

ООО "ГАЗСТРОЙМОНТАЖ"

620142, г. Екатеринбург, ул. Щорса, 7, оф. 313, тел. (343) 214-90-79

*Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа"
г. Березовский, Свердловской области*

Рабочая документация

90-03/14-ГСН

90-03/14-КЖ

90-03/14-ЭГ

*г. Екатеринбург
2014 г.*

ООО "ГАЗСТРОЙМОНТАЖ"

620142, г. Екатеринбург, ул. Щорса, 7, оф. 313, тел. (343) 214-90-79

*Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа"
г. Березовский, Свердловской области*

Рабочая документация

90-03/14-ГСН

90-03/14-КЖ

90-03/14-ЭГ

Директор

К.И. Манушин

*г. Екатеринбург
2014 г.*

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1-5	Ситуационный план М 1:2000. Схема размещения объекта М 1:50000	
2	План газопровода высокого давления от точки врезки до ПК 7+85.5	
2-1	План газопровода высокого давления от ПК 0+3.5/ПК0 до ПК 3+85.5	
3	План газопровода высокого давления от ПК 7+85.5 до ПК 16+85.0	
4	План газопровода высокого давления от ПК 16+85.0 до ПК 23+75.5	
5	План газопровода высокого давления от ПК 23+75.5 до ПК 30+92.0	
6	План газопровода высокого и среднего от ПК 30+92.0 до ПК 34+63.5, ГРПШ, от ПК 0 до ПК 3+2.5	
6-1	План газопровода среднего давления от ПК 3+2.5 до ПК 7+39.5, от ПК 2+95.0/ПК 0 до ПК 4	
7	План газопровода среднего давления от ПК 2+7.5/ПК 0 до ПК 4, от ПК 1+99.5/ПК 0 до ПК 4	
8	План газопровода среднего давления от ПК 1+110/ПК 0 до ПК 3+99.5, от ПК 1+3.0/ПК 0 до ПК 4+4.0/ПК 0	
9	План газопровода среднего давления от ПК 1+20.5/ПК 0 до ПК 2+95.0, от ПК 34+42.0/ПК 0 до ПК 2+92.0	
10	План газопровода среднего давления от ПК 33+54.0/ПК 0 до ПК 4+37.0/ПК 0 от ПК 33+46.0/ПК 0 до ПК 3+99.5	
11	План газопровода среднего давления от ПК 32+58.0/ПК 0 до ПК 4 от ПК 32+49.5/ПК 0 до ПК 4	
12	План газопровода среднего давления от ПК 31+62.0/ПК 0 до ПК 3+98,5 от ПК 31+54.0/ПК 0 до ПК 4+66.5	
13	План газопровода от ПК 6+68.0/ПК 0 до ПК 4+45.0, от ПК 6+76.0 до ПК 11+31.5	
14	План газопровода среднего давления от ПК 1+48.5 до ПК 1+5.5, от ПК 0+61.0 до ПК 1+48.5, от ПК 4+66.5 до ПК 6+76.0	
14-1	Профиль газопровода низкого давления по ул. Полевая от ПК 1+13.0/ПК 0 до ПК 2+15.0	
14-2	Продольный профиль газопровода высокого давления от точки врезки до ПК 4	
15	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК 4 до ПК 8	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям промышленной безопасности опасных производственных объектов в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций, охраны окружающей среды, экологической, пожарной безопасности, а также требованиям государственных стандартов, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта _____

К.И. Манушин

90-03/14-ГСН

Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа"
г. Березовский, Свердловской области

Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ	Стадия	Лист	Листов
								Р	1	16
						06.14				
	ГИП		Манушин							
	Проверил		Манушин							
	Разработал		Исакова							
							Общие данные			
								ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург		

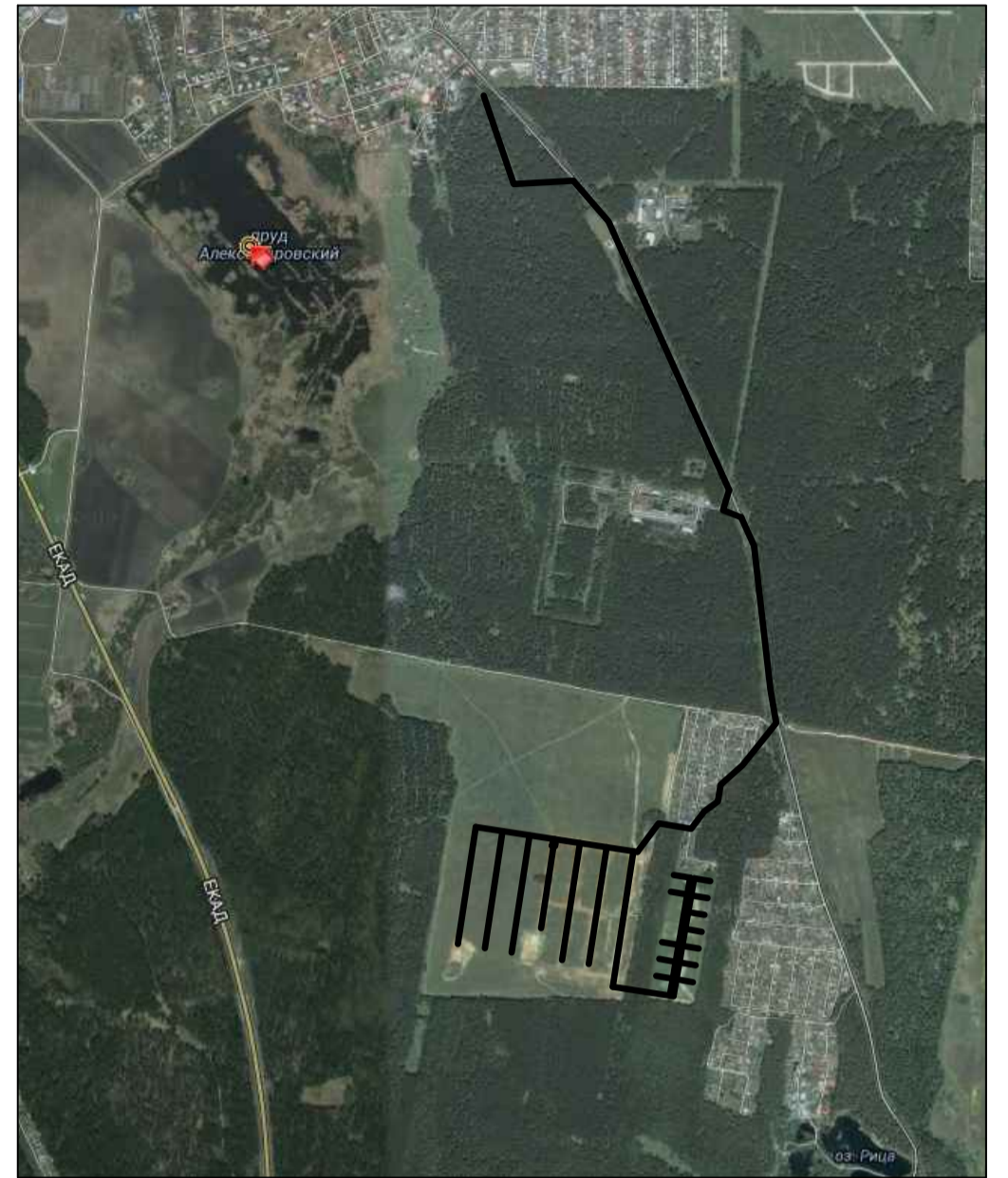
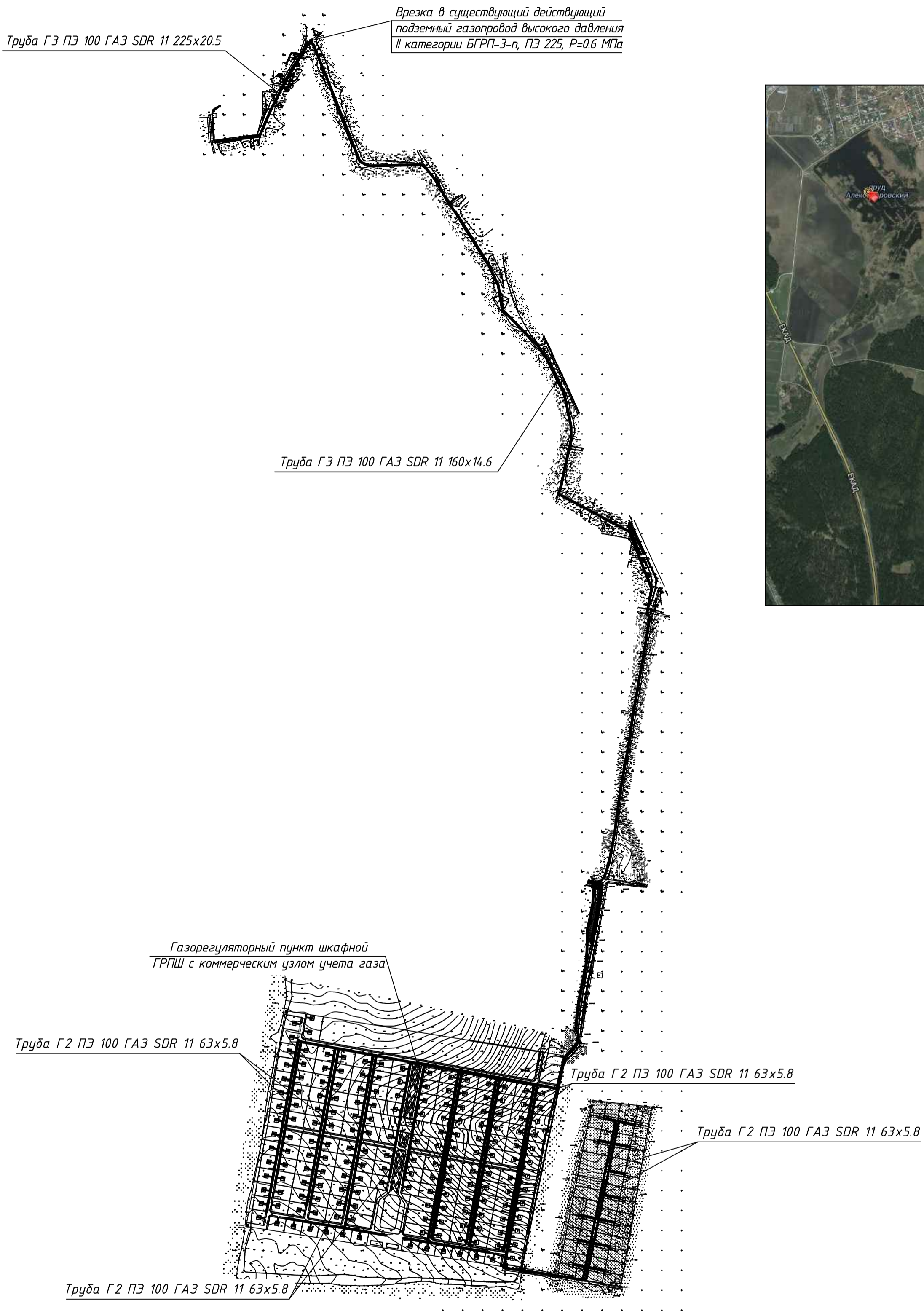
Лист	Наименование	Примечание
16	Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК8 до ПК13	
17	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 13 до ПК16+90.0	
18	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 16+90.0 до ПК 21	
19	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 21 до ПК25	
20	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 25 до ПК30+92.0	
21	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 3+2.5 до ПК30+92.0	
22	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК3+2.5 до ПК 7+39.5	
23	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 2+95.5/ПК0 до ПК4	
24	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 2+7.5/ПК до ПК4	
25	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 1+99.0/ПК0 до ПК 4	
26	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК1+30/ПК0 до ПК4+40.0/ПК0	
27	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК1+11.0/ПК0 до ПК3+99.5	
28	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 0+20.5/ПК0 до ПК 2+95.0	
29	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 34+42.0/ПК0 до ПК 2+92.0	
30	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 4+37.0/ПК0 до ПК 33+54.0/ПК0	
31	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 3+99.5 до ПК 33+46.0/ПК0	
32	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 4 до ПК 32+58.0/ПК0	
33	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 3+98.5 до ПК 32+49.5/ПК0	
35	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 3+98.5 до ПК 31+62.0/ПК0	
36	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 4+66.5 до ПК 31+54.0/ПК0	
37	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 6+68.0/ПК0 до ПК 4+13.0/ПК0	
38	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 6+76.0 до ПК 10+89.5	
39	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 1+50.0 до ПК 1+5.5	
40	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 1+50.0 до ПК 1+50.0	
41	Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК 4+66.5 до ПК 6+76.0	
42	Узел 1, 2, 1	
43	ГРПШ	
1	Расчетная схема газопроводов среднего давления М 1:2000	90-03/14-СХ
1-2	Фундаменты ГРПШ	90-03/14-КЖ
1-3	Молниезащита ГРПШ	90-03/14-ЭГ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	90-03/14-ГСН	Лист
							1.3

Ситуационный план М 1:12000

Схема размещения объекта М 1:25000



Согласовано:	
Имеет подл.	
Подпись и дата.	
Взам. инд.п.	

						90-03/14-ГСН				
						Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ	Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Манушин			06.14		Р	1.3		
Проверил		Манушин								
Исполнитель		Исакова								
						Ситуационный план М 1:12000 Схема размещения объекта М 1:25000		ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 62.13330.2011	Газораспределительные системы (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002)	
СП 42-101-2003	Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб	
СП 42-102-2004	Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб	
ПБ 12-529-03	Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления	
СП 42-103-2003	Проектирование и строительство газопроводов из поли-этиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов	
Серия 5.905-17.07	Узлы и детали электрохимической защиты подземных и инженерных сетей от коррозии	
ГОСТ 25129-82*	Грунтовка ГФ-021. Технические условия.	
ГОСТ 10144-89	Эмали ХВ-124 различных цветов и ХВ-125.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
90-03/14-ГСН.С	Спецификация	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	90-03/14-ГСН	Лист
							1.3

11. Ультразвуковому контролю подвергаются соединения ПЭ труб, выполненные сваркой нагретым инструментом встык и соответствующие требованиям визуального осмотра.

Количество сварных соединений, подвергаемых ультразвуковому контролю, следует определять по нормам СП 62.13330.2011 "Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002" в зависимости от условий прокладки газопровода и степени автоматизации сварочной техники.

12. Выход газопровода из земли выполнить согласно СТО ГАЗПРОМ 2.4-2011 100.0000.02 СБ13.

Радиус поворота газопровода, выполняемого упругим изгибом, должен быть не менее 25 диаметров трубы.

14. Полиэтиленовый газопровод в траншее для компенсации температурных удлинений должен укладываться змейкой в горизонтальной плоскости.

15. Монтаж газопровода разрешается только при наличии проекта производства работ, разработанного подрядной организацией или технологической карты с указаниями по выполнению работ, в которых должны быть предусмотрены вопросы по технике безопасности.

16. Проектом предусмотрен аварийный запас труб в размере 2% от общей протяженности.

17. Вдоль трассы газопровода из полиэтиленовых труб следует предусмотреть укладку сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2м от верхней образующей газопровода с несмываемой надписью "Огнеопасно-ГАЗ". На участках пересечений газопровода с подземными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена дважды вдоль газопровода на расстоянии не менее 0,2м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

18. Для обозначения трассы газопровода проектом предусмотрено установка опознавательных стальных столбиков и опознавательных знаков по нормам АС 2.00 СБ серии 5.905-25.05 вып.1.

Столбики и знаки необходимо установить на углах поворота, в местах ответвлений газопровода и на расстоянии не более 200 м друг от друга на прямых участках газопровода. Столбики установить с правой стороны от газопровода по ходу газа на расстоянии 1,0 м от оси газопровода.

Опознавательные знаки установить на стенах зданий, сооружений и опознавательных столбиках.

Опознавательные знаки должны нести следующую информацию;

- указание расстояния до газопровода;
- указание параметров давления газа;
- указание глубины заложения газопровода и № телефона аварийно-диспетчерской службы.

Вдоль трассы газопровода из полиэтиленовых труб следует предусмотреть укладку сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м от верхней образующей газопровода с несмываемой надписью «Огнеопасно-ГАЗ».

19. Герметичность трубопроводной запорной арматуры, устанавливаемой на газопроводе, должны быть не ниже класса "В" ГОСТ 9544-2005*.

20. При прокладке открытым способом на участках пересечения подземного газопровода с существующими дорогами и другими территориями, имеющими дорожные покрытия, траншеи следует засыпать на всю глубину песчаным или другим малосжимаемым грунтом, при этом грунт должен отсыпаться и тщательно уплотняться.

21. Местоположение и глубину заложения подземных коммуникаций перед производством работ согласовать с эксплуатационными организациями. Перед началом земляных работ в охранной зоне действующих коммуникаций необходимо получить письменное разрешение на производство работ от организаций, эксплуатирующих данные коммуникации.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	90-03/14-ГСН	Лист
							15

22. Законченный строительством газопровод испытать на герметичность в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 "Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002", ПБ 12-529-03, СП 42-101-2003.

Испытания проводят путём подачи в газопровод сжатого воздуха и создания испытательного давления:

- в газопроводе среднего давления - 0.6 МПа, продолжительность испытаний - 24 часа.
- в газопроводе высокого давления - 0.75 МПа, продолжительность испытаний - 24 часа.

Температура наружного воздуха в период испытаний полиэтиленового газопровода не ниже -15 С.

23. При обнаружении в процессе строительства газопровода несоответствия расположения инженерных коммуникаций принятых в проекте по данным топографических планов, а также несоответствия фактических геолого-гидрологических изысканий, ведение работ по строительству газопровода согласовывается с проектной организацией.

24. Необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ на следующие виды работ :

- проверка глубины заложения подземного газопровода,
- устройство основания и присыпки мягким грунтом,
- устройство футляров,
- устройство контрольных трубок,
- продувка газопровода
- испытание газопровода на прочность, укладка сигнальной ленты.

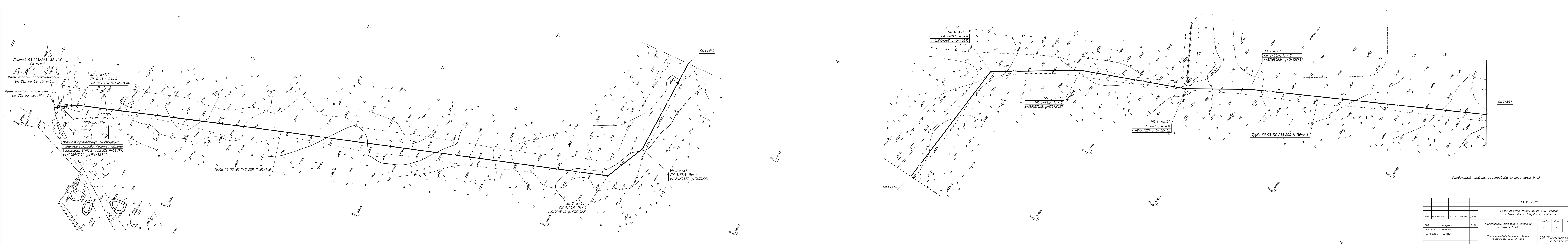
25. В целях обеспечения сохранности газопровода, создания нормальных условий эксплуатации, предотвращения аварийных и несчастных случаев, предусмотреть охранную зону газопровода, ограниченную условными линиями, проходящими на расстоянии 2.0 м по обе стороны от газопровода, в соответствии с "Правилами охраны газораспределительных сетей", утвержденных постановлением правительства РФ от 20.11.2008 г. № 878.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами

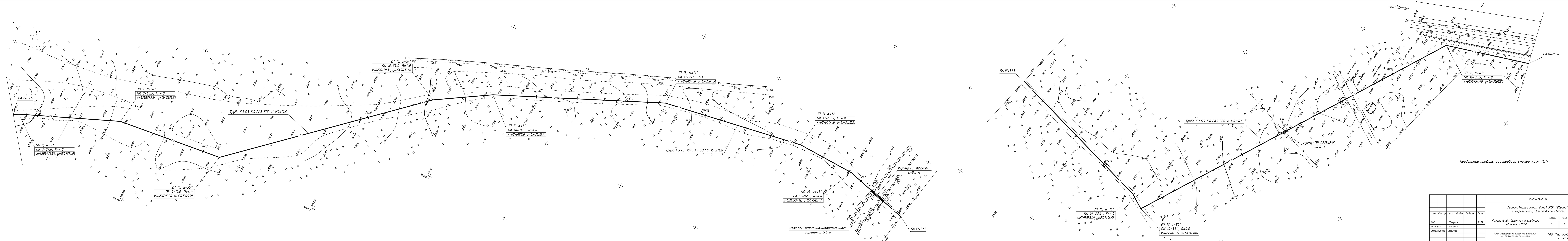
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

90-03/14-ГСН

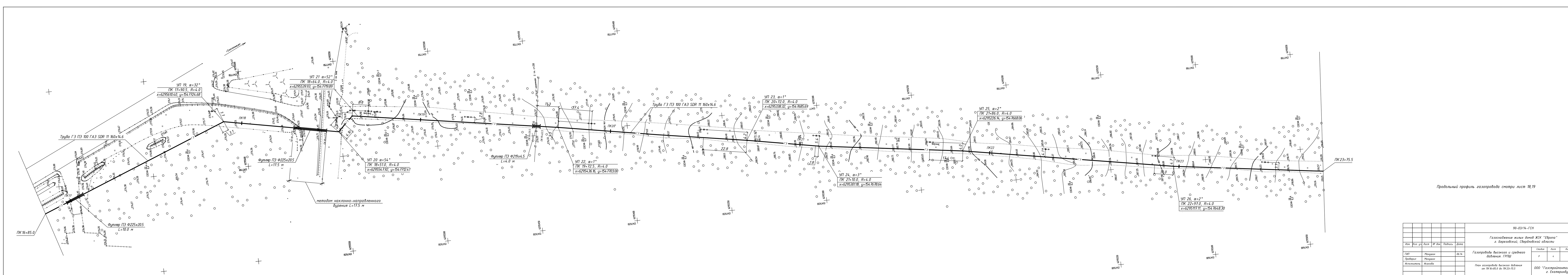


90-03/14-ГСН				
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись
ГПИ	Маншин	06.14		
Проектировщик	Маншин			
Исполнитель	Исакова			
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Листы
План газопровода высокого давления от точки врезки до ПК 7+85.5				000 "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург
				Лист 2
				Лист 2



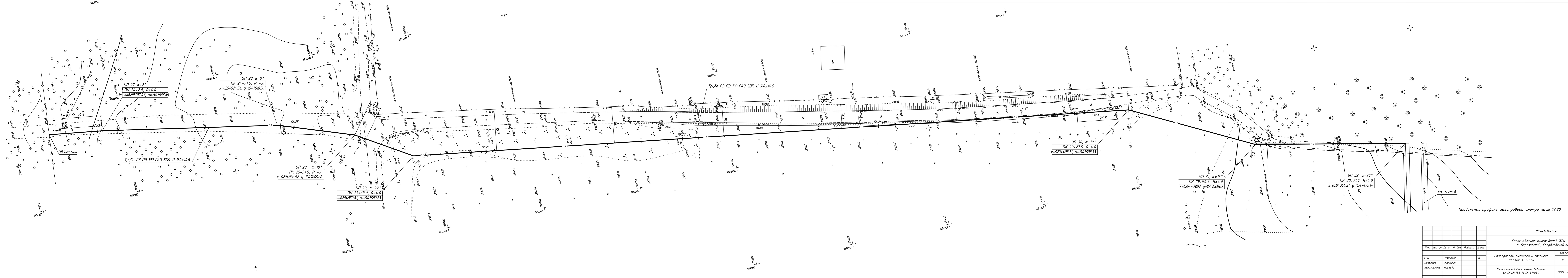
Продольный профиль газопровода смотри лист 16,17

90-03/14-ГСН				
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись
ГИП	Маншин	06.14	Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ	
Проверил	Маншин		Р	З
Исполнитель	Исакова		ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург	
План газопровода высокого давления от ПК 7+85.5 до ПК 16+85.0				
9 Формат А4				



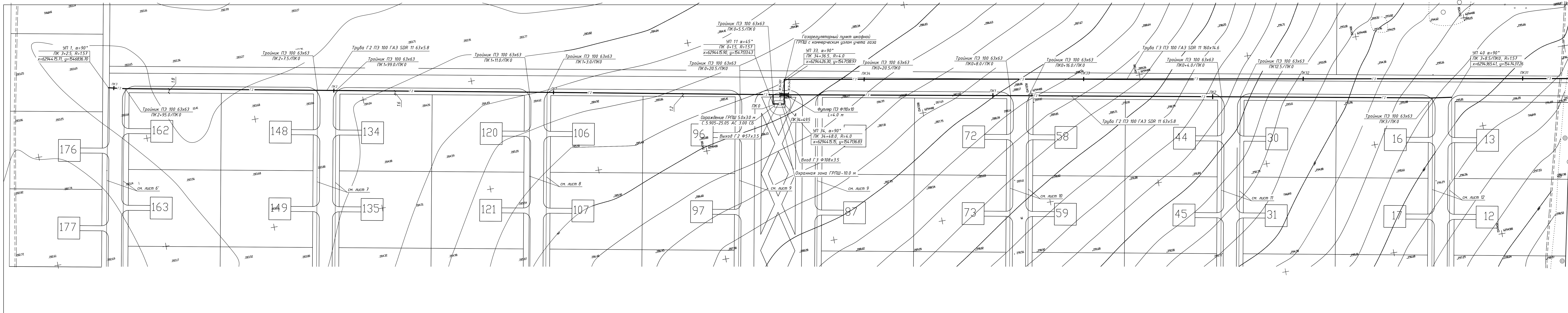
Продольный профиль газопровода смотри лист 18,19

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГМП	Мануйлов				06.14
Проверил	Мануйлов				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ					Стр. 4
План газопровода высокого давления от ПК 16+85.0 до ПК 23+75.5					Лист 4
ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург					



Продольный профиль газопровода смотри лист 19,20

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГМП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Ижакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ					Стр. 5
План газопровода высокого давления от ПК 23+75.5 до ПК 30+92.0					Лист 5
ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург					Лист 5



УП 1, $\alpha=90^\circ$
 ПК 3+2.5, R=1.57
 $x=62944.75.71, y=1546836.70$

УП 11, $\alpha=45^\circ$
 ПК 0+1.5, R=1.57
 $x=62944.15.90, y=1547133.43$

УП 33, $\alpha=90^\circ$
 ПК 34+36.5, R=4.0
 $x=62944.26.30, y=1547138.97$

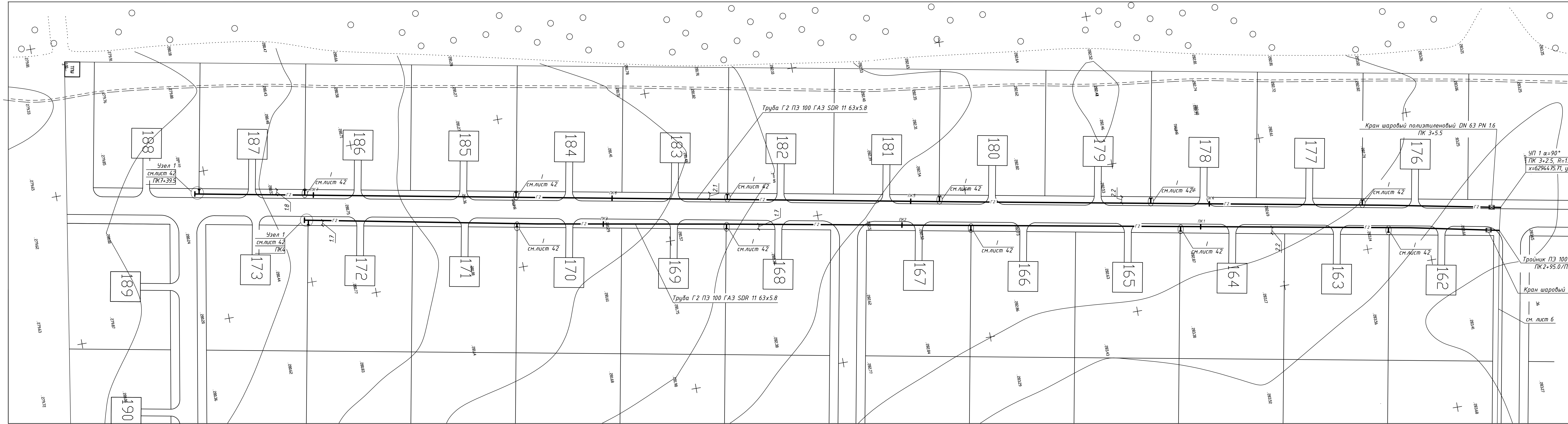
УП 40, $\alpha=90^\circ$
 ПК 3+8.5/ПК0, R=1.57
 $x=62943.65.41, y=1547437.26$

УП 32, $\alpha=90^\circ$
 ПК 30+71.0, R=4.0
 $x=62943.64.21, y=1547493.14$

УП 34, $\alpha=90^\circ$
 ПК 34+48.0, R=4.0
 $x=62944.75.15, y=1547136.83$

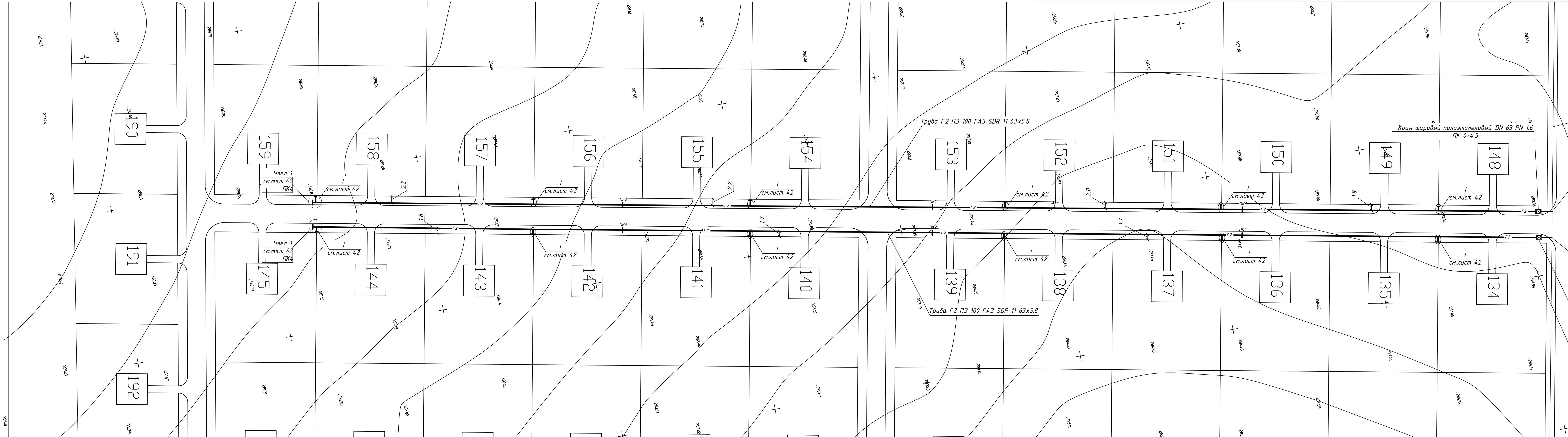
- Примечание:
1. Продольный профиль газопровода смотри лист 21
 2. Здания и сооружения (с фундаментом) располагать на расстоянии не менее 4,0 м и 7,0 м от газопровода среднего и высокого давления соответственно.
 3. При прокладке газопровода в стесненных условиях (сокращение нормативного расстояния не более чем на 50 %) на участках сближения и на расстоянии не менее чем 5 м в каждую сторону от этих участков следует применять:
 - длинномерные трубы без соединений;
 - трубы мерной длины, соединенные сваркой нагретым инструментом встык, выполненной на сварочной технике высокой степени автоматизации, или соединенные деталями с ЭН;
 - трубы мерной длины, сваренные сварочной техникой с ручным управлением при 100%-ном контроле стыков физическими методами, проложенные в футляре.
 4. ГРПШ размещать:
 - от зданий и сооружений - 10 м,
 - от автомобильных дорог - 5 м,
 - от воздушных линий электропередач - не менее 1.5 высоты опоры
 5. Обвязку ГРПШ смотри лист 43.

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Им.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГМП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ					Стр. 6
План газопровода высокого и среднего от ПК 30+92.0 до ПК 34+63.5, ГРПШ, от ПК 0 до ПК 3+2.5					Лист 6
ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург					Лист 6



- Примечание:**
1. Продольный профиль газопровода смотри лист 22,23
 2. Здания и сооружения (с фундаментом) располагать на расстоянии не менее 4,0 м от газопровода среднего давления соответственно.
 3. При прокладке газопровода в стесненных условиях (сокращение нормативного расстояния не более чем на 50 %) на участках сближения и на расстоянии не менее чем 5 м в каждую сторону от этих участков следует применять:
 - длинномерные трубы без соединений;
 - трубы мерной длины, соединенные сваркой нагретым инструментом встык, выполненной на сварочной технике высокой степени автоматизации, или соединенные деталями с ЗН;
 - трубы мерной длины, сваренные сварочной техникой с ручным управлением при 100%-ном контроле стыков физическими методами, проложенные в футляре.

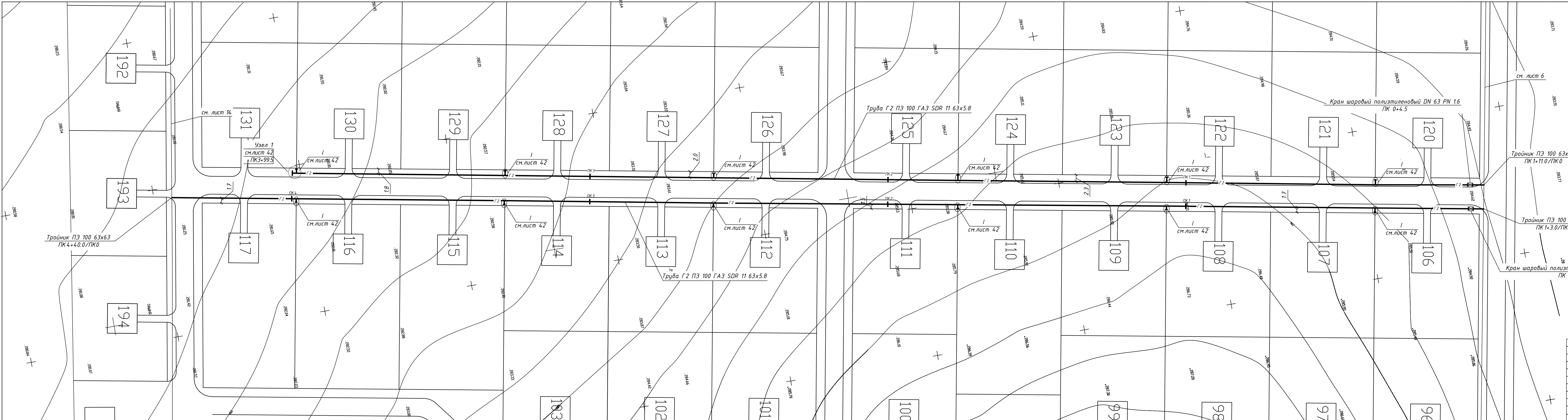
90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и низкого давления. ГРПШ					Стадия
План газопровода среднего давления от ПК3+2.5 до ПК7+39.5, от ПК2+95.0/ПК0 до ПК4					Лист
					Листов
					Р
					6-1
					000 "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург



Примечание:

1. Продольный профиль газопровода смотри лист 24,25
2. Здания и сооружения (с фундаментом) располагать на расстоянии не менее 4,0 м от газопровода среднего давления соответственно.
3. При прокладке газопровода в стесненных условиях (сокращение нормативного расстояния не более чем на 50 %) на участках сближения и на расстоянии не менее чем 5 м в каждую сторону от этих участков следует применять:
 - длинномерные трубы без соединений;
 - трубы мерной длины, соединенные сваркой нагретым инструментом встык, выполненной на сварочной технике высокой степени автоматизации, или соединенные деталями с ЭН;
 - трубы мерной длины, сваренные сварочной техникой с ручным управлением при 100%-ном контроле стыков физическими методами, проложенные в футляре.

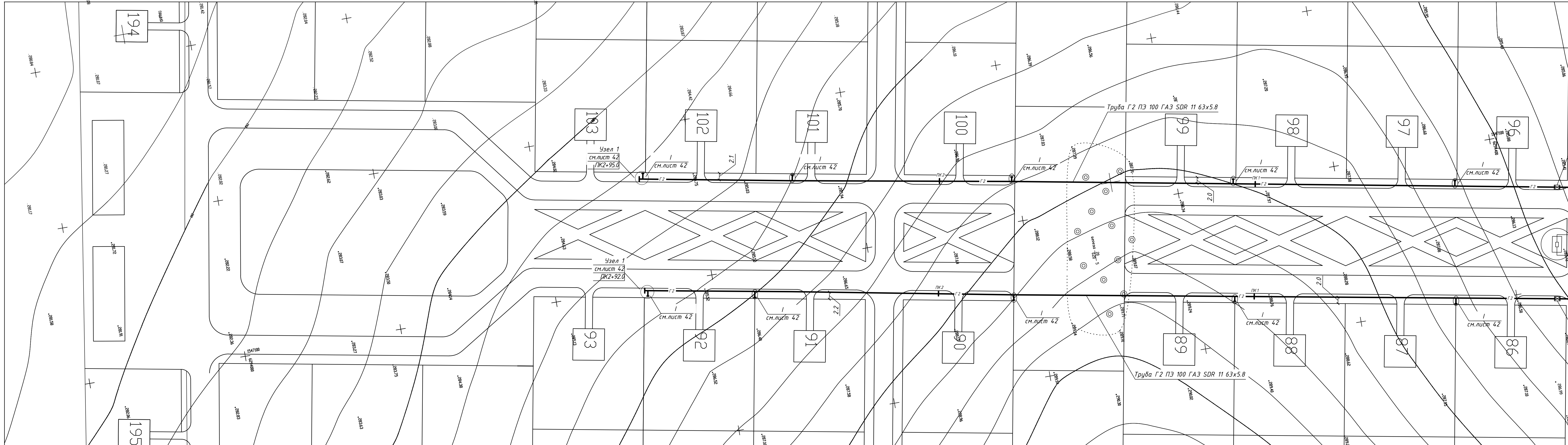
90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и низкого давления. ГРПШ				Стадия	Лист
План газопровода среднего давления от ПК2+7.5/ПК0 до ПК4, от ПК1+99.5/ПК0 до ПК4				Р	7
				ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург	



Примечание:

1. Продольный профиль газопровода смотри лист 26,27
2. Здания и сооружения (с фундаментом) располагать на расстоянии не менее 4,0 м от газопровода среднего давления соответственно.
3. При прокладке газопровода в стесненных условиях (сокращение нормативного расстояния не более чем на 50 %) на участках сближения и на расстоянии не менее чем 5 м в каждую сторону от этих участков следует применять:
 - длинномерные трубы без соединений;
 - трубы мерной длины, соединенные сваркой нагретым инструментом встык, выполненной на сварочной технике высокой степени автоматизации, или соединенные деталями с ЗН;
 - трубы мерной длины, сваренные сварочной техникой с ручным управлением при 100%-ном контроле стыков физическими методами, проложенные в футляре.

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и низкого давления. ГРПШ				Стадия	Лист
				Р	в
План газопровода среднего давления от ПК 1-11.0/ПК 0 до ПК 3+99.5, от ПК 1+3.0/ПК 0 до ПК 4+4.0/ПК 0				000 "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург	



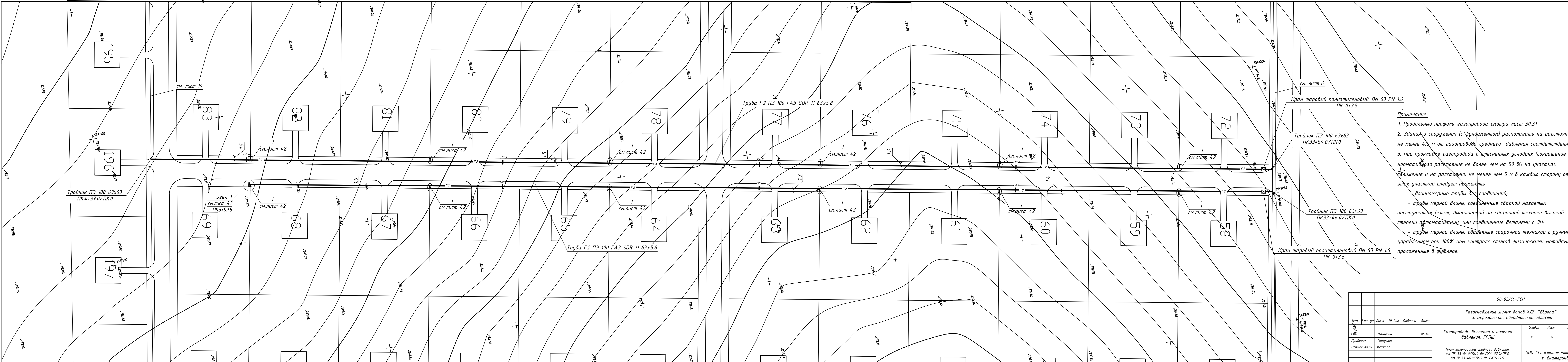
с.м. лист 6
Кран шаровый полиэтиленовый DN 63 PN 1.6
ПК 0+4.5

Тройник ПЭ 100 63x63
ПК0+20.5/ПК0

Тройник ПЭ 100 63x63
ПК34+42.0/ПК0
Кран шаровый полиэтиленовый DN 63 PN 1.6
ПК 0+4.0

- Примечание:**
1. Продольный профиль газопровода смотри лист 28,29
 2. Здания и сооружения (с фундаментом) располагать на расстоянии не менее 4,0 м от газопровода среднего давления соответственно
 3. При прокладке газопровода в стесненных условиях (сокращение нормативного расстояния не более чем на 50 %) на участках сближения и на расстоянии не менее чем 5 м в каждую сторону от этих участков следует применять:
 - длинномерные трубы без соединений;
 - трубы мерной длины, соединенные сваркой нагретым инструментом встык, выполненной на сварочной технике высокой степени автоматизации, или соединенные деталями с ЗН;
 - трубы мерной длины, сваренные сварочной техникой с ручным управлением при 100%-ном контроле стыков физическими методами, проложенные в футляре.

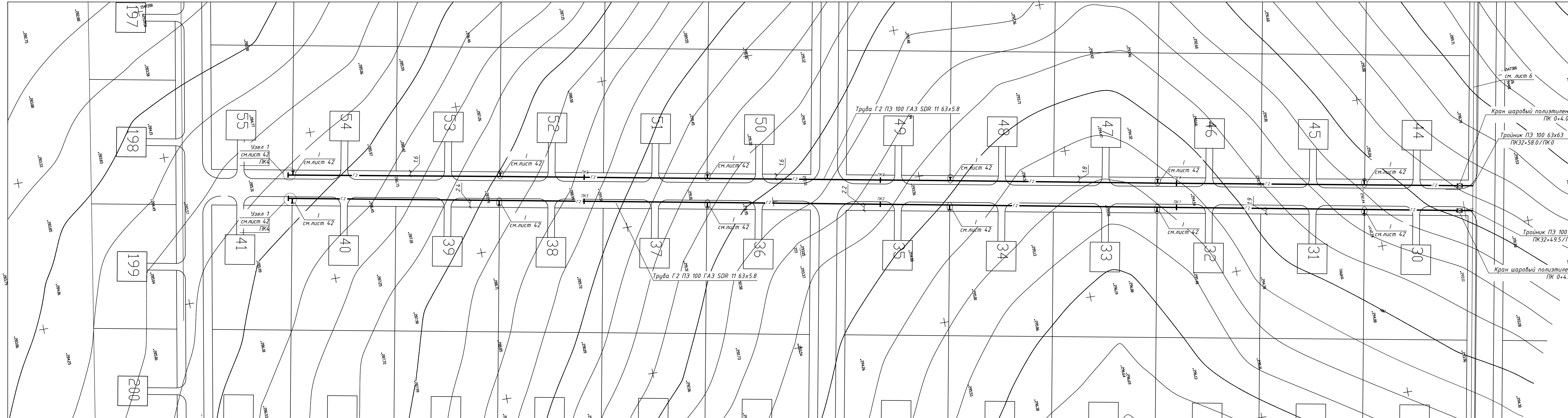
90-03/14-ГСН					Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Газопроводы высокого и низкого давления. ГРПШ	Стандия	Лист	Листов
					06.14		Р	9	
Проверил Манушин						План газопровода среднего давления от ПК 1+20.5/ПК 0 до ПК 2+95.0 от ПК 34+42.0/ПК 0 до ПК 2+92.0	ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург		
Исполнитель Исакова									



Примечание:

1. Продольный профиль газопровода смотри лист 30,31
2. Здания и сооружения (с фундаментом) располагать на расстоянии не менее 4,0 м от газопровода среднего давления соответственно.
3. При прокладке газопровода в стесненных условиях (сокращение нормативного расстояния не более чем на 50 %) на участках сближения и на расстоянии не менее чем 5 м в каждую сторону от этих участков следует применять:
 - длинномерные трубы без соединений;
 - трубы мерной длины, соединенные сваркой нагретым инструментом встык, выполненной на сварочной технике высокой степени автоматизации, или соединенные деталями с ЗН;
 - трубы мерной длины, сваренные сварочной техникой с ручным управлением при 100%-ном контроле стыков физическими методами, проложенные в футляре.

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Г/П	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и низкого давления. ГРПШ				Стадия	Лист
				Р	10
План газопровода среднего давления от ПК 33+54.0/ПК0 до ПК+37.0/ПК0 от ПК 33+46.0/ПК0 до ПК3+99.5				ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург	



Кран шаровый полиэтиленовый DN 63 PN 1.6
ПК 0+4.0

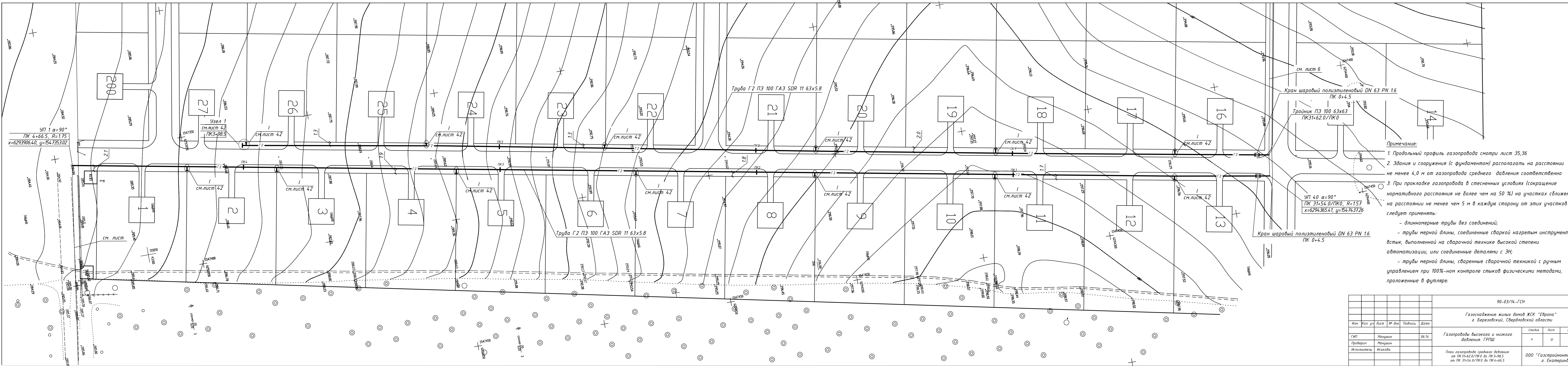
Тройник ПЗ 100 63x63
ПК32+58.0/ПК0

Тройник ПЗ 100 63x63
ПК32+49.5/ПК0

Кран шаровый полиэтиленовый DN 63 PN 1.6
ПК 0+4.5

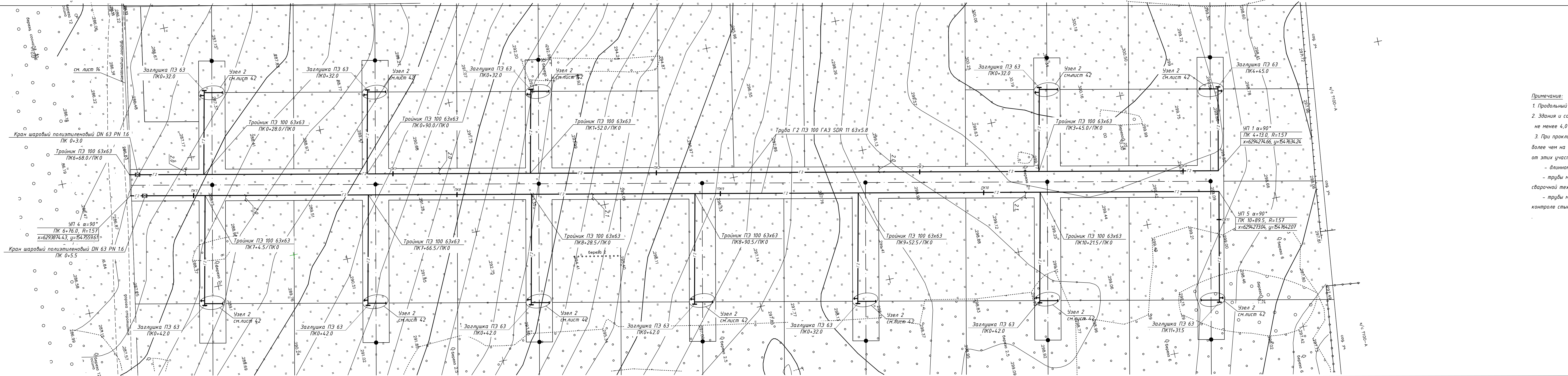
- Примечание:**
1. Продольный профиль газопровода смотри лист 32.33
 2. Здания и сооружения (с фундаментом) располагать на расстоянии не менее 4,0 м от газопровода среднего давления соответственно.
 3. При прокладке газопровода в стесненных условиях (сокращение нормативного расстояния не более чем на 50 %) на участках сближения и на расстоянии не менее чем 5 м в каждую сторону от этих участков следует применять:
 - длинномерные трубы без соединений;
 - трубы мерной длины, соединенные сваркой нагретым инструментом встык, выполненной на сварочной технике высокой степени автоматизации, или соединенные деталями с ЭН;
 - трубы мерной длины, сваренные сварочной техникой с ручным управлением при 100%-ном контроле стыков физическими методами, проложенные в футляре.

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин	06.14	Газопроводы высокого и низкого давления. ГРПШ	Студия	Лист
Проверил	Манушин			Р	11
Исполнитель	Исакова		План газопровода среднего давления от ПК32+58.0/ПК0 до ПК4 от ПК32+49.5/ПК0 до ПК4	ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург	



- Примечание:
1. Продольный профиль газопровода смотри лист 35,36
 2. Здания и сооружения (с фундаментом) располагать на расстоянии не менее 4,0 м от газопровода среднего давления соответственно
 3. При прокладке газопровода в стесненных условиях (сокращение нормативного расстояния не более чем на 50 %) на участках сближения и на расстоянии не менее чем 5 м в каждую сторону от этих участков следует применять:
 - длинномерные трубы без соединений;
 - трубы мерной длины, соединенные сваркой нагретым инструментом встык, выполненной на сварочной технике высокой степени автоматизации, или соединенные деталями с ЗН;
 - трубы мерной длины, сваренные сварочной техникой с ручным управлением при 100%-ном контроле стыков физическими методами, проложенные в футляре.

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и низкого давления. ГРПШ				Стадия	Лист
План газопровода среднего давления от ПК 31+62.0/ПК0 до ПК 3+98.5 от ПК 31+54.0/ПК0 до ПК 4+66.5				Р	12
ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург				Листов	



Примечание:

1. Продольный профиль газопровода смотри лист 37,38
2. Здания и сооружения (с фундаментом) располагать на расстоянии не менее 4,0 м от газопровода среднего давления соответственно
3. При прокладке газопровода в стесненных условиях (сокращение нормативного расстояния не более чем на 50 %) на участках сближения и на расстоянии не менее чем 5 м в каждую сторону от этих участков следует применять:
 - длинномерные трубы без соединений;
 - трубы мерной длины, соединенные сваркой нагретым инструментом встык, выполненной на сварочной технике высокой степени автоматизации, или соединенные деталями с ЗН;
 - трубы мерной длины, сваренные сварочной техникой с ручным управлением при 100%-ном контроле стыков физическими методами, проложенные в футляре.

90-03/14-ГСН			
Газоснабжение жилых домов ЖК "Европа" г. Березовский, Свердловской области			
Изм.	Кол. уч. Лист	№ док.	Подпись
ГПИ	Манушин	06.14	
Проверил	Манушин		
Исполнитель	Исакова		
Газопроводы высокого и низкого давления. ГРПШ			Страница Лист Листов
План газопровода от ПК6+68.0/ПК0 до ПК4+45.0, от ПК6+76.0 до ПК11+31.5			000 "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург

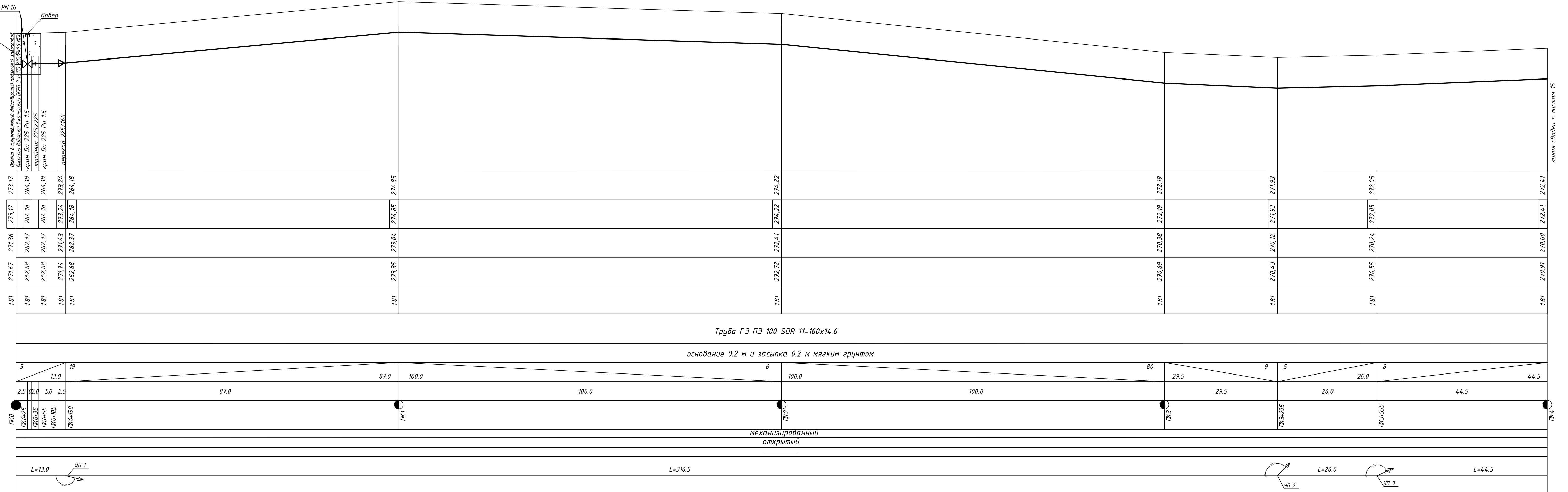
Составлено:

Взам. инд. №
Лист № и дата
Подпись и дата
Имя и подл.

Отметка земли проектная, м	273,17	264,18	274,85	274,22	272,19	271,93	272,05	272,41
Отметка земли фактическая, м	273,17	264,18	274,85	274,22	272,19	271,93	272,05	272,41
Отметка дна траншеи, м	271,36	262,37	273,04	272,41	270,38	270,12	270,24	270,60
Отметка верха трубы, м	271,67	262,68	273,35	272,72	270,69	270,43	270,55	270,91
Глубина траншеи, м	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ГЗ ПЭ 100 SDR 11-160x14.6							
Основание	основание 0.2 м и засыпка 0.2 м мягким грунтом							
Уклон, %	5	19	6	80	9	5	8	
Расстояние, м	25	13,0	87,0	100,0	100,0	29,5	26,0	44,5
Пикет	ПК0+25	ПК0+38	ПК0+55	ПК0+105	ПК0+130	ПК3+295	ПК3+555	ПК4
Способ разработки грунта	механизированный							
Метод прокладки газопровода	открытый							
Балластировка газопровода								
Ситуационный план								

Кран шаровый полиэтиленовый DN 63 PN 16
Кобер
Песок
Врезка в существующий полиэтиленовый газопровод высокого давления I категории ВРП-5 (dn 100 PN 16) с помощью крана DN 225 PN 16
Траншейка 225x225
Кран DN 225 PN 16
Переход 225/160

Условный горизонт 266.00

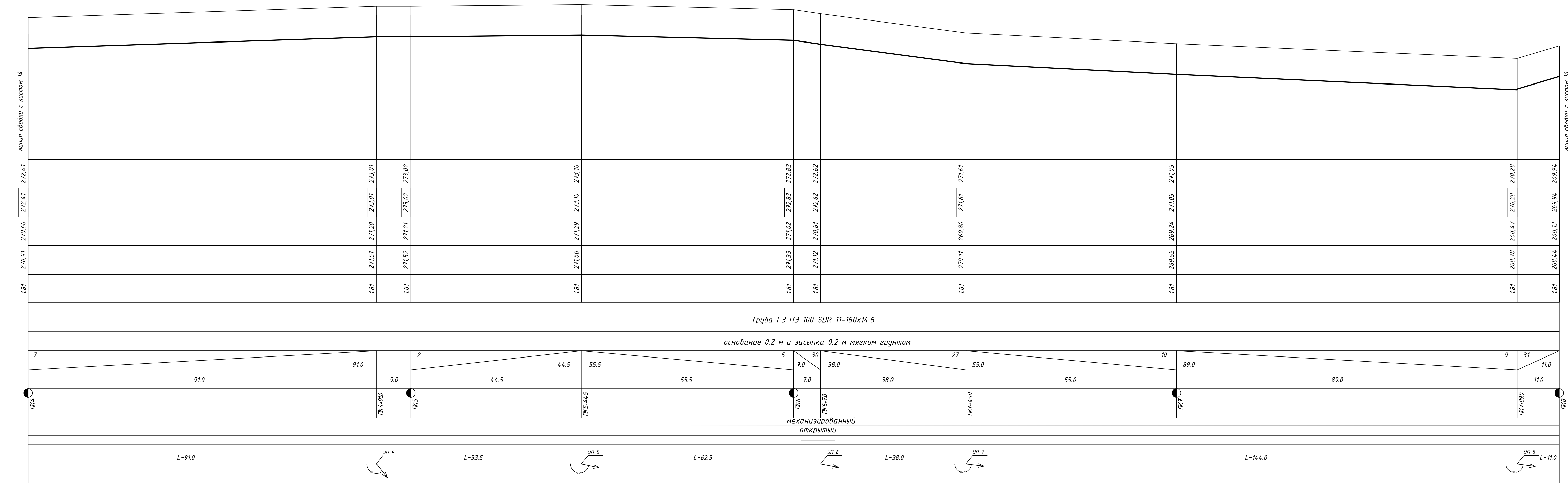


линия сводки с листом 15

План газопровода смотри лист 2

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Стадия	Лист
Продольный профиль газопровода высокого давления от точки врезки до ПК4				Р	14
ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург					

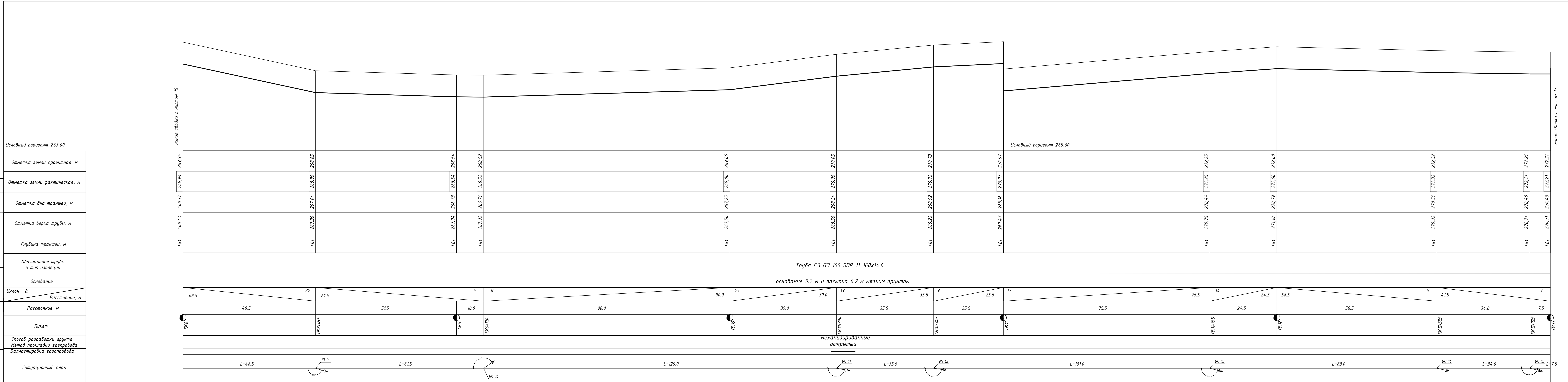
Составлено:	
Взам. инд. №	
Подпись и дата:	
Инв. № подл.	
Ситуационный план	
Балластировка газопровода	
Метод прокладки газопровода	
Способ разработки грунта	
Пикет	
Расстояние, м	
Уклон, ‰	
Основание	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Глубина траншеи, м	
Отметка верха трубы, м	
Отметка дна траншеи, м	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка земли проектная, м	



План газопровода смотри лист 2,3

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ			Стадия	Лист	Листов
Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК4 до ПК8			Р	15	
ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург					

Составлено:
Взам. инв. N
Лоб. инв. и дата
Имя и подп.

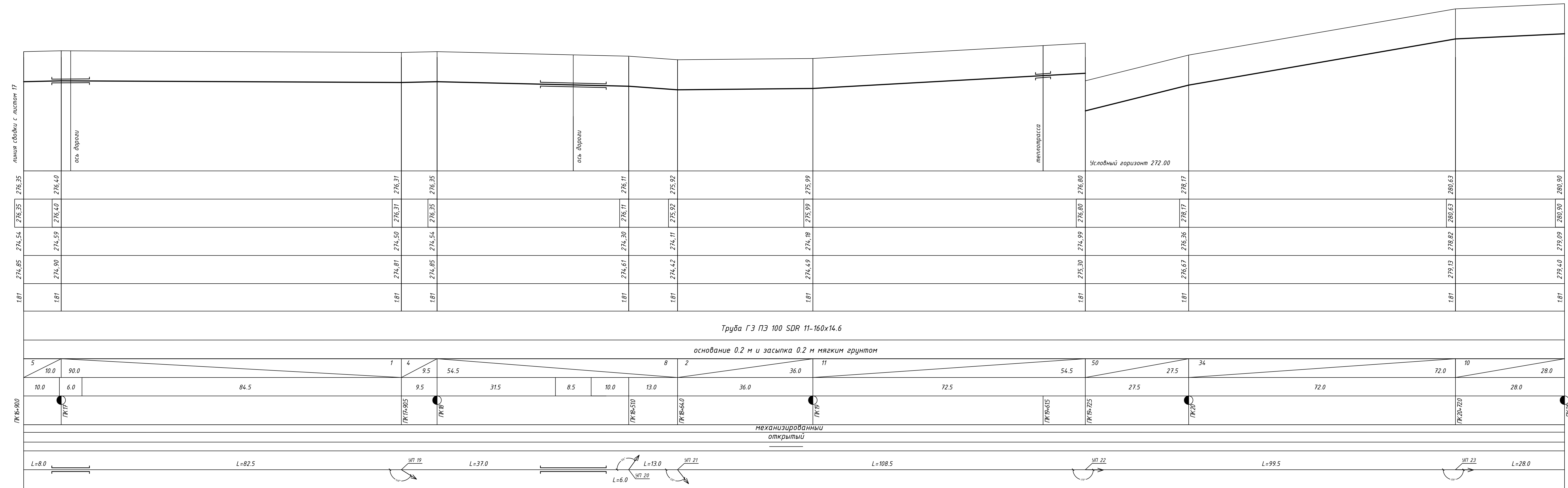


План газопровода смотри лист 3

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Стандия	Лист
Продольный профиль газопровода высокого давления от ПК6 до ПК15				Р	16
ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург					

Условный горизонт 270.00

Составлено:	
Проверено:	
Инж. И. И. И.	
Взам. инд. И.	
Полностью и в деталях	
Имя И. И. И.	
Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка дна траншеи, м	
Отметка верха трубы, м	
Глубина траншеи, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон, %	
Расстояние, м	
Расстояние, м	
Пикет	
Способ разработки грунта	
Метод прокладки газопровода	
Балластировка газопровода	
Ситуационный план	



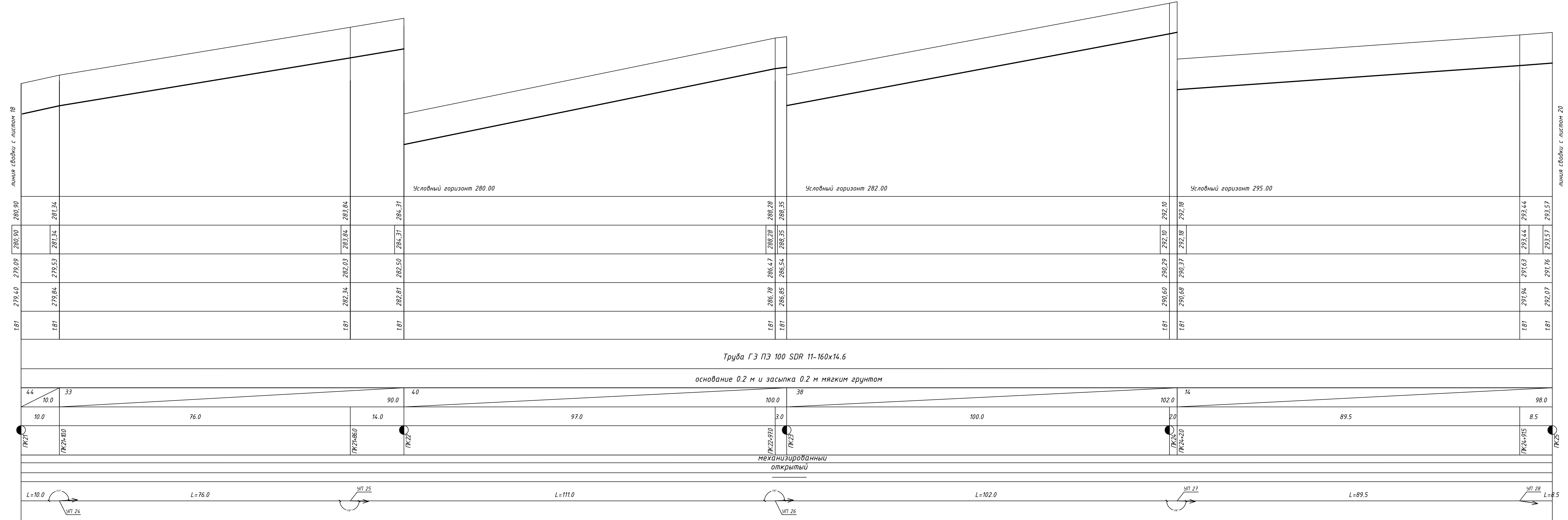
План газопровода смотри лист 4

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Стадия	Лист
				Р	18
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК16-90.0 до ПК 21				ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург	

Составлено:

Имя и подл. Взам. инд. П. Подпись и дата.

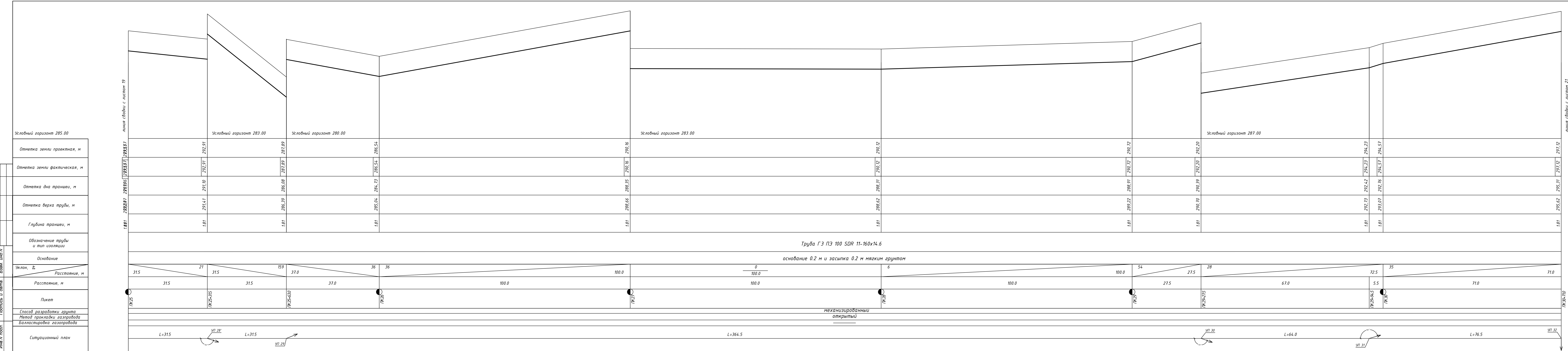
Отметка земли проектная, м	280,90	280,90	283,84	284,31	288,28	288,35	292,10	292,18	293,44	293,57
Отметка земли фактическая, м	280,90	281,34	283,84	284,31	288,28	288,35	292,10	292,18	293,44	293,57
Отметка дна траншеи, м	279,09	279,53	282,03	282,50	286,47	286,54	290,29	290,37	291,63	291,76
Отметка верха трубы, м	279,40	279,84	282,34	282,81	286,78	286,85	290,60	290,68	291,94	292,07
Глубина траншеи, м	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба ГЗ ПЭ 100 SDR 11-160x14.6									
Основание	основание 0.2 м и засыпка 0.2 м мягким грунтом									
Уклон, ‰	44	33	40	38	14	102.0	14	98.0		
Расстояние, м	10.0	76.0	14.0	97.0	3.0	100.0	2.0	89.5	8.5	
Пикет	ПК21	ПК24+10	ПК24+80	ПК22	ПК24+90	ПК23	ПК24+20	ПК24+95	ПК25	
Способ разработки грунта	механизированный									
Метод прокладки газопровода	открытый									
Балластировка газопровода										
Ситуационный план										



План газопровода смотри лист 4,5

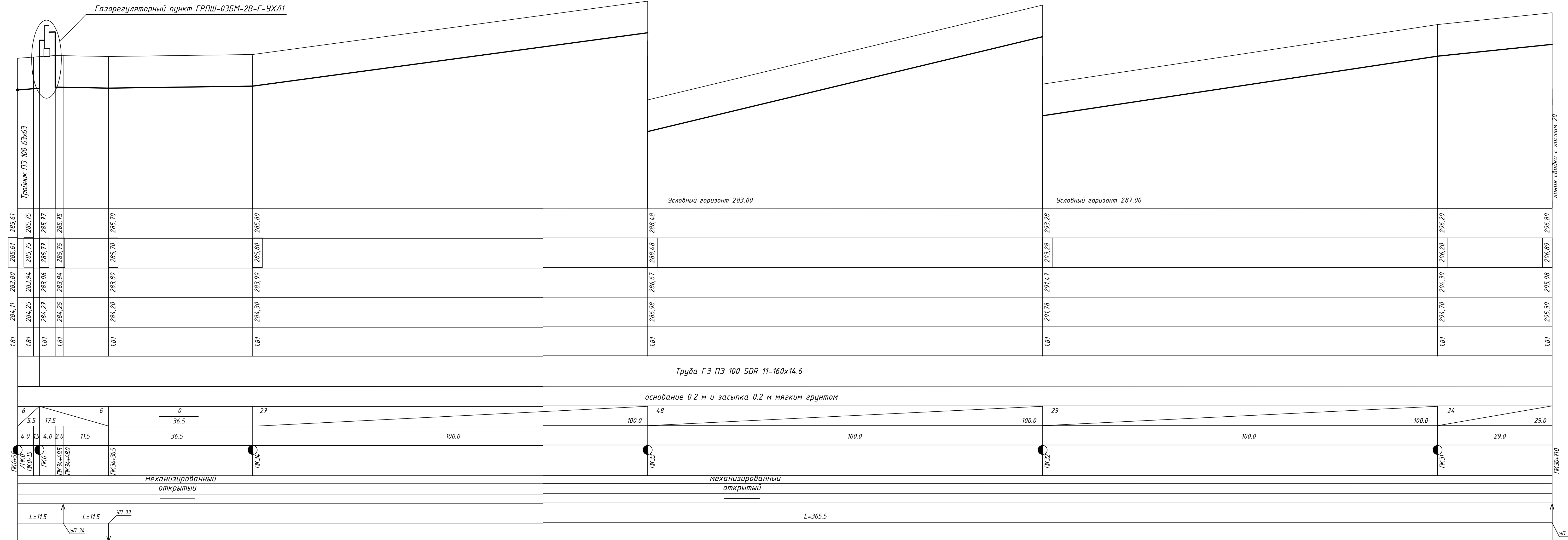
90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Стадия	Лист
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК21 до ПК25				Р	19
ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург				Листов	

Составлено:
 Взам. инв. N
 Лист N
 Имя N подл.



План газопровода смотри лист 5

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Стандия	Лист
Профильный профиль газопровода среднего давления от ПК25 до ПК30+920				Р	20
ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург					

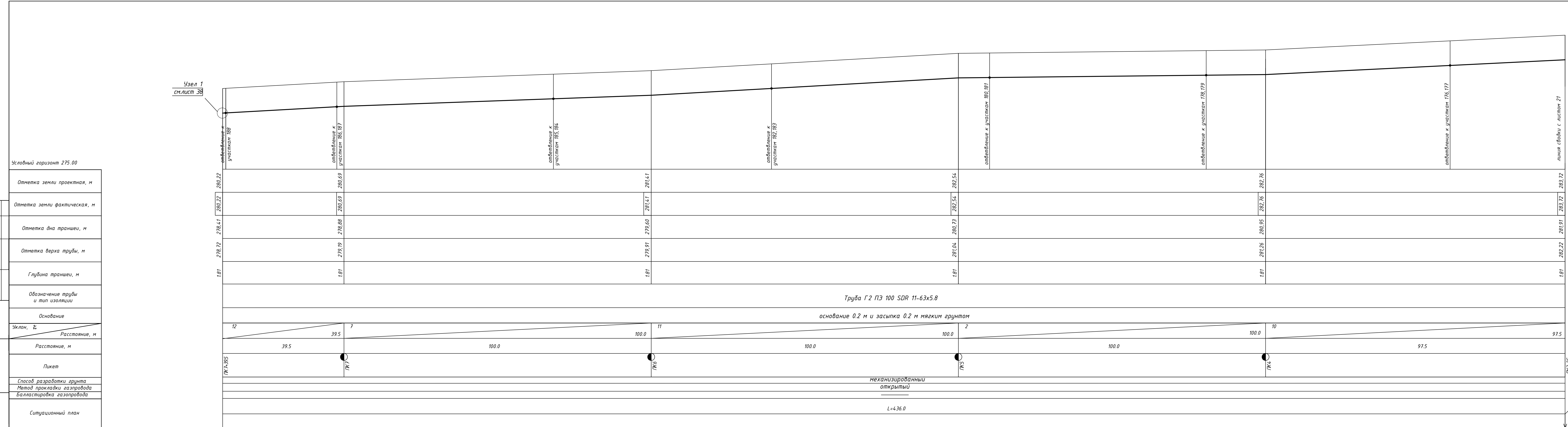


План газопровода смотри лист 6

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа"					
г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК0-55/ПК0 до ПК30-710				Стадия	Лист
				P	21
				Листов	
				ООО "Газстроймонтаж"	
				г. Екатеринбург	

Составлено:

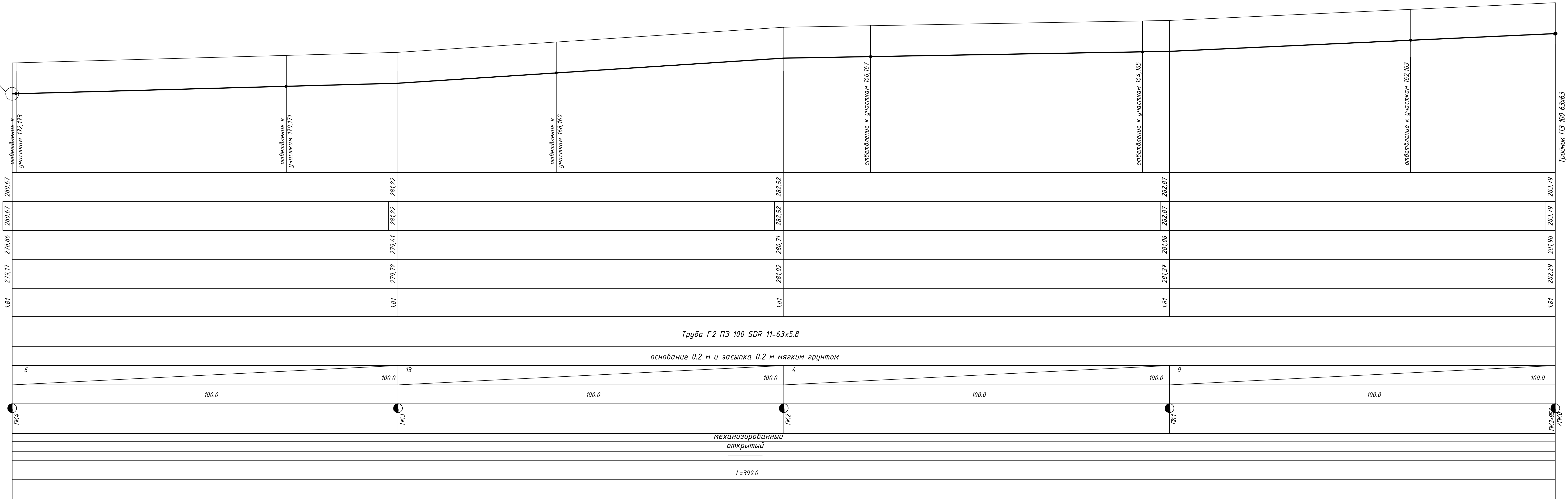
Взам. инд.п. Подпись и дата. Инв. подл.



План газопровода смотри лист 6'

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Стадия	Лист
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК3+25 до ПК7+39.5				Р	22
				ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург	

Узел 1
см. лист 38

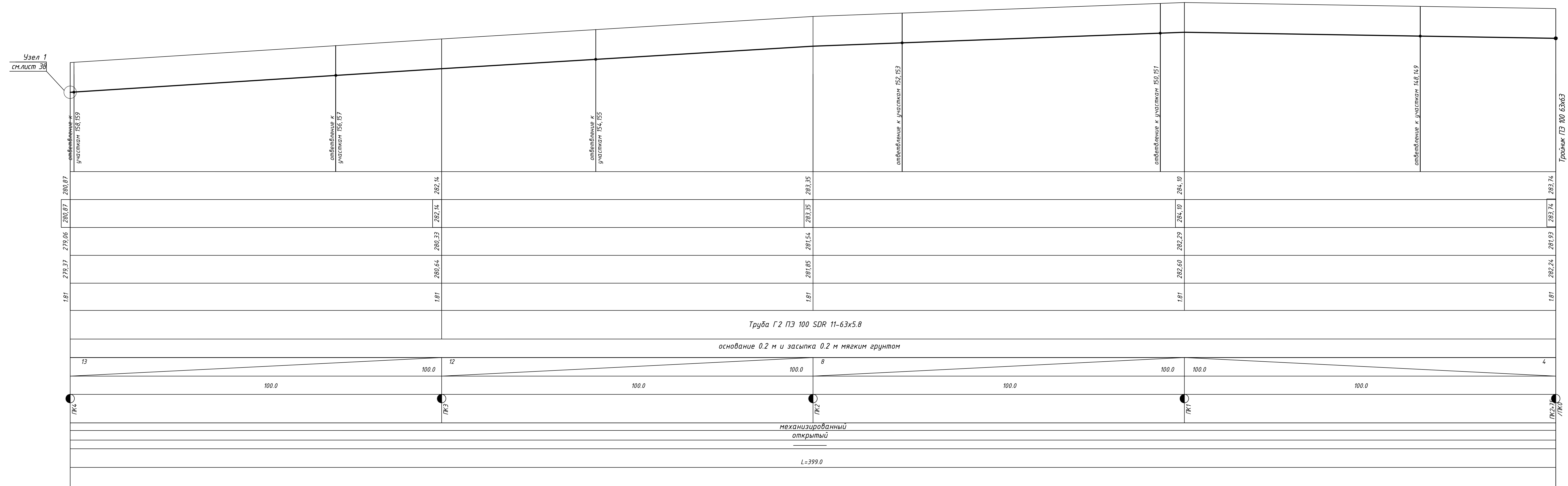


План газопровода смотри лист 6'

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа"					
г. Березовский, Свердловской области					
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ	Стадия	Лист	Листов		
	Р	23			
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК2-95.5/ПК0 до ПК4			ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург		

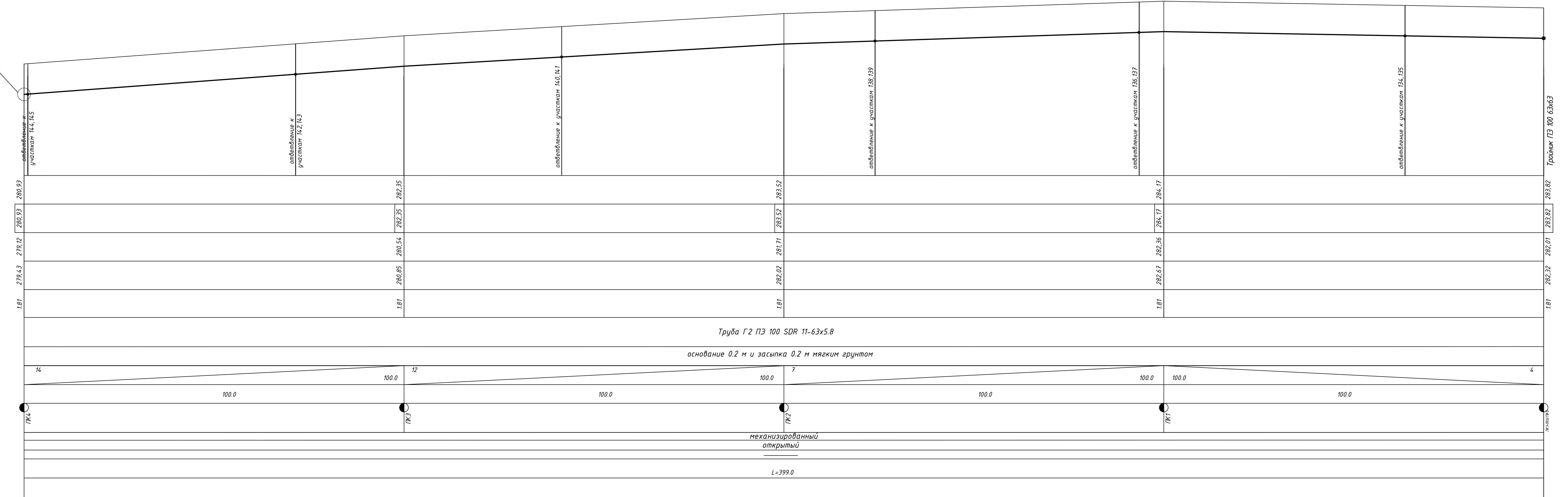
Узел 1
см. лист 38



План газопровода смотри лист 7

90-03/14-ГСН						
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа"						
г. Березовский, Свердловской области						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП	Манушин				06.14	
Проверил	Манушин					
Исполнитель	Исакова					
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ					Стадия	Лист
					Р	24
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК2+7.5/ПК до ПК4					ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург	

Узел 1
см. лист 38

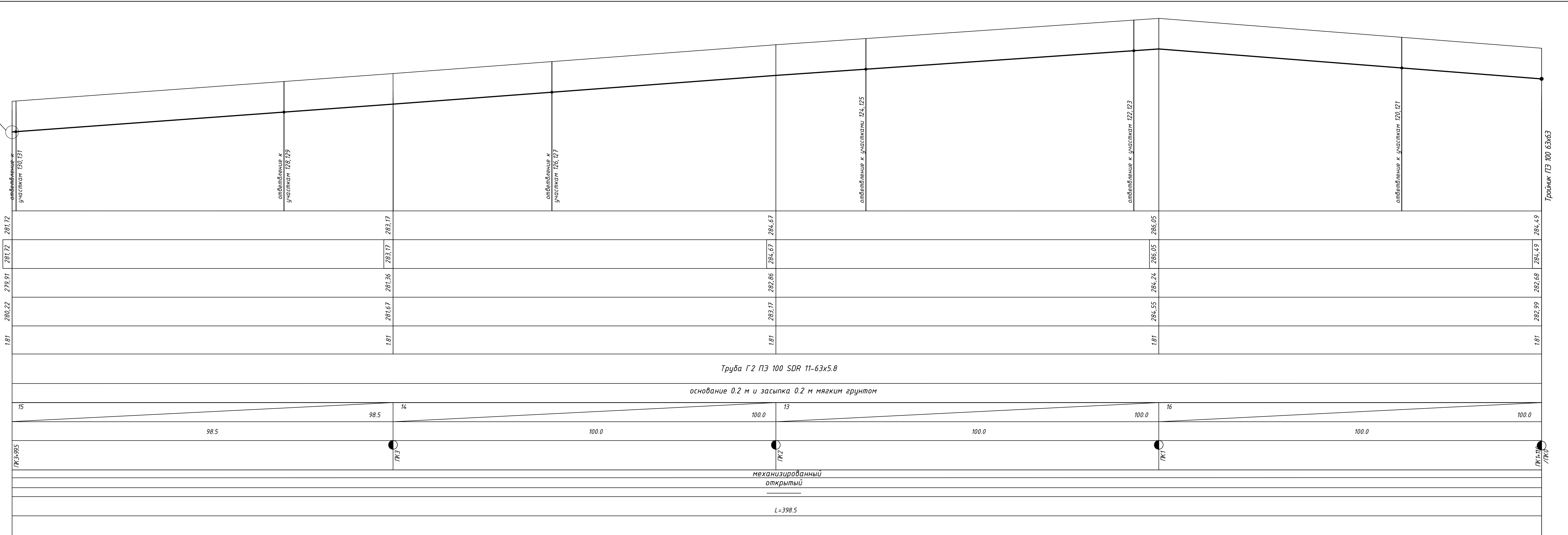


Составлено:	
Взам. инв. №	
Листов	
Имя И. подл.	
Ситуационный план	
Балластировка газопровода	
Метод прокладки газопровода	
Способ разработки грунта	
Пикет	
Расстояние, м	
Уклон, ‰	14
Основание	основание 0.2 м и засыпка 0.2 м мягким грунтом
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба Г2 ПЭ 100 SDR 11-63x5.8
Глубина траншеи, м	1.81
Отметка верха трубы, м	282.02
Отметка дна траншеи, м	280.54
Отметка земли фактическая, м	280.93
Отметка земли проектная, м	280.93

План газопровода смотри лист 7

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Стадия	Лист
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК1+99.0/ПКО до ПК4				Р	25
				ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург	

Узел 1
см. лист 38



Условный горизонт 275.00

Согласовано:	
Взам. инд. №	
Подпись и дата:	
Имя и полн.	
Ситуационный план	
Способ разработки грунта	механизированный
Метод прокладки газопровода	открытый
Балластировка газопровода	

Труба Г2 ПЭ 100 SDR 11-63x5.8

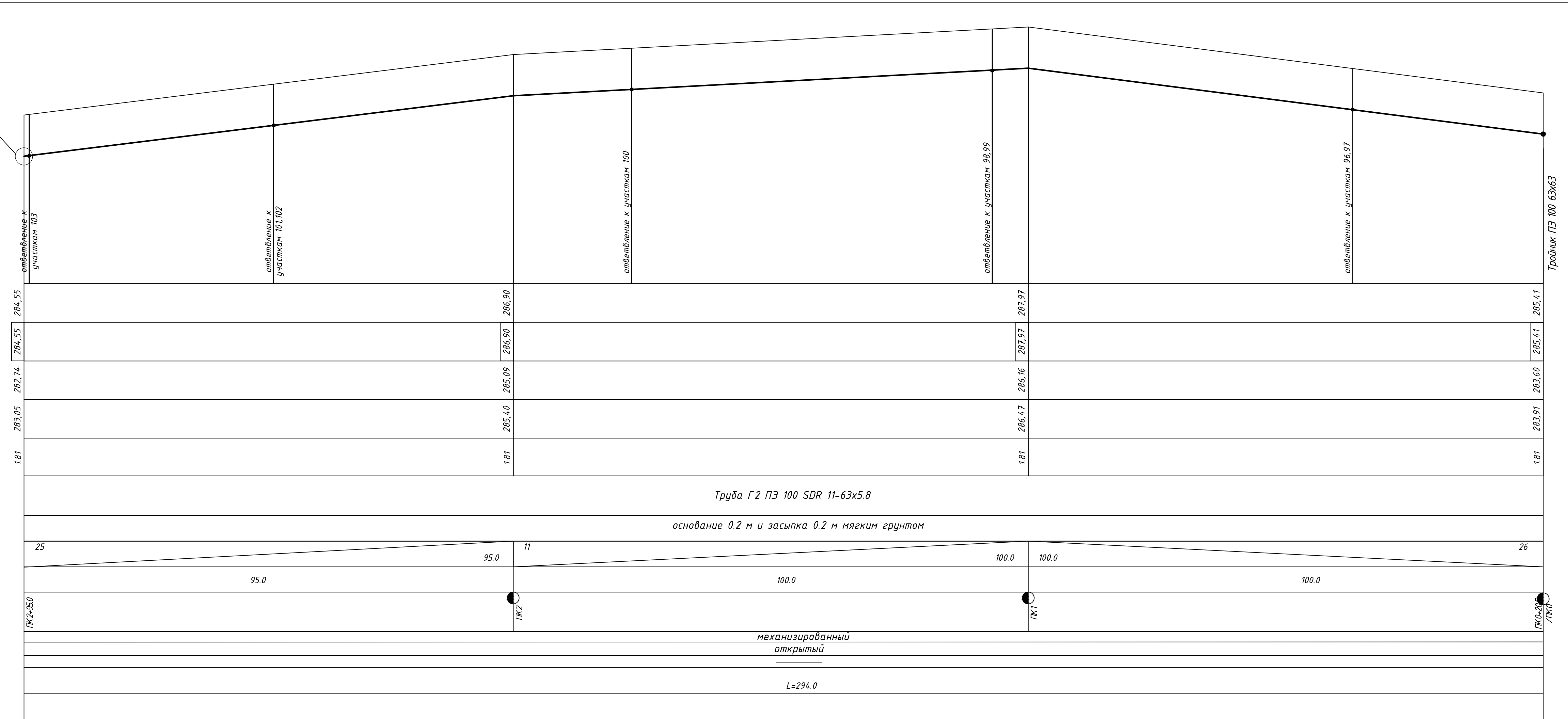
основание 0.2 м и засыпка 0.2 м мягким грунтом

L=398.5

План газопровода смотри лист 8

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Стадия	Лист
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК1.110/ПК0 до ПК3-995				Р	27
ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург					

Узел 1
см. лист 38

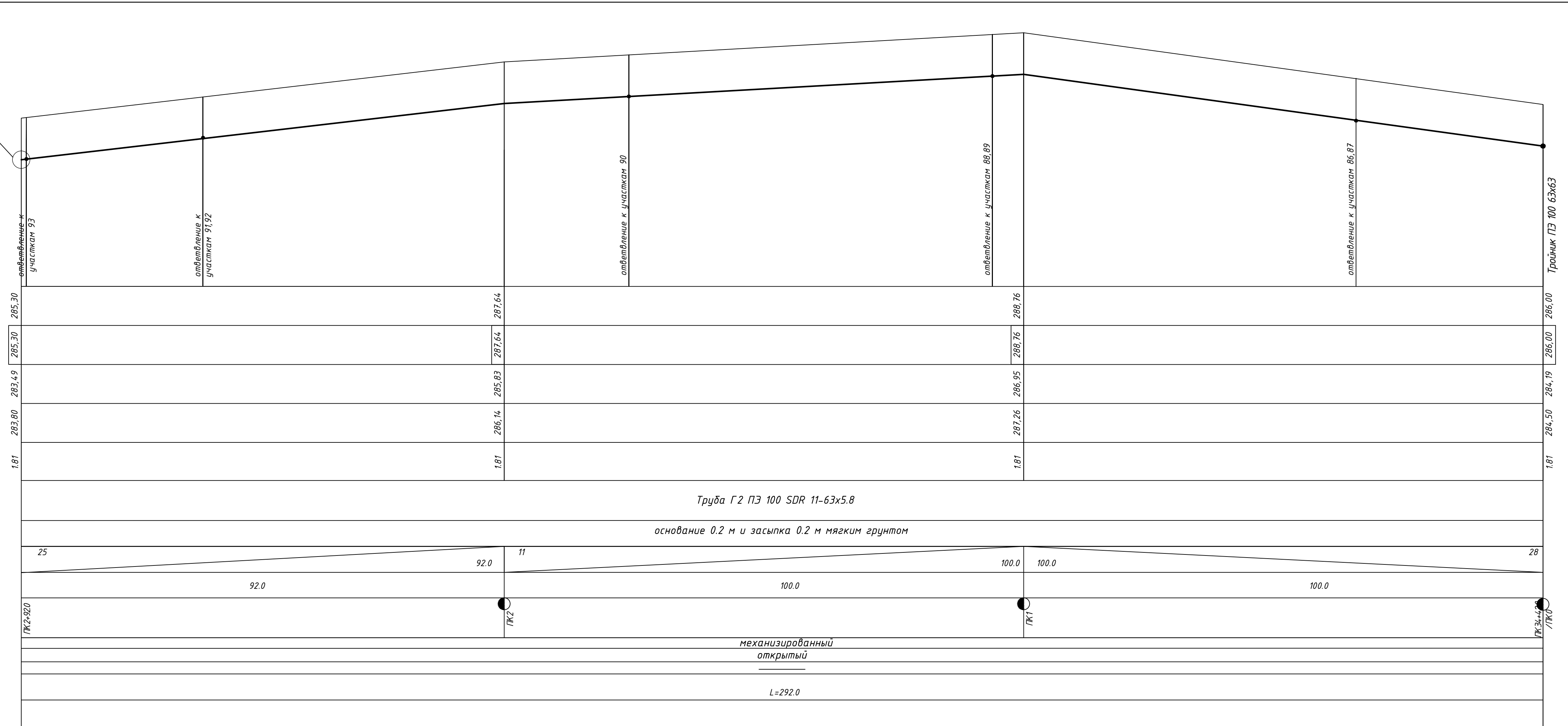


Условный горизонт 278.00	
Отметка земли проектная, м	284.55
Отметка земли фактическая, м	284.55
Отметка дна траншеи, м	282.74
Отметка верха трубы, м	283.05
Глубина траншеи, м	1.81
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба Г2 ПЭ 100 SDR 11-63x5.8
Основание	основание 0.2 м и засыпка 0.2 м мягким грунтом
Уклон, %	25
Расстояние, м	95.0
Расстояние, м	100.0
Расстояние, м	100.0
Пикет	ПК2+95.0, ПК1, ПК0+20.5/ПК0
Способ разработки грунта	механизированный
Метод прокладки газопровода	открытый
Балластировка газопровода	
Ситуационный план	L=294.0

План газопровода смотри лист 9

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин			06.14	Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК0+20.5/ПК0 до ПК2+95.0
					ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург

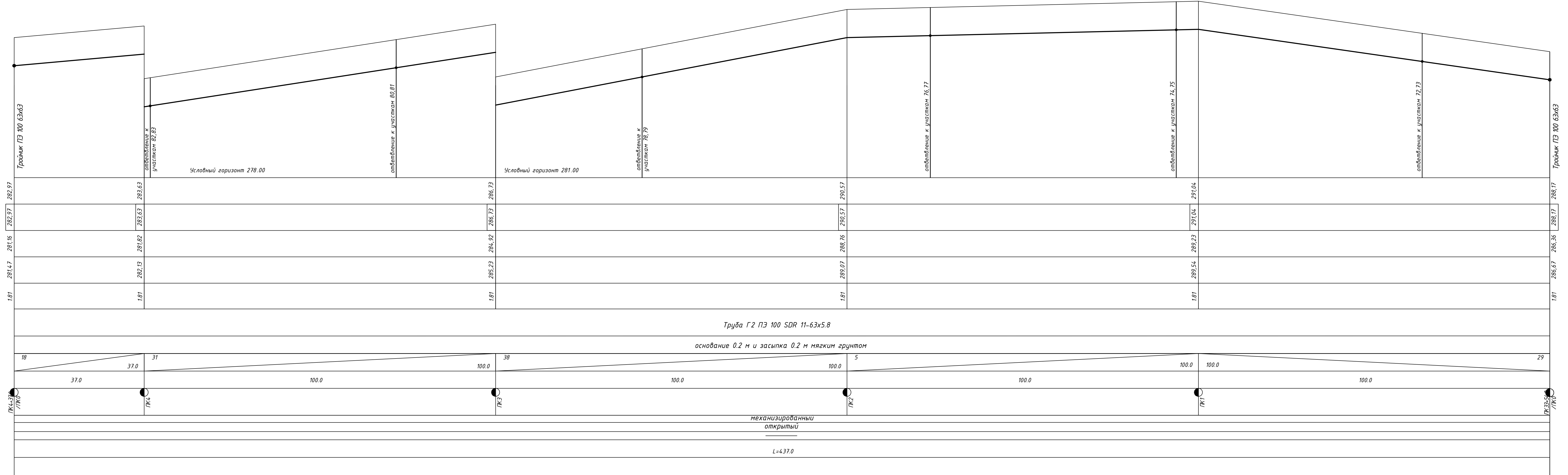
Узел 1
см. лист 38



Согласовано:				
Имя и подп.	Подпись и дата	Взам. инд.п.		
Ситуационный план				
Балластировка газопровода				
Метод прокладки газопровода				
Способ разработки грунта				
Пикет				
Расстояние, м				
Уклон, %	25	11	100.0	28
Основание	основание 0.2 м и засыпка 0.2 м мягким грунтом			
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба Г2 ПЭ 100 SDR 11-63x5.8			
Глубина траншеи, м	1.81	1.81	1.81	1.81
Отметка верха трубы, м	283.80	286.14	287.26	284.50
Отметка дна траншеи, м	283.49	285.83	286.95	284.19
Отметка земли фактическая, м	285.30	287.64	288.76	286.00
Отметка земли проектная, м	285.30	287.64	288.76	286.00

План газопровода смотри лист 9

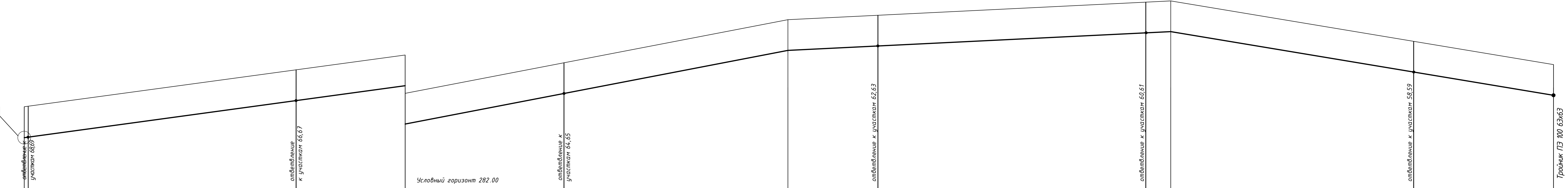
90-03/14-ГСН							
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП	Манушин			06.14			
Проверил	Манушин						
Исполнитель	Исакова						
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ					Стадия	Лист	Листов
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК34+42.0/ПК0 до ПК2+92.0					Р	29	
					ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург		



План газопровода смотри

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Манушин			06.14
Проверил		Манушин			
Исполнитель		Исакова			
Газопро					
газо от ПК					

Узел 1
см. лист 38

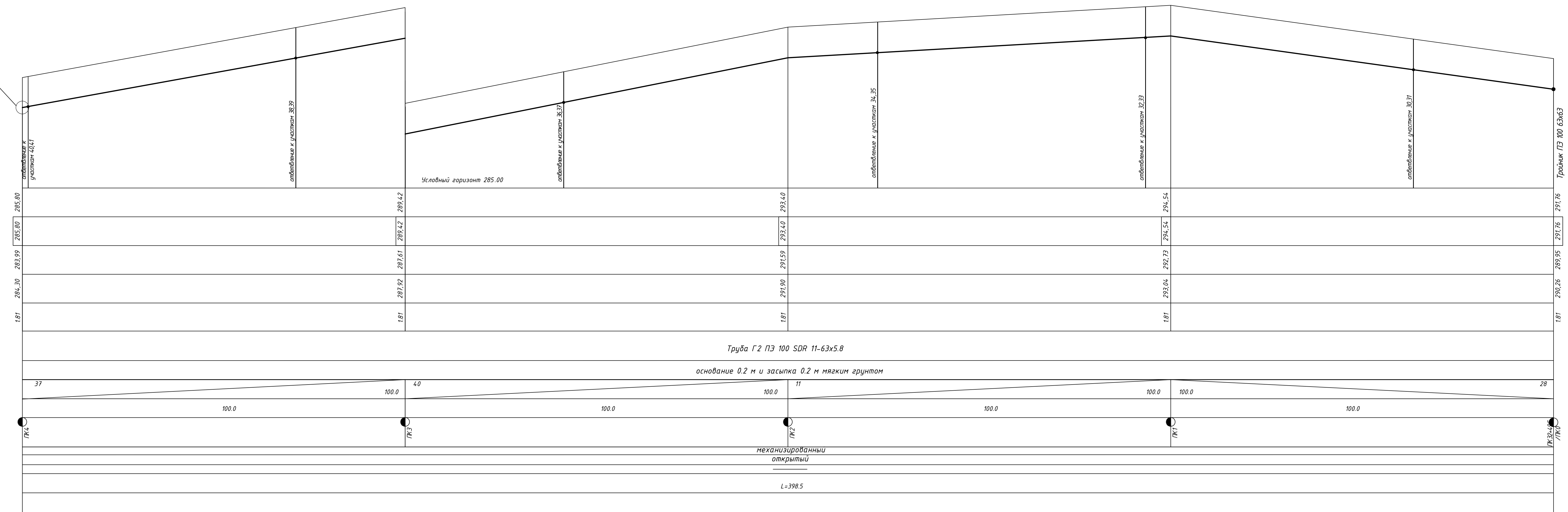


Отметка земли проектная, м	Отметка земли фактическая, м	Отметка дна траншеи, м	Отметка верха трубы, м	Глубина траншеи, м	Обозначение трубы и тип изоляции	Основание	Уклон, %	Расстояние, м	Расстояние, м	Пикет	Способ разработки грунта	Метод прокладки газопровода	Балластировка газопровода	Ситуационный план				
284,25	284,25	282,44	282,75	1,81	Труба Г2 ПЭ 100 SDR 11-63x5.8	основание 0.2 м и засыпка 0.2 м мягким грунтом	27	99.5	100.0	ПК3-995	механизированный	открытый						
286,95	286,95	285,14	285,45	1,81											48	99.5	100.0	ПК3
290,79	290,79	288,98	289,29	1,81											4	100.0	100.0	ПК2
291,77	291,77	289,96	290,27	1,81											100.0	100.0	100.0	ПК1
288,45	288,45	286,64	286,95	1,81											100.0	100.0	100.0	ПК0
L=398.5																		

План газопровода смотри лист 10

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Стадия	Лист
				P	31
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК3-99.5 до ПК33-46.0/ПК0				ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург	

Узел 1
см. лист 38

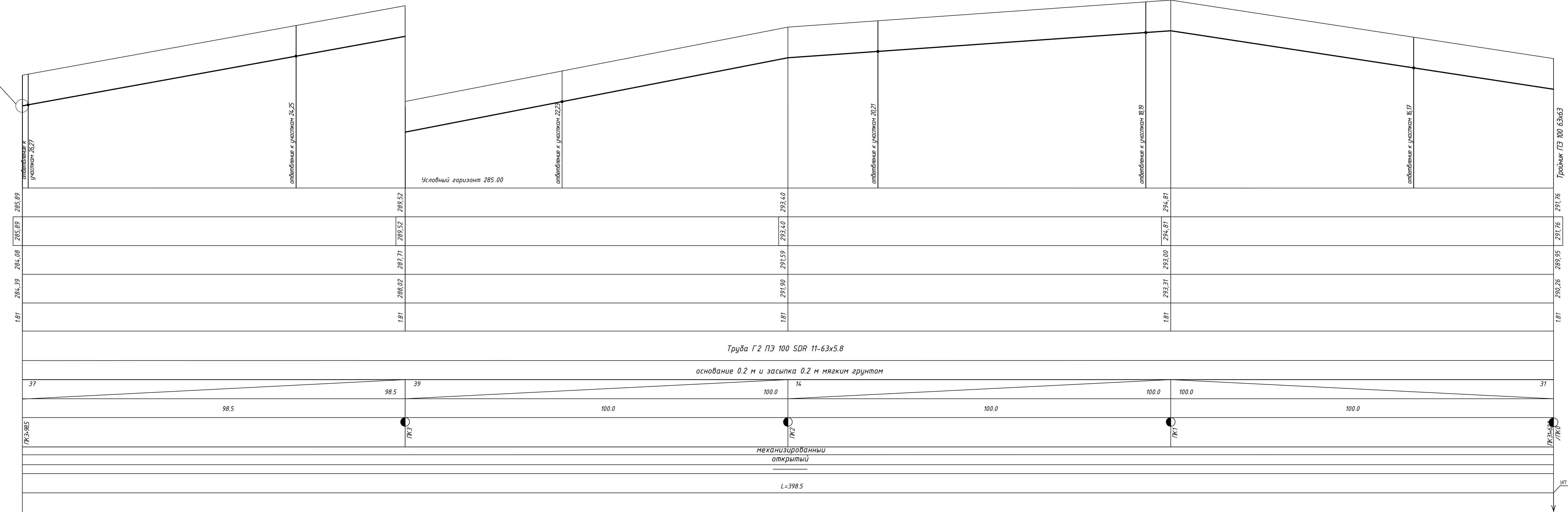


Составлено:	
Взам. инв. №	
Лист	
Имя И. подл.	
Подпись и дата:	
Ситуационный план	
Балластировка газопровода	
Метод прокладки газопровода	
Способ разработки грунта	
Пикет	
Расстояние, м	
Уклон, ‰	37
Основание	основание 0.2 м и засыпка 0.2 м мягким грунтом
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба Г2 ПЭ 100 SDR 11-63x5.8
Глубина траншеи, м	1.81
Отметка верха трубы, м	287.92
Отметка дна траншеи, м	289.42
Отметка земли фактическая, м	285.80
Отметка земли проектная, м	285.80

План газопровода смотри лист 11

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Стадия	Лист
				Р	34
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК3+98.5 до ПК32+49.5/ПК0				ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург	

Узел 1
см. лист 38

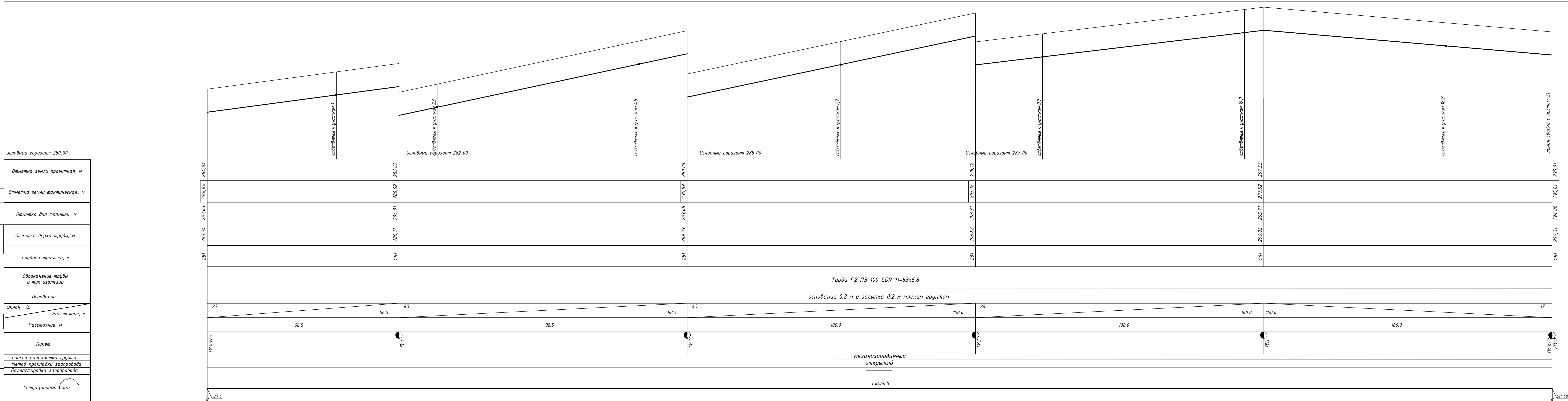


Составлено:	
Взам. инд. №	
Подпись и дата:	
Имя и полн.	
Отметка земли проектная, м	285,89
Отметка земли фактическая, м	285,89
Отметка дна траншеи, м	284,08
Отметка верха трубы, м	288,02
Глубина траншеи, м	1,81
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба Г2 ПЭ 100 SDR 11-63x5.8
Основание	основание 0.2 м и засыпка 0.2 м мягким грунтом
Уклон, %	37
Расстояние, м	98.5
Расстояние, м	100.0
Расстояние, м	100.0
Расстояние, м	100.0
Расстояние, м	100.0
Пикет	ПК3
Способ разработки грунта	механизированный
Метод прокладки газопровода	открытый
Балластировка газопровода	
Ситуационный план	L=398.5

План газопровода смотри лист 12

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Стадия	Лист
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК3+98.5 до ПК31+62.0/ПК0				P	35
ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург					

Составлено:
 Взам. инв. №
 Лист № и дата
 Имя и подп.



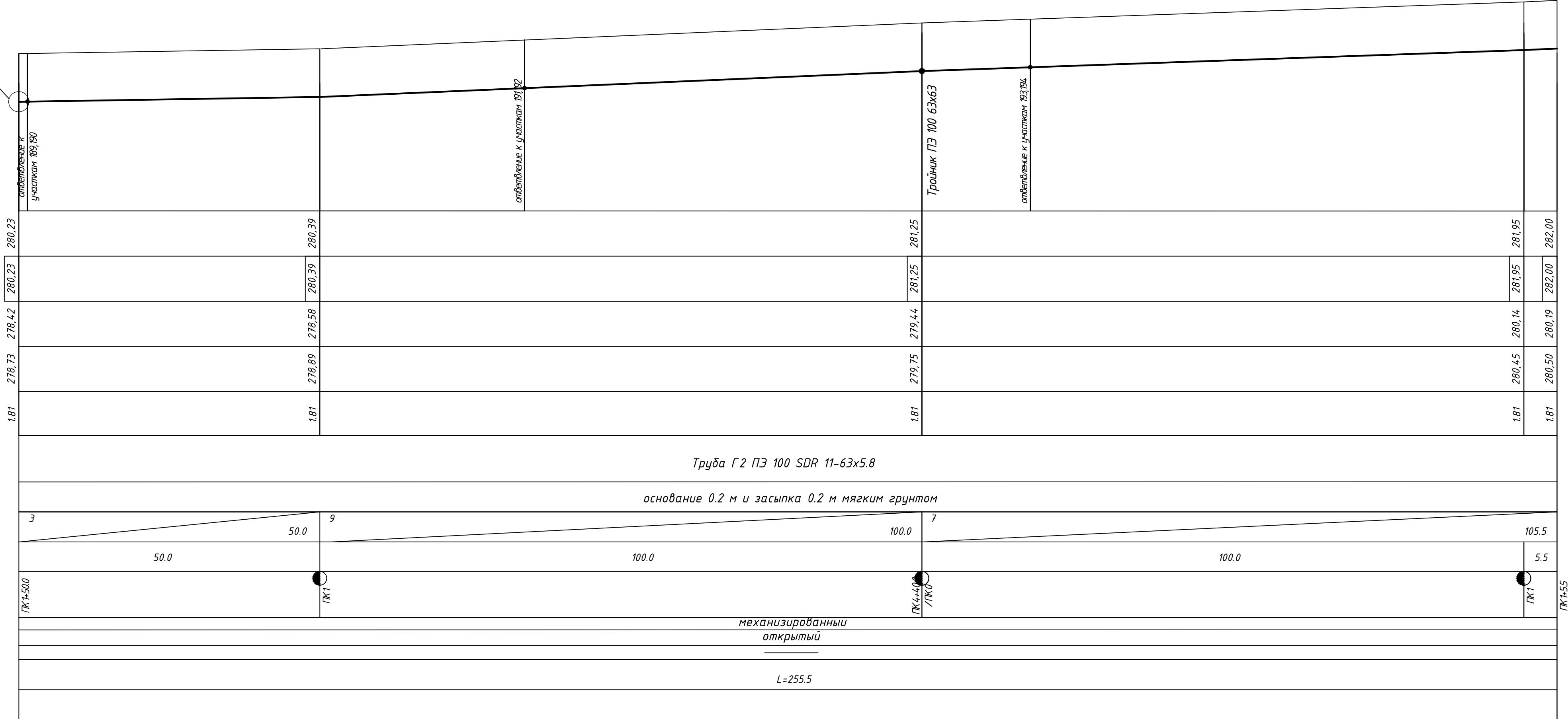
90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Станд. Р	Лист 36
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК4+66.5 до ПК3+54.0/ПК0				ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург	

Согласовано:

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

Отметка земли проектная, м
Отметка земли фактическая, м
Отметка дна траншеи, м
Отметка верха трубы, м
Глубина траншеи, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон, %
Расстояние, м
Расстояние, м
Пикет
Способ разработки грунта
Метод прокладки газопровода
Балластировка газопровода
Ситуационный план

Узел 1
см. лист 42



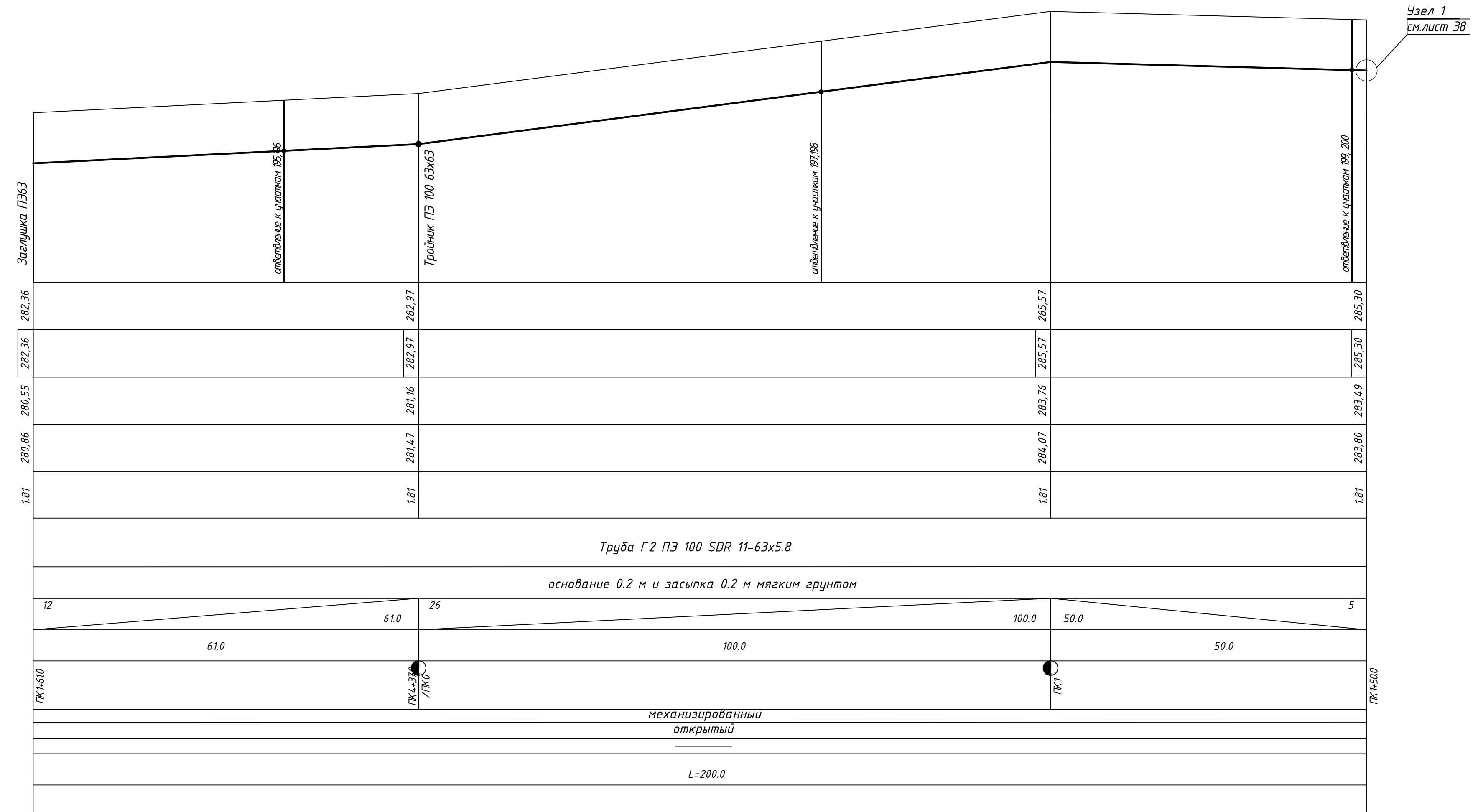
План газопровода смотри лист 14

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Стадия	Лист
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК1+50.0 до ПК1+55				Р	39
				ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург	

Согласовано:

Изм. и подл. Подпись и дата. Взам. инв.М.

Отметка земли проектная, м	282,36	282,36	282,36	285,30	285,30
Отметка земли фактическая, м	282,36	282,36	282,36	285,30	285,30
Отметка дна траншеи, м	280,55	281,16	283,76	283,49	283,49
Отметка верха трубы, м	280,86	281,47	284,07	283,80	283,80
Глубина траншеи, м	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба Г2 ПЭ 100 SDR 11-63x5.8				
Основание	основание 0.2 м и засыпка 0.2 м мягким грунтом				
Уклон, %	12	26			5
Расстояние, м	61.0	100.0	50.0		
Расстояние, м	61.0	100.0	50.0		
Пикет	ПК+610	ПК+710	ПК1		ПК+500
Способ разработки грунта	механизированный				
Метод прокладки газопровода	открытый				
Баллаستровка газопровода	L=200.0				
Ситуационный план					



Узел 1
см. лист 38

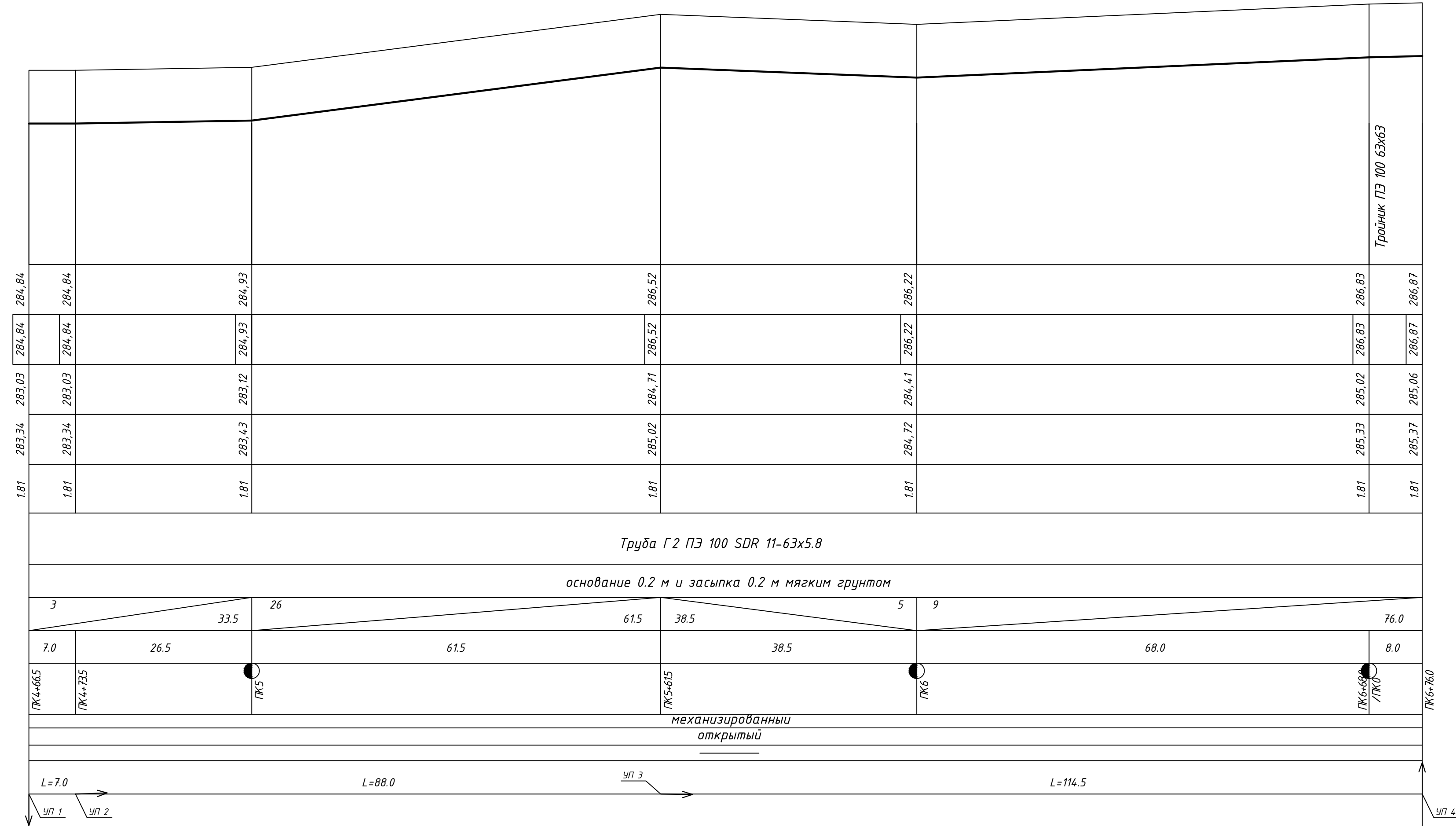
План газопровода смотри лист 14

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Манушин			06.14
Проверил		Манушин			
Исполнитель		Исакова			
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ					Стadia
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК+50.0 до ПК+50.0					Лист
					Листов
					Р
					40
					ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург

Согласовано:

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

Отметка земли проектная, м
Отметка земли фактическая, м
Отметка дна траншеи, м
Отметка верха трубы, м
Глубина траншеи, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон, %
Расстояние, м
Расстояние, м
Пикет
Способ разработки грунта
Метод прокладки газопровода
Балластировка газопровода
Ситуационный план

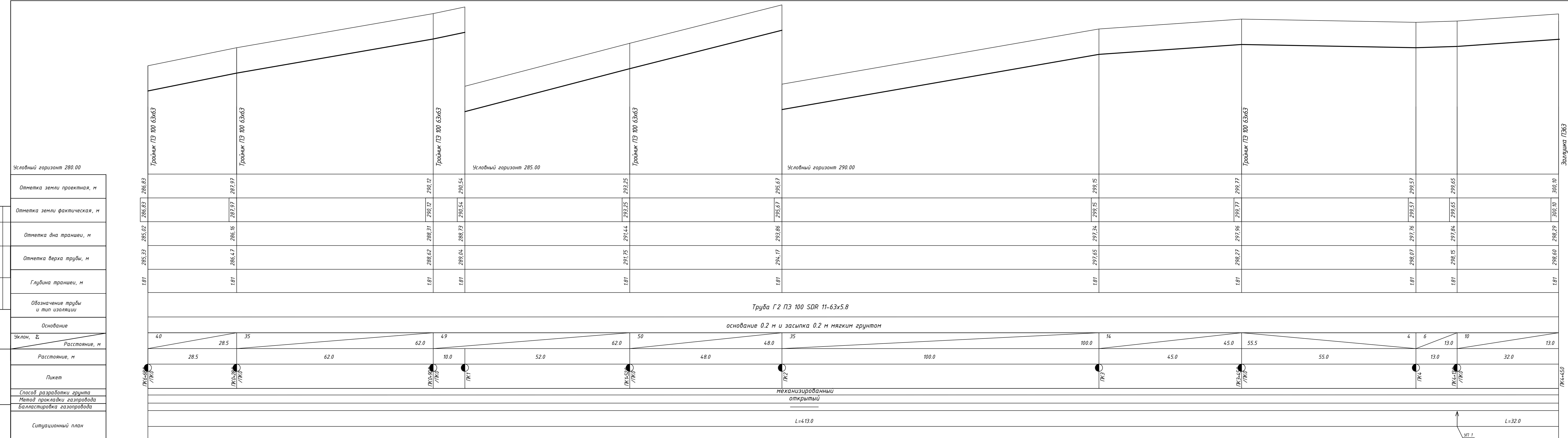


План газопровода смотри лист 14

90-03/14-ГСН						
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП	Манушин				06.14	
Проверил	Манушин					
Исполнитель	Исакова					
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ				Стация	Лист	Листов
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК4+66.5 до ПК6+76.0				Р	41	
				ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург		

Согласовано:

Имя и подп. Власт. инст. Имя и подп. Подпись и дата.



План газопровода смотри лист 14

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ			Стадия	Лист	Листов
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК+68.0/ЛКО до ПК+13.0/ЛКО			Р	37	
ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург					

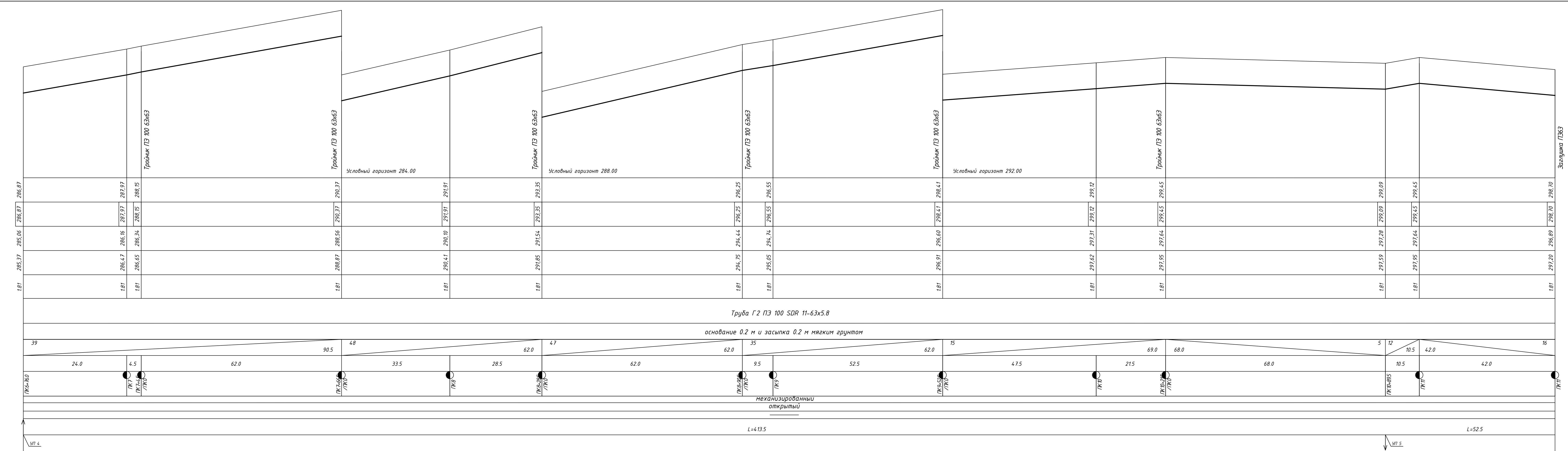
Связано:

Взам. шифр

Подпись и дата

Имя и полн.

Отметка земли проектная, м	286,87	287,97	286,15	290,37	291,91	293,35	296,25	296,55	298,41	299,09	299,45	299,70	
Отметка земли фактическая, м	286,87	287,97	286,15	290,37	291,91	293,35	296,25	296,55	298,41	299,09	299,45	299,70	
Отметка дна траншеи, м	286,16	286,34	286,56	290,10	291,54	294,44	294,74	296,60	297,31	297,28	297,64	296,69	
Отметка верха трубы, м	286,47	286,65	288,87	290,41	291,85	294,75	295,05	296,91	297,62	297,59	297,95	297,20	
Глубина траншеи, м	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба Г2 ПЭ 100 SDR 11-63x5.8												
Основание	основание 0.2 м и засыпка 0.2 м мягким грунтом												
Уклон, %	39												
Расстояние, м	24.0	4.5	62.0	33.5	28.5	62.0	9.5	52.5	4.75	21.5	68.0	10.5	4.2
Пикет	ПК6+76.0	ПК7+4.5	ПК7+66	ПК8	ПК8+28	ПК9+90	ПК9	ПК10+52	ПК10	ПК10+21	ПК10+89.5	ПК11	ПК11
Способ разработки грунта	механизированный открытый												
Метод прокладки газопровода	L=413.5												
Балластировка газопровода	L=52.5												
Ситуационный план	УП 4												



План газопровода смотри лист 14

90-03/14-ГСН					
Газоснабжение жилых домов ЖК "Европа" г. Березовский, Свердловской области					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Манушин				06.14
Проверил	Манушин				
Исполнитель	Исакова				
Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ			Стадия	Лист	Листов
Продольный профиль газопровода среднего давления от ПК6+76.0 до ПК10+89.5			Р	38	
ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург					

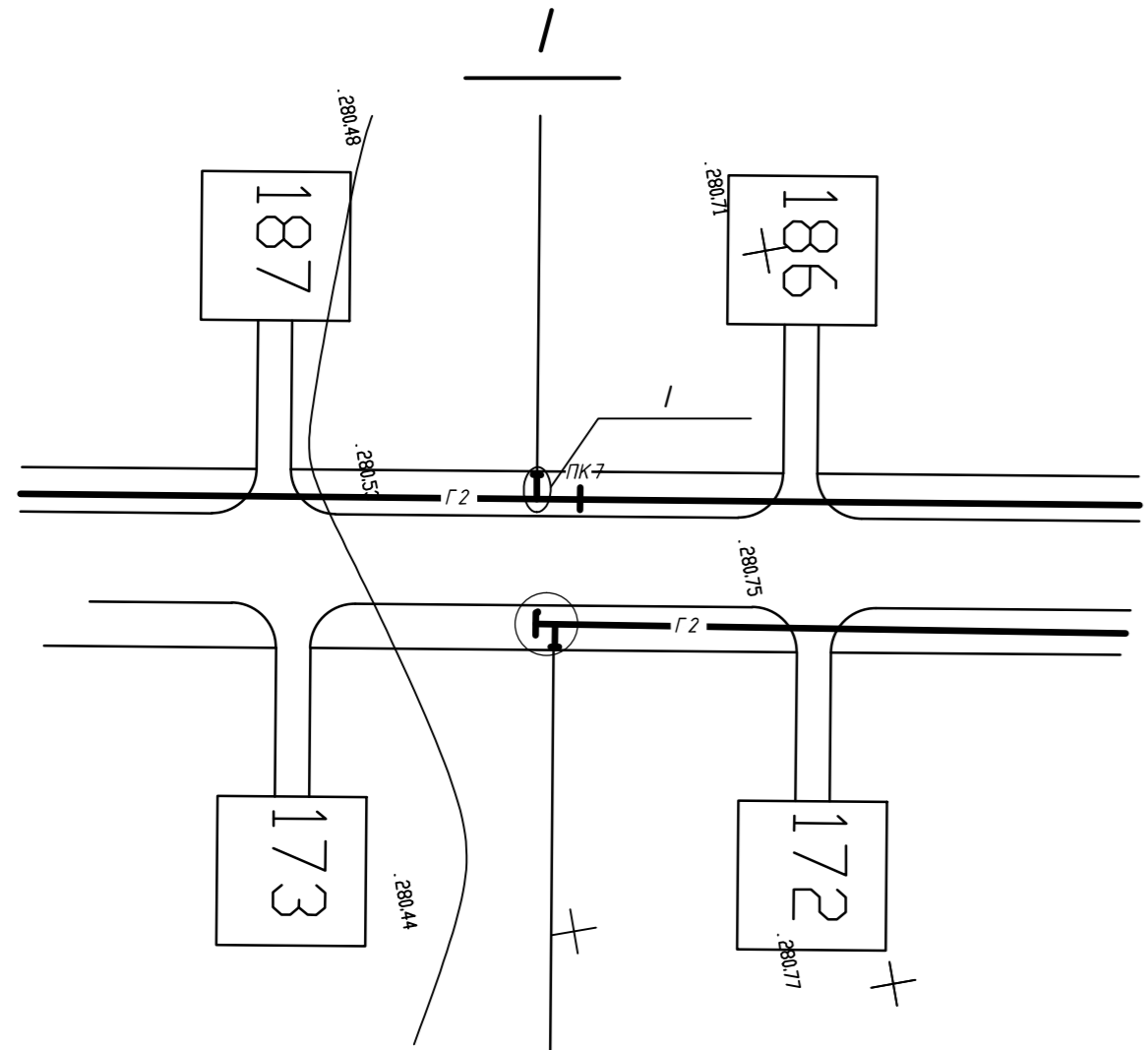
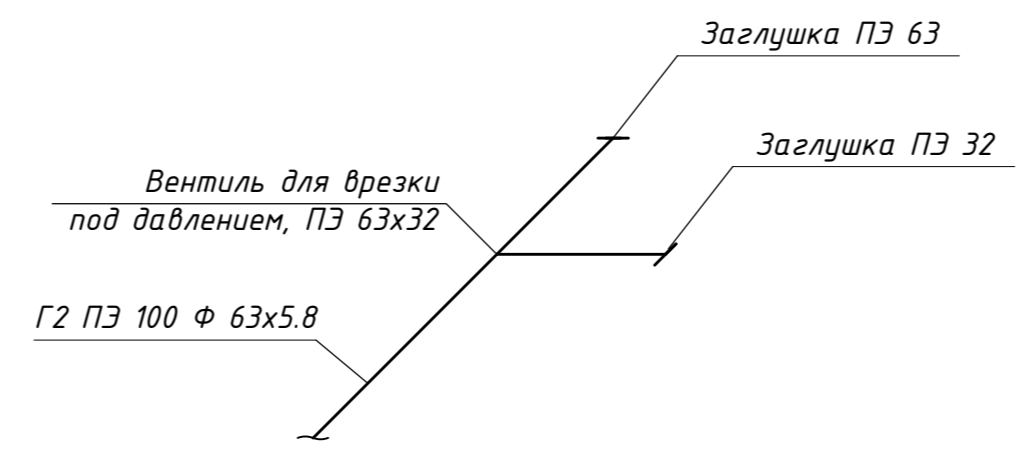
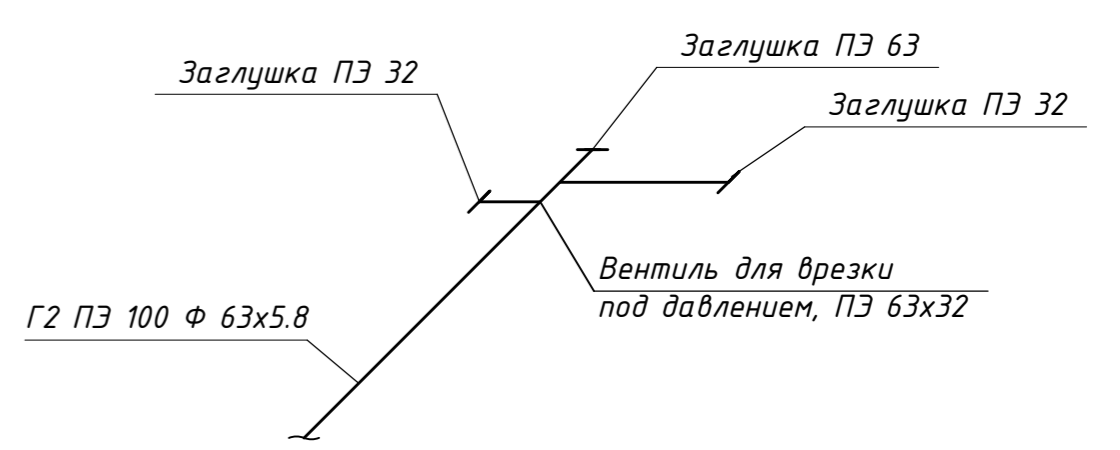


Схема ответвления газопровода к уч. 186, 187

Узел 1

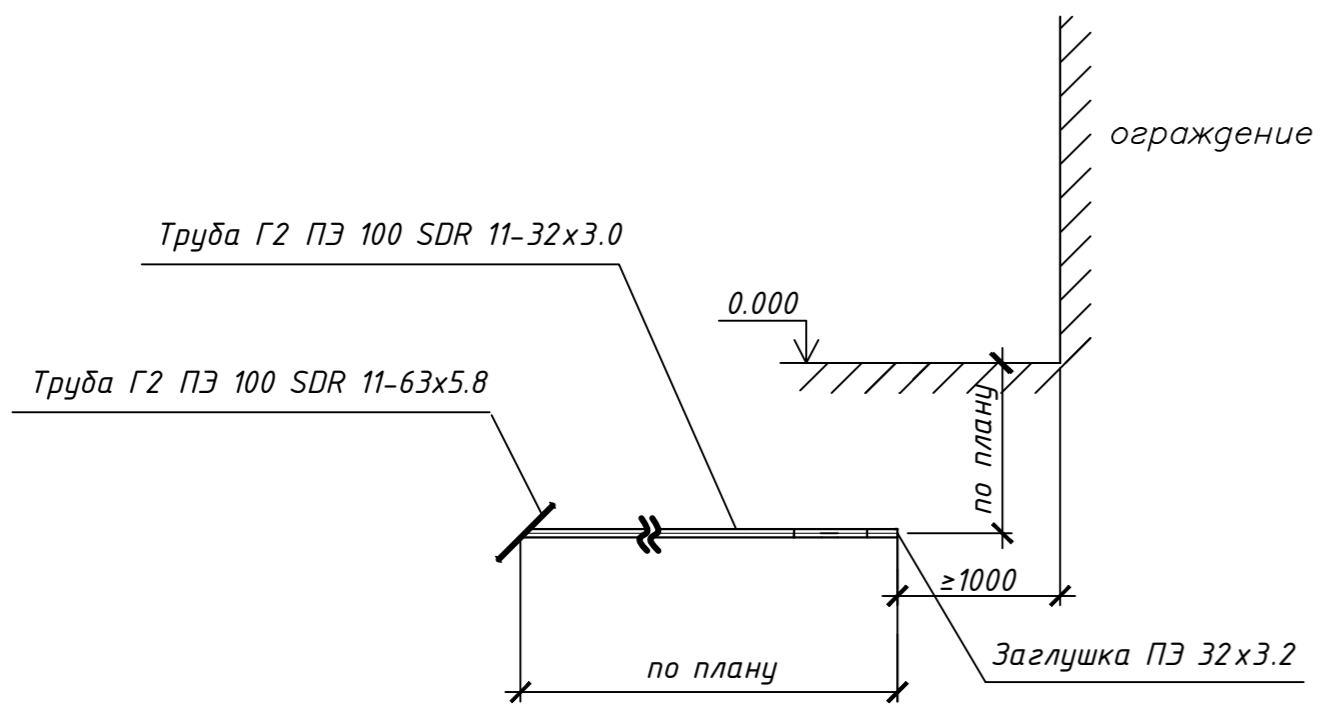


Узел 2



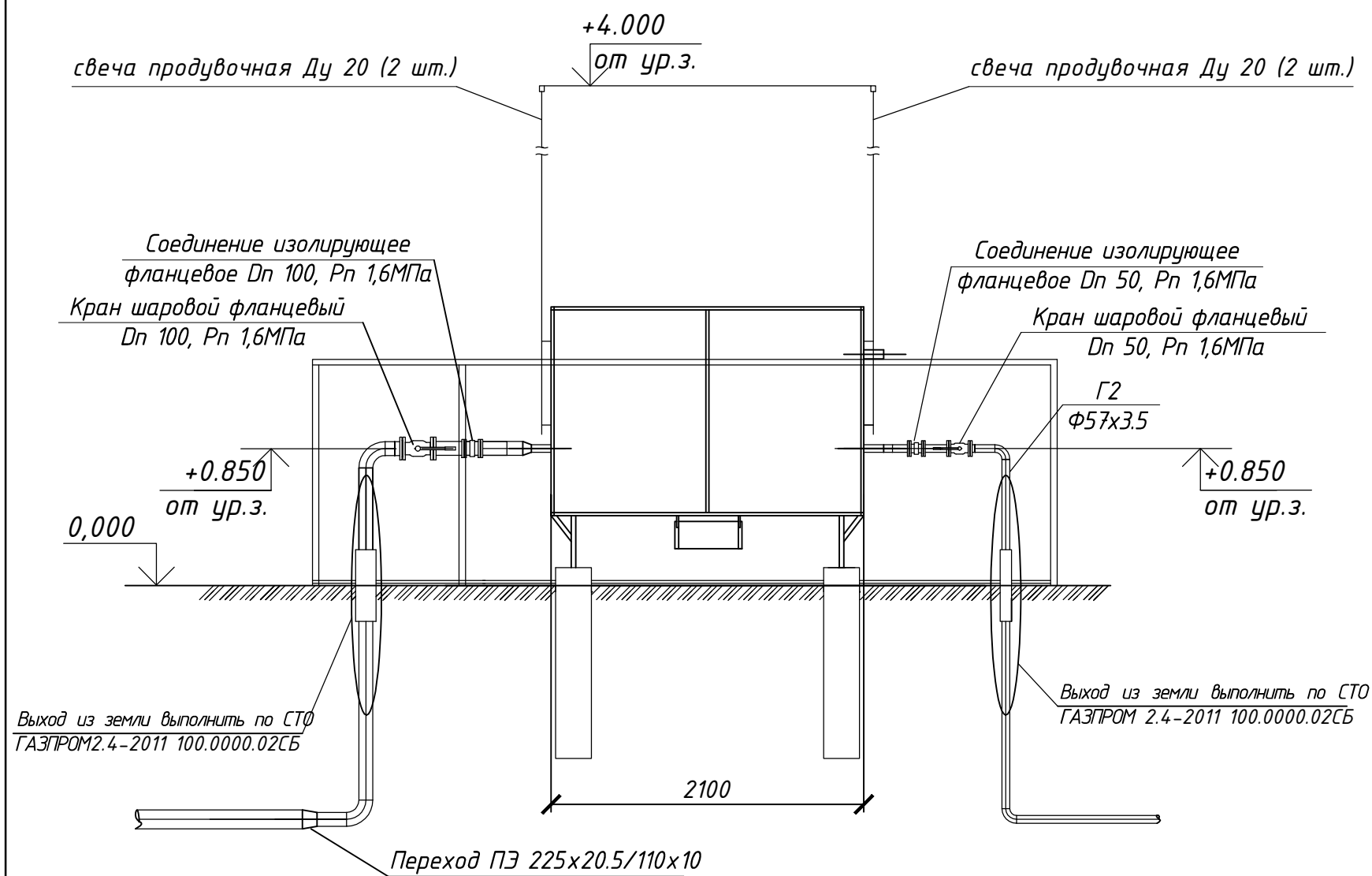
Примечание:

1. Для продувки газопровода среднего давления на тупиковом участке использовать "вентиль для врезки под давлением с удлиненным выходным патрубком" DAV марки Frialen.
2. После продувки газопровода ответвление от вентиля заглушить заглушкой ПЭ 32
3. В дальнейшем продувочный вентиль можно использовать для устройства ответвления к жилому дому



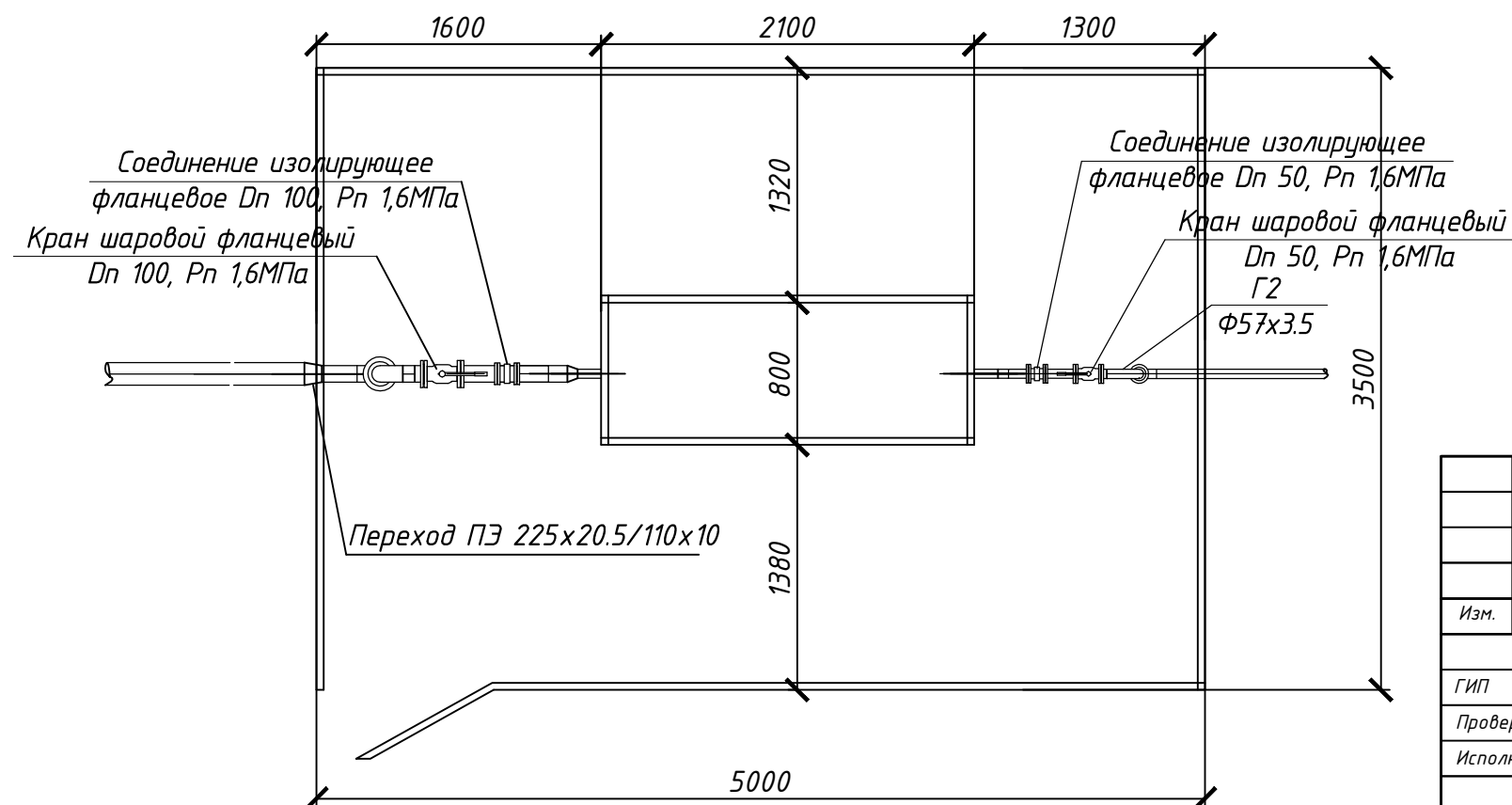
						90-03/14-ГСН		
						Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ		
ГИП		Манушин			06.14	Р	42	
Проверил		Манушин				Узел 1, 2, 1		
Исполнитель		Исакова				ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург		

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



№ п/п	Наименование показателей	Показатели
1	Тип газорегуляторного пункта	ГРПШ-13-2В-Г-УХЛ1
2	Входное давление, МПа	
	P_{max} (изб.)	0,6
	P_{max} (изб.)	0,4
3	Выходное давление, МПа	0,3
4	Тип регулятора	РДГ-50В
5	Количество линий редуцирования	2
6	Максимальный расход газа, м ³ /час,	
	$P_{max}=0.6$ МПа, м ³ /ч	1500.0
	$P_{max}=0.4$ МПа, м ³ /ч	1100.0

Размещение коммерческого узла учета расхода газа предусматривается до ГРПШ и представлен отдельным томом



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	90-03/14-ГСН			
						Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области			
						Газопроводы высокого и среднего давления. ГРПШ	Стадия	Лист	Листов
							Р	43	
						ГРПШ	ООО "Газстроймонтаж" г. Екатеринбург		

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Общие данные

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов под ШРП. Фундамент БСМ 1.	

- Данный комплект разработан на основании договора на проектирование № 90-03/14
- Проектная документация запроектирована в соответствии с требованиями СНиП 23-01-99 "Строительная климатология", СНиП 2. 01.07- 85* "Нагрузки и воздействия" Изменение № 2.
- Конструкции фундамента разработаны применительно к 1В климатическому району. При расчетах строительных конструкций приняты следующие природные и климатические данные :
 - расчетная температура - 38° С;
 - нормативная ветровая нагрузка - 30 кгс/см²;
 - расчетная снеговая нагрузка - 180 кгс/см²;
 - глубина сезонного промерзания грунтов - 2,0 м;
 - грунтовые воды отсутствуют;
 - сейсмичность не выше 6 баллов;
 - уровень ответственности сооружений - II (нормальный).
- Конструкции сварные.

Сварка стальных конструкций должна производиться с применением следующих материалов :

 - при автоматической и полуавтоматической сварке - стальной проволоки, флюсов и других присадочных материалов, обеспечивающих сварные соединения встык, равнопрочные основному материалу;
 - при ручной сварке углеродистой стали - электродов Э42;
 - в остальных случаях для сварки применять электроды указанные в табл. 55, 56 СНиП II-23-81. Применяемые электроды должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9467 - 75.
- Защиту строительных конструкций от коррозии производить с выполнением требований глав СНиП 2.03.11- 85* "Защита строительных конструкций от коррозии". Степень очистки строительных конструкций принимать по ГОСТ 9.402 - 80.
- Изготовление, монтаж и приемка должны осуществляться в соответствии с рабочими чертежами и указаниями СНиП II-23-81 "Стальные конструкции", СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии", СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
- При производстве работ составить акты освидетельствования скрытых работ на :
 - бурение скважин;
 - устройство подготовки основания фундаментов
 - установку закладных изделий и бетонирование фундаментов .
- Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами , правилами и стандартами.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 5264-80*	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные	
ГОСТ 7473-94	Смеси бетонные. Технические условия.	
ГОСТ 8267-93	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ	
ГОСТ 9467-75*	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий	
Серия 1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия жел. бет. конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
ГОСТ 27772-88*	Прокат для строительных конструкций. Общие технические условия	

Ведомость фундаментов

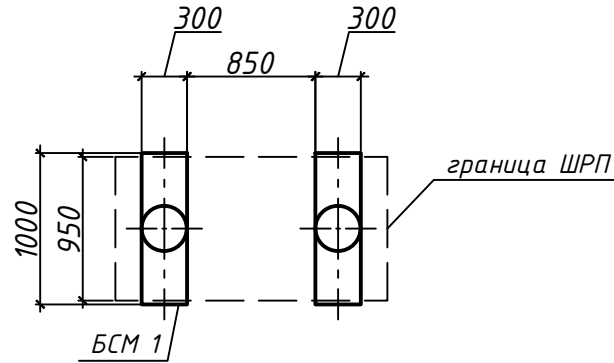
Марка	Номера по технологическим чертежам
90-03/14-КЖ	
БСМ 1	ШРП

90-03/14-КЖ							
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		
ГИП		Манушин			06.14		
Проверил		Манушин					
Исполнитель		Исакова					
Фундаменты под ШРП					Стадия	Лист	Листов
					Р	1	
Общие данные					ООО "Газстроймонтаж"		

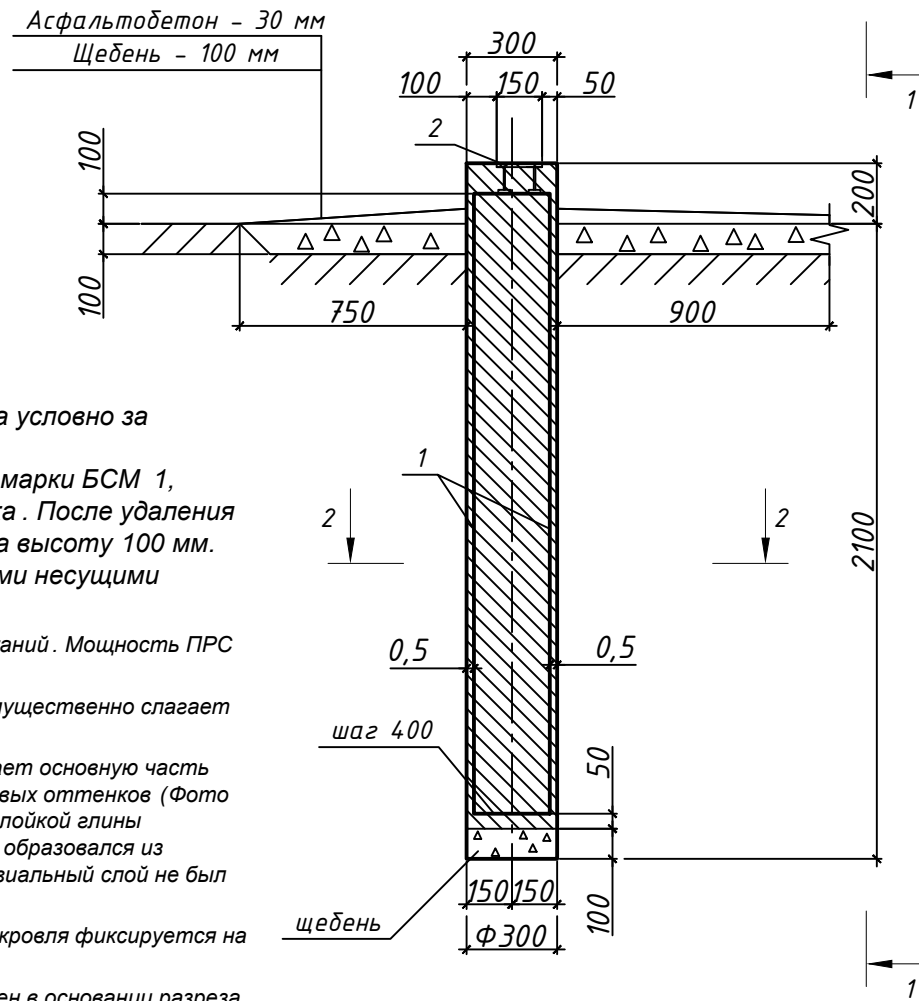
Согласовано

Инв. ? подл. ? Подп. и дата. Взам. инв. ?

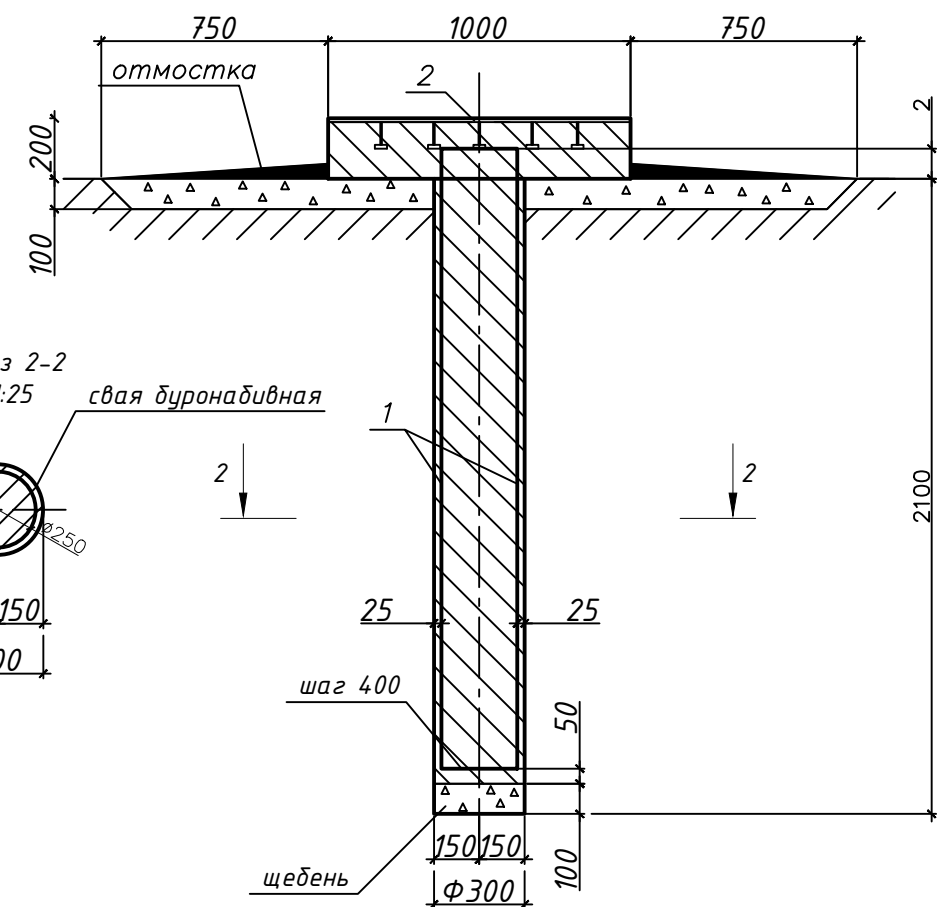
Схема расположения фундаментов под ШРП
М 1:50



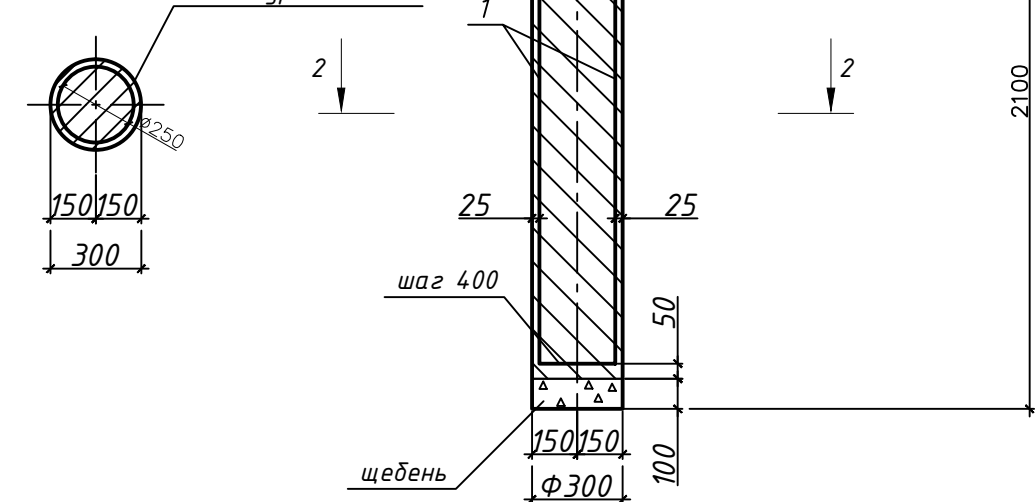
Фундамент БСМ 1
М 1:25



Разрез 1-1
М 1:25



Разрез 2-2
М 1:25



Спецификация элементов на фундамент

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		БСМ 1 (шт. 2)		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
1	ГОСТ 23297-85	С4 5вр1-400 2054120 8AI-250(150)	1	6.3 кг
		Закладные изделия	1	1.1 кг
2	1.400-15 В.1-140-11	МН-128-6 L=1000	1	8.4 кг
		Материалы		
	ГОСТ 7473-85*	Бетон БГТ В12.5; W4; F75	0.19	м ³
	ГОСТ 8267-93	Щебень	0.41	м ³

Ведомость расхода стали на элемент

Марка элемента	Изделия арматурные					ВСЕГО	Изделия закладные					ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
	Арматура класса А I		Арматура класса Вр. I		ГОСТ 5781-82		Арматура класса А I		Прокат марки С 235		ГОСТ 19903-74*		
ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-74*
Ф8	ИТОГО	Ф5	ИТОГО	Ф8	ИТОГО	Ф8	ИТОГО	Ф5	ИТОГО	Ф8	ИТОГО		
0.0	5.1	5.1	1.1	1.1	6.3	0.3	0.3	7.1	1.0	8.1	8.4	14.7	

90-03/14-КЖ				
Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп. Дата
ГИП	Манушин			06.14
Проверил	Манушин			
Исполнитель	Исакова			
Фундаменты под ШРП				Стадия
Схема расположения фундаментов под ШРП. Фундамент БСМ 1				Лист
				Листов
				Р
				2
				Листов
				ООО "Газстроймонтаж"

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения средств молниезащиты, конструкции молниеприемника и заземлителей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
A 10 - 93	Защитное заземление и зануление электрооборудования.	
СО 153-34.21.122-2003	Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие указания:

- При разработке проекта молниезащиты для данного объекта принят 2-й уровень защиты от ПУМ (последствий удара молнии) с надежностью защиты 0,999 (СО 153-34.21.122-2003).
- В качестве внешней молниезащитной системы, защищающей от прямых ударов молнии, выбран одиночный стержневой молниеотвод с обособленным контуром заземления. Для ограничения электромагнитных воздействий тока молнии и предотвращения искрений внутри защищаемого объекта в качестве внутренней молниезащитной системы выбран отдельный контур заземления. При высоте молниеприемника, принятой 8,5 м, радиус защиты r_x на высоте 4,0 м (сбросные свечи), рассчитанный по формуле $r_x = r_0(h_0 - h_x)/h_0$, составил 2,8 м (табл.1).
- Стержневой молниеприемник должен быть изготовлен из стали сечением не менее 100 мм² и защищен от коррозии окраской - эмаль НЦ-132 (2 слоя) по грунту ГФ-021.
- Для защиты ГРПШ и газопровода от вторичных проявлений молнии (в результате чего исключается искрение в местах соединений), а именно: от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям и от заноса высокого потенциала по внешним наземным (надземным) коммуникациям - предусмотрены следующие мероприятия:
 - металлический корпус ГРПШ и трубопровод на вводе в него присоединяются к отдельному заземляющему устройству, состоящему из 2-х электродов $D = 20$ мм;
 - во фланцевых соединениях трубопроводов внутри ГРПШ следует обеспечить нормальную затяжку не менее четырех болтов на каждый фланец.
- Соединения молниеприемников с токоотводами и токоотводов с заземлителями должны быть надежными и обеспечивать непрерывность электрической цепи. Соединения стальных проводников рекомендуется выполнять посредством электросварки (ГОСТ 16037 - 80), длиной отдельного шва не менее 75 мм (п. 1.7.139, ПУЭ) не менее чем в двух точках. Соединения должны быть защищены от коррозии и механических повреждений.
- Токоотводы, соединяющие молниеприемник с искусственными заземлителями, следует выполнять из стали размерами сечения, не менее: из полосы - 160 мм² (толщиной - 4 мм), из круга - диаметр 10 мм. Вертикальные электроды выполнить из стального круга $D = 20$ мм.
- Искусственные заземлители следует расположить под асфальтовым покрытием или в редко посещаемых местах (на газонах, в удалении на 5 м и более от грунтовых проезжих и пешеходных дорог и т.п.) на глубине не менее 0,5 м. Искусственные заземлители не должны иметь окраски.
- Для уменьшения воздействия коррозии, ведущего к увеличению сопротивления заземляющих устройств, траншеи для горизонтальных заземлителей должны заполняться однородным грунтом, не содержащим щебня и строительного мусора.
- Общее сопротивление растеканию заземлителей в любое время года должно быть не более 10 Ом (п. 1.7.103 ПУЭ).
- Устройства и мероприятия по молниезащите, отвечающие требованиям настоящего проекта, должны быть выполнены одновременно с основными строительно-монтажными работами.
- Устройства молниезащиты должны быть приняты и введены в эксплуатацию к началу комплексного опробования технологического оборудования.
- При приемке следует проверить сечения, целостность и прочность проводников, их соединений и присоединений. Не должно быть обрывов и видимых дефектов в заземляющих проводниках. Надежность сварки проверить ударом молотка (п. 1.8.39 ПУЭ).
- При приемке оформляются и передаются заказчику скорректированная при строительстве и монтаже проектная документация по устройству молниезащиты (чертежи и пояснительная записка), акты приемки устройств молниезащиты, в том числе акты на скрытые работы по присоединению заземлителей к токоотводам и токоотводов к молниеприемнику, а также результаты замеров сопротивлений току промышленной частоты искусственных заземлителей.

Таблица 1

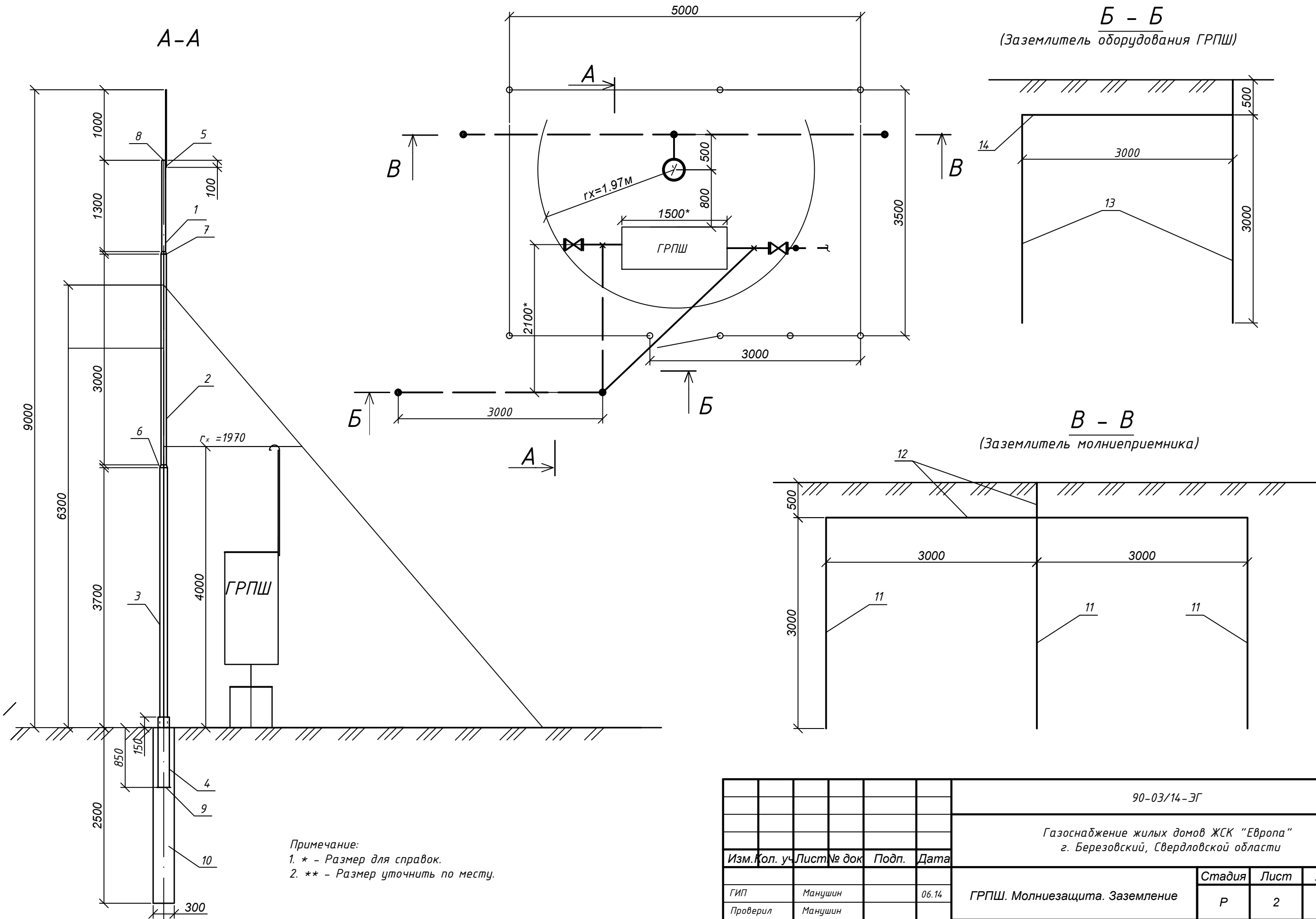
Надежность защиты R_z	Высота молниеприемника h , м	Высота конуса h_0 , м	Радиус конуса r_0 , м	Высота защищаемого сооружения h_x , м	Радиус горизонтального сечения r_x , м
0,999	9,0	0,7h	0,6h	4,0	1,97

Согласовано

Инв. ? подл. Подп. и дата. Взам. инв. ?

						90-03/14-ЭГ			
						Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ГРПШ. Молниезащита. Заземление	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	
						План расположения средств молниезащиты, конструкции молниеприемника и заземлителей	ООО "Газстроймонтаж"		

План расположения средств молниезащиты и заземления ГРПШ



					90-03/14-ЭГ			
					Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
					06.14	Р	2	
ГИП		Манушин				ГРПШ. Молниезащита. Заземление		
Проверил		Манушин				План расположения средств молниезащиты, конструкции молниеприемника и заземлителей		
Исполнитель		Исакова				ООО "Газстроймонтаж"		

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, маркаобозначения документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Молниеприемник</u>							
1	Трубы стальные электросварные прямошовные Д=57х3,5	ГОСТ 10704-91 зр.В ГОСТ 10705-80			п/м	1.3	4,62	
2	Трубы стальные электросварные прямошовные Д=76 х 3,5	ГОСТ 10704-91 зр.В ГОСТ 10705-80			п/м	3.0	6,26	
3	Трубы стальные электросварные прямошовные Д=108 х 3,5	ГОСТ 10704-91 зр.В ГОСТ 10705-80			п/м	3.7	9,02	
4	Трубы стальные электросварные прямошовные Д=159 х 4,5	ГОСТ 10704-91 зр.В ГОСТ 10705-80			п/м	1.0	17,15	
5	Круг Д=10мм	ГОСТ 2591-88			п/м	1.0	0,62	
6	Переход стальной Д=108х4 - 76х3,5	ГОСТ 17378-01			шт	1	0,9	
7	Переход стальной Д=76х3,5 - 57х3,0	ГОСТ 17378-01			шт	1	0,4	
8	Плоская заглушка Д=57мм - лист Б-ПН-4 (стЗсп4)	ГОСТ 19904-90 ГОСТ 14637-89*			м2	0.01	31,4	
9	Пластина 200х200 - лист Б-ПН-4 (стЗсп4)	ГОСТ 19904-90 ГОСТ 14637-89*			м2	0.04	31,4	
10	Бетон тяжелый В 12.5	ГОСТ 26633-95			м3	0.18		
	<u>Контур заземления молниеприемника</u>							
11	Круг Д=20мм (3шт)	ГОСТ 2591-88			п/м	9.0	2,47	
12	Полоса 5х40мм	ГОСТ 4405-75			п/м	11.0	1,17	
	<u>Контур заземления оборудования</u>							
13	Круг Д=20мм (2шт)	ГОСТ 2591-88			п/м	6.0	2,47	
14	Полоса 5х40мм	ГОСТ 4405-75			п/м	8.0	1,17	
	<u>Лакокрасочные материалы</u>							
15	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-82			м2	5.0		
16	Эмаль НЦ-132	ГОСТ 6631-74			м2	5.0		

						90-03/14-ЭГ.С			
						Газоснабжение жилых домов ЖСК "Европа" г. Березовский, Свердловской области			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						ГРПШ. Молниезащита. Заземление	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Манушин			06.14		Р	3	
Проверил		Манушин							
Исполнитель		Исакова				Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "Газстроймонтаж"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Выход полиэтиленового газопровода из земли	СТО ГАЗПРОМ 2.4-2011 100.0000.02 СБ			шт	1		
	<u>Газопровод среднего давления</u>							
21	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5,8	ГОСТ Р 50838-2009			п.м.	7980.0		запас 2%
22	Труба Ø 57x3,5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*				п.м.	2.2		
23	Кран шаровой фланцевый Dn 50, Pn 1,6МПа	МА 39010			шт.	1		
24	Соединение изолирующее фланцевое Dn50, Pn1,6МПа	СИ 50Ф			шт.	1		
25	Кран шаровый полиэтиленовый Dn 63, ПЭ100 SDR11, Pn1,6МПа				шт.	16		
26	Телескопический удлинитель полиэтиленового крана ПЭ100 SDR11				шт.	16		
27	Отвод 90° 57x3,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	1		
28	Тройник равнопроходной ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-63x5,8	ТУ 2248-001-18425183-01			шт.	25		
29	Угольник 90° ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-63x5.8	ТУ 2248-001-18425183-01			шт.	8		
30	Установка опознавательного столба	С. 5.905-25.05 АС1			шт.	35		
31	Таблица-указатель	С. 5.905-25.05 АС2			шт.	35		
35	Лента сигнальная "ГАЗ" детекционная ЛСГ-200.				п.м.	7980.0		
33	Выход полиэтиленового газопровода из земли	СТО ГАЗПРОМ 2.4-2011 100.0000.02 СБ			шт	1		
34	Заглушка ПЭ 80 ГАЗ SDR 11-63x5.8	ТУ 2248-001-18425183-01			шт.	2		
35	Контрольная трубка на футляре				шт.	1		

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

Спецификацию читать совместно с спецификацией материалов СТО ГАЗПРОМ 2.4-2011 100.0000.02 СБ

90-03/14-ГСН.С

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Отводы к участкам (I)</u>							
36	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3,2	ГОСТ Р 50838-2009			п.м.	117.8		запас 2%
37	Тройник неравнопроходной литой ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-63/32	СТО 730 11750-002-2009			шт.	77		
38	Муфта с закладным электронагревателем							
39	для газопровода ДН 32 ПЭ100 SDR11				п.м.	154		
40	Заглушка литая ПЭ100 SDR11 32x3,2	СТО 730 11750-002-2009			шт.	77		
41	Лента сигнальная "ГАЗ" детекционная ЛСГ-200.				п.м.	120.0		
42	Установка опознавательного столба	С. 5.905-25.05 АС1			шт.	77		
43	Таблица-указатель	С. 5.905-25.05 АС2			шт.	77		
	<u>Узел 1, Узел 2</u>							
44	Вентиль для врезки под давлением с удлиненным выходным патрубком" DAV	Frialen			шт	25		
45	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32x3,0	ГОСТ Р 50838-2009			м	124.0		запас 2%
46	Заглушка ПЭ 80 ГАЗ SDR 11-63x5.8	ТУ 2248-001-18425183-01			шт.	25		
47	Заглушка литая ПЭ100 SDR11 32x3,2	СТО 730 11750-002-2009			шт.	37		
48	Установка опознавательного столба	С. 5.905-25.05 АС1			шт.	25		
49	Таблица-указатель	С. 5.905-25.05 АС2			шт.	25		
50	Муфта с закладным электронагревателем							
51	для газопровода ДН 32 ПЭ100 SDR11				п.м.	74		
52	Тройник неравнопроходной литой ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-63/32	СТО 730 11750-002-2009			шт.	12		
53	Лента сигнальная "ГАЗ" детекционная ЛСГ-200.				п.м.	125.0		

Инв. N подл. Подп. и дата. Взам.инв.Н