-0407		шт.	1	0,2	
	Окраска трубопроводов							
4	Огрунтовка газопровода Ф57х3.0 мм	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	22,9		2,1 кг
5	Окраска газопровода Ф57х3.0 мм в 2 слоя масляной краской ПФ-115	ГОСТ6465-76*			$м^2$	45,8		4,2 кг
6	Огрунтовка опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	18,6		1,7 кг
7	Окраска опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	37,2		3,4 кг
8	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа							
	- Ф57х3.0 мм				п.м	128		
9	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом 5%:							
	- Ф57х3.0 мм				стык	7		

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.СО

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	11	14

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа. ГРПШ-14							
	Трубы							
1	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0137		п.м.	81	4,0	труба надземная
	Стойки под газопровод							
2	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ10705-80	241-102-0137		п.м.	68	4,0	См. лист 5704-053 h=3.6 м - 17 шт.
	Детали трубопроводов							
3	Заглушка эллиптическая Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17379-2001	241-117-0407		шт.	1	0,2	
	Окраска трубопроводов							
4	Огрунтовка газопровода Ф57х3.0 мм	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	14,5		1,3 кг
5	Окраска газопровода Ф57х3.0 мм в 2 слоя масляной краской ПФ-115	ГОСТ6465-76*			$м^2$	29		2,6 кг
6	Огрунтовка опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	12,2		1,1 кг
7	Окраска опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	24,4		2,2 кг
8	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа							
	- Ф57х3.0 мм				п.м	81		
9	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом 5%:							
	- Ф57х3.0 мм				стык	5		

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.СО

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	12	14

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа. ГРПШ-16							
	Трубы							
1	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0137		п.м.	41	4,0	труба надземная
	Стойки под газопровод							
2	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ10705-80	241-102-0137		п.м.	32	4,0	См. лист 5704-053 h=3.6 м - 8 шт.
	Детали трубопроводов							
3	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый Ф57х3.5 мм - 90°		241-112-0126		шт.	1		
4	Заглушка эллиптическая Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17379-2001	241-117-0407		шт.	1	0,2	
5	Переход концентрический приварной Ф109х4,, мм - Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
	Окраска трубопроводов							
6	Огрунтовка газопровода Ф57х3.0 мм	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	7,4		0,7 кг
7	Окраска газопровода Ф57х3.0 мм в 2 слоя масляной краской ПФ-115	ГОСТ6465-76*			$м^2$	14,8		1,4 кг
8	Огрунтовка опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	5,7		0,5 кг
9	Окраска опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	11,4		1 кг
10	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа							
	- Ф57х3.0 мм				п.м	41		
11	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом 5%:							
	- Ф57х3.0 мм				стык	3		

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.СО

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	13	14

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземный стальной газопровод низкого давления Р=0,005 МПа. ГРПШ-17							
	Арматура							
1	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая, с ответными фланцами и деталями крепежа, D50мм, Р=1.6 МПа	30с41нж	242-103-0301		шт.	1	17	
	Трубы							
2	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0137		п.м.	237	4,0	труба надземная
	Стойки под газопровод							
3	Труба стальная, сварная прямошовная Ф57х3.0 мм	ГОСТ 10704-91 Вст3сп ГОСТ10705-80	241-102-0137		п.м.	140	4,0	См. лист 5704-053 h=3.6 м - 35 шт.
	Детали трубопроводов							
4	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый Ф57х3.5 мм - 45°				шт.	2		
5	Отвод бесшовный приварной крутоизогнутый Ф57х3.5 мм - 90°		241-112-0126		шт.	1		
6	Заглушка эллиптическая Ф57х3,0 мм	ГОСТ 17379-2001	241-117-0407		шт.	1	0,2	
	Окраска трубопроводов							
7	Огрунтовка газопровода Ф57х3.0 мм	ГОСТ 25129-2020			$м^2$	42,5		4.3 кг
8	Окраска газопровода Ф57х3.0 мм в 2 слоя масляной краской ПФ-115	ГОСТ6465-76*			$м^2$	85		8.6 кг
9	Огрунтовка опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	25		2,5 кг
10	Окраска опор под газопроводы Ф57х3.0 мм				$м^2$	50		5 кг
11	Очистка полости и испытание надземного газ-да на герметичность Рисп=0,3 МПа							
	- Ф57х3.0 мм				п.м	237		
12	Контроль сварных соединений газопровода ультразвуковым методом 5%:							
	- Ф57х3.0 мм				стык	13		

Взам.инв.N°

Подп.и дата

Инв.N°подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Таиров			12.24
Проверил		Токтасын			12.24
ГИП		Панов Б			12.24

5704-ГСН.СО

Строительство газораспределительных сетей с.Сарыозек Кербулакского района Алматинской области. II этап

Внутриквартальные распределительные сети низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	14	14

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "NOVUS NV" г. Алматы