

# Участки тепловых сетей, подлежащие реконструкции.

Номер участка	Существующий диаметр, мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Длина участка, м
4	100	150	40
6	50	70	110
7	40	50	100
8	40	50	35
Итого			285

1. Гидравлический расчет выполнен согласно температурному графику 95 -70 С с коэффициентом шероховатости 1мм для труб, находящихся в эксплуатации и 0,5 мм для новых труб.
2. Перечень потребителей тепла приведен в таблице № 4.

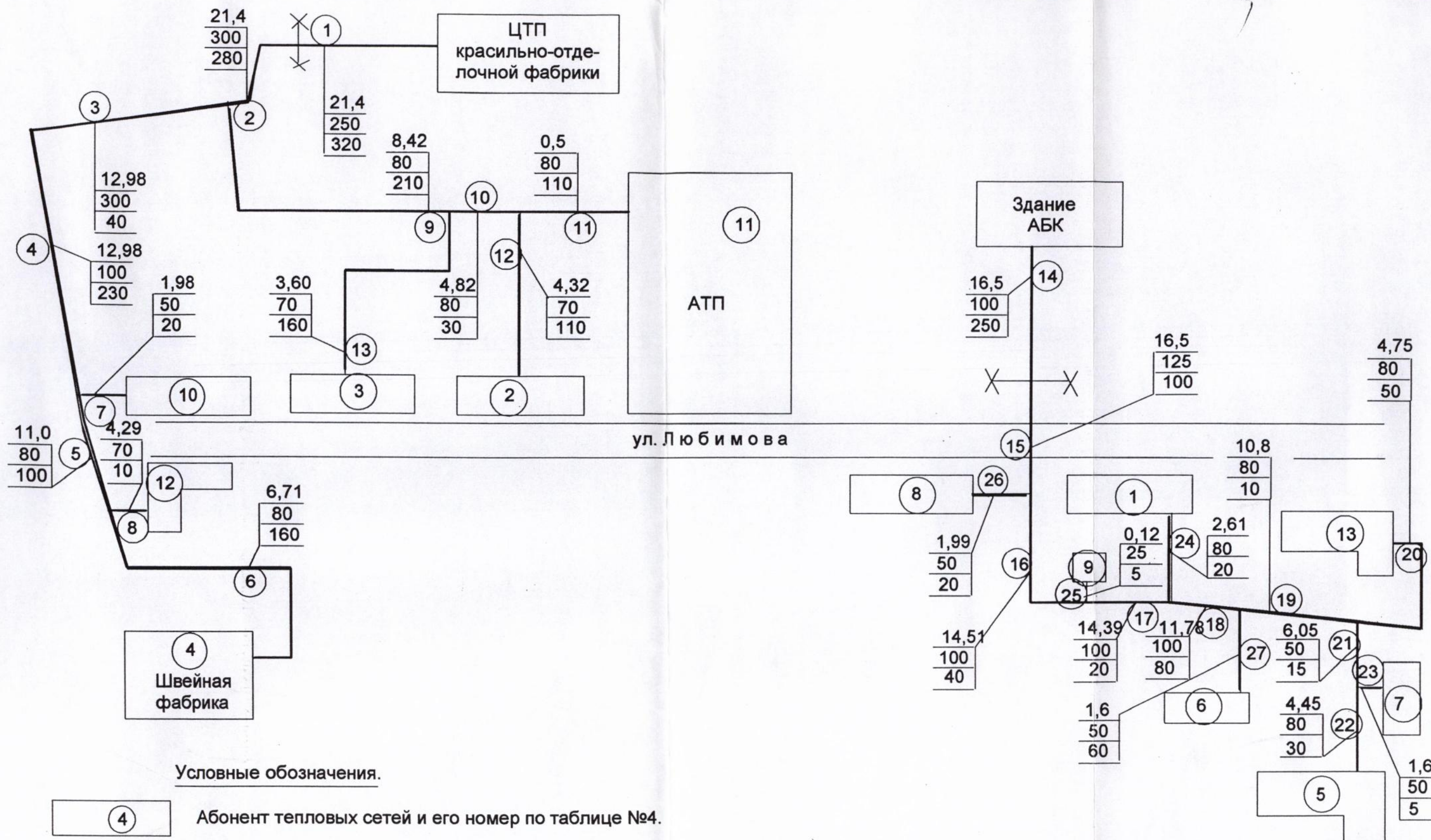
## Условные обозначения.

	Абонент тепловых сетей и его номер по таблице №1.
	Тепловые сети
	Расчетный расход сетевой воды на участке, т/ч.
	Условный диаметр трубопроводов, мм
	Длина расчетного участка, м
	Номер расчетного участка

От котельной "Родники-Текстиль".  
(Существующие трубопроводы - 2Ду100мм,  
необходимые по расчету - 2Ду150мм  
L=380м).

						4153 - СхТГ				
						г.Родники Ивановской области.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.		Стадия	Лист	Листов
								С	4	
ГИП	Плессо					Расчетная схема тепловых сетей отопления по ул.Рябикова.		Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		
Зав.гр.	Анфимова									
Исполн.	Анфимова									





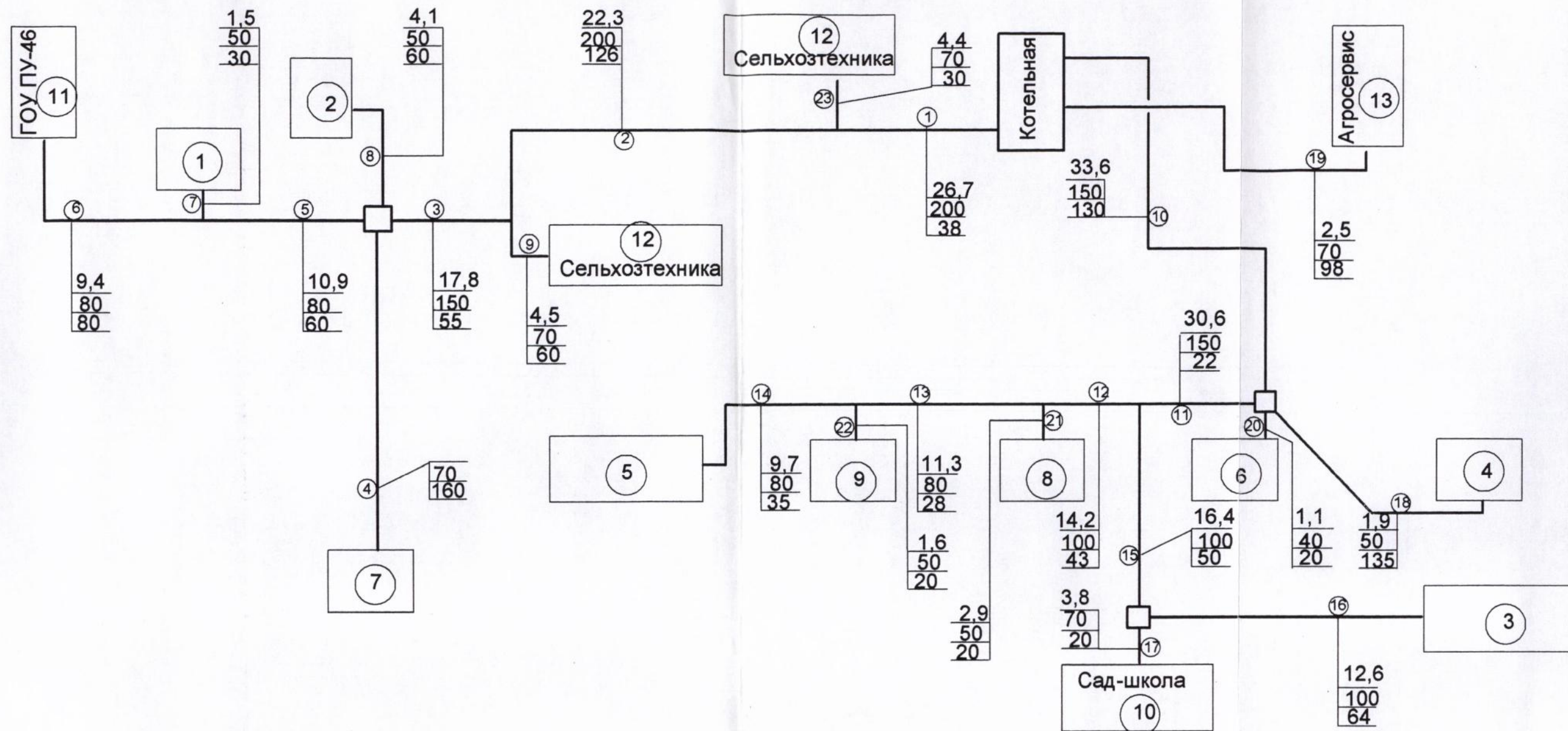
Условные обозначения.

4 Абонент тепловых сетей и его номер по таблице №4.

14 — Тепловые сети  
 48,0 — Расчетный расход сетевой воды на участке, т/ч.  
 150 — Условный диаметр трубопроводов, мм  
 35 — Длина расчетного участка, м  
 14 — Номер расчетного участка

						4153 - СхТГ							
						г.Родники Ивановской области.							
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.			Стадия	Лист	Листов		
									с	5			
ГИП	Плессо					Расчетная схема тепловых сетей отопления по ул.Любимова.			Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново				
Зав.гр.	Анфимова												
Исполн.	Анфимова												



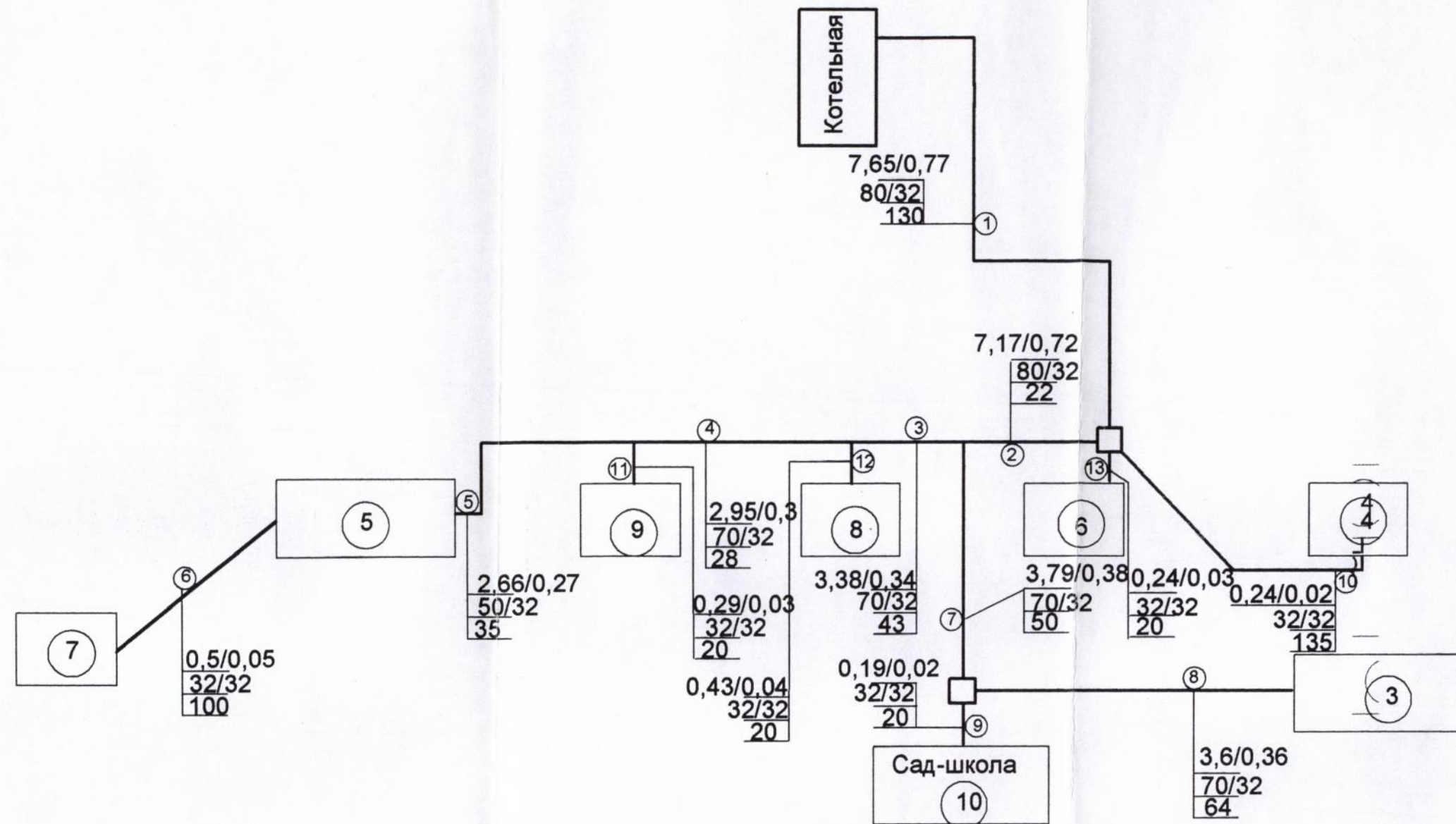


Условные обозначения.

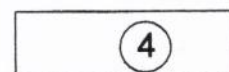
- 4 Абонент тепловых сетей и его номер по таблице №1.  
14 — Тепловые сети  
48,0 — Расчетный расход сетевой воды на участке, т/ч.  
150 — Условный диаметр трубопроводов, мм  
35 — Длина расчетного участка, м  
14 — Номер расчетного участка

						4153 - СхТГ			
						г.Родники Ивановской области.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.	Стадия	Лист	Листов
							с	6	
ГИП	Плессо						Расчетная схема тепловых сетей отопления от котельной по ул.3.Космодемьянской.	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново	
Зав.гр.	Анфимова								
Исполн.	Анфимова								

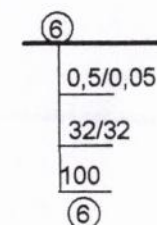




# Условные обозначения.



Абонент тепловых сетей и его номер по таблице №6.



Тепловые сети

— Расчетный расход сетевой воды на участке, т/ч (в числителе - в подающем трубопроводе, в знаменателе - в циркуляционном).

— Условный диаметр трубопроводов, мм (в числителе - подающего, в знаменателе - циркуляционного).

— Длина расчетного участка, м

— Номер расчетного участка.

						4153 - СхТГ		
						г.Родники Ивановской области.		
						Схема теплоснабжения на 2010 год.		
						Расчетная схема тепловых сетей горячего водоснабжения от котельной по ул.3.Космодемьянской.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов
						6	8	
ГИП	Плессо					Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		
Зав.гр.	Анфимова							
Исполн.	Анфимова							



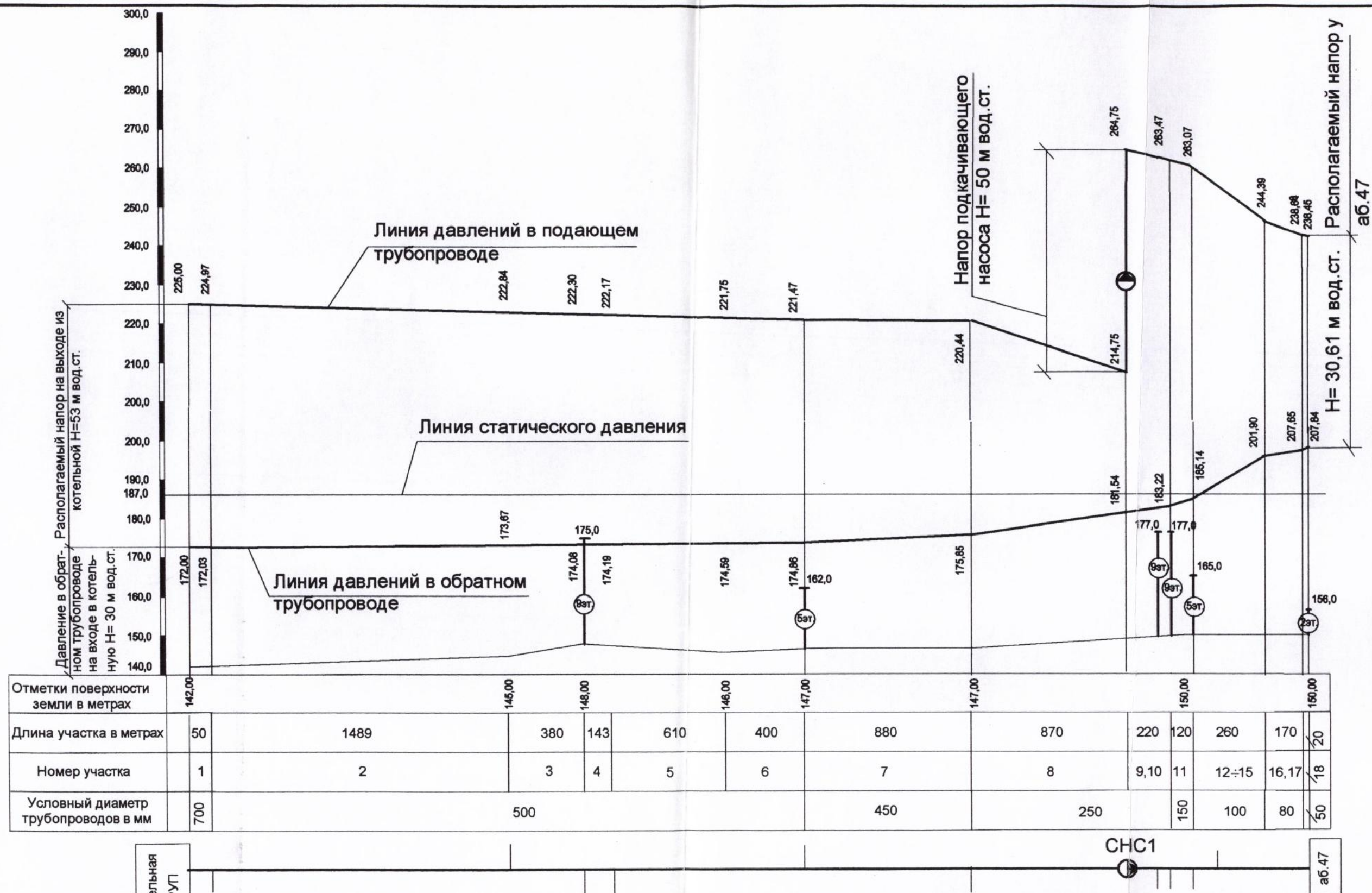


График давлений построен на основании гидравлического расчета (таблица № 7) и расчетной схемы тепловых сетей (лист 2).

						4153 - СхТГ			
						г.Родники Ивановской области.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.	Стадия	Лист	Листов
							с	9	
ГИП	Плессо						График давлений в тепловых сетях отопления от котельной РУП (существующая застройка).	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново	
Зав.гр.	Анфимова								
Исполн.	Анфимова								



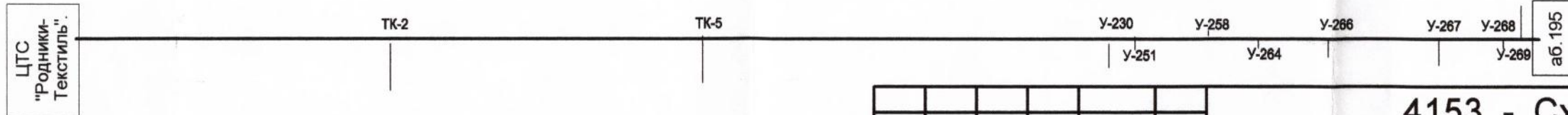
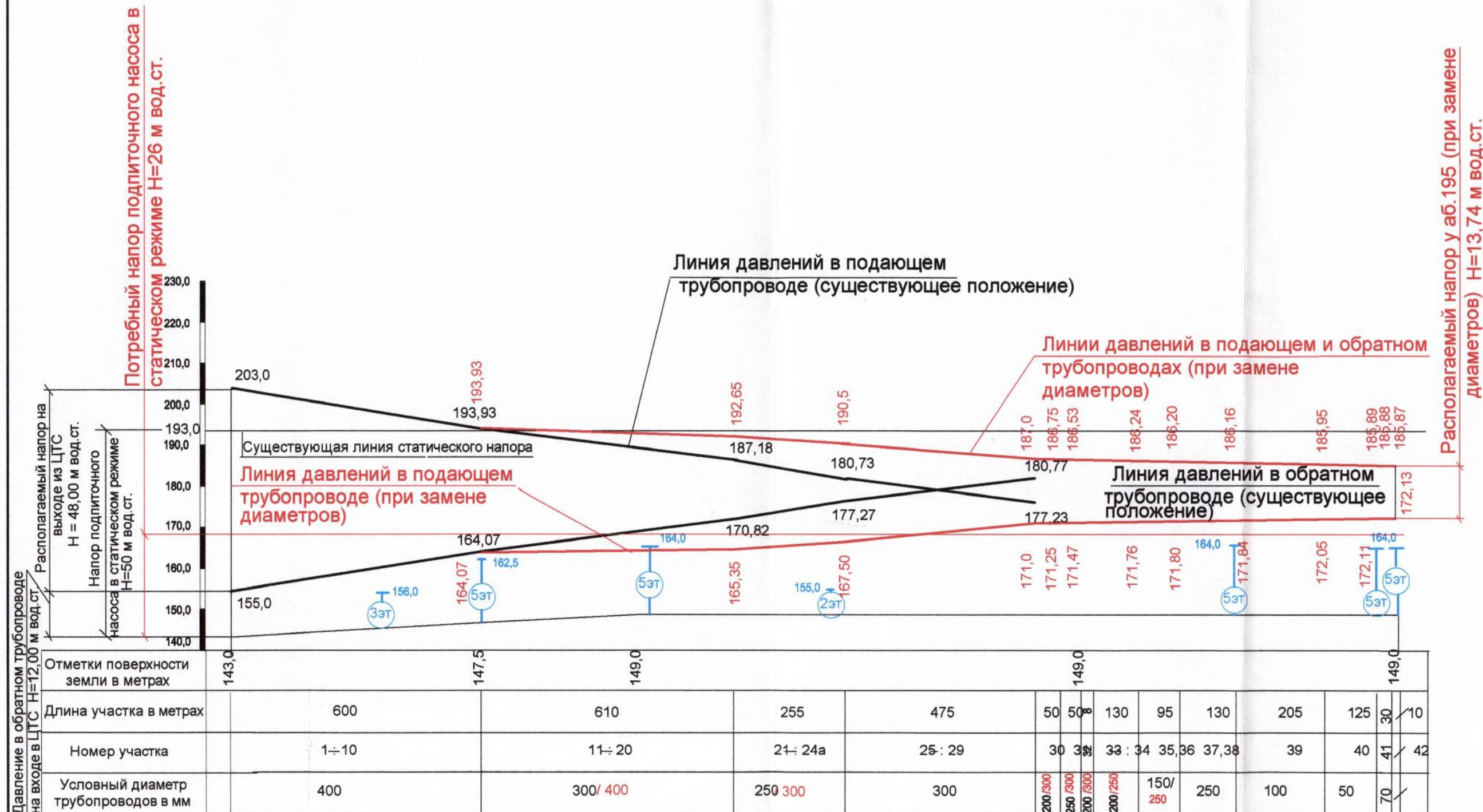


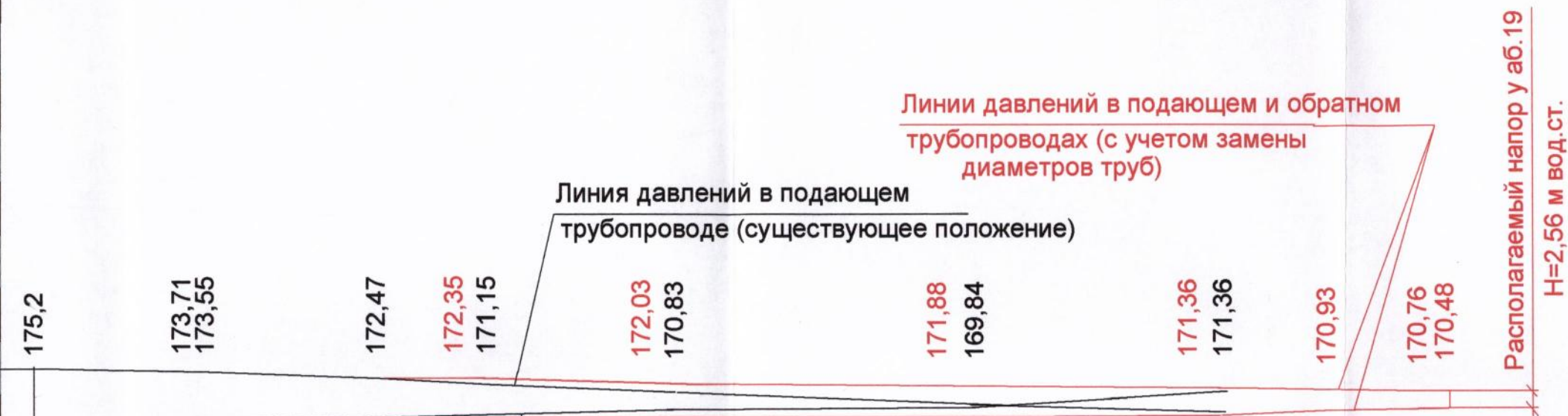
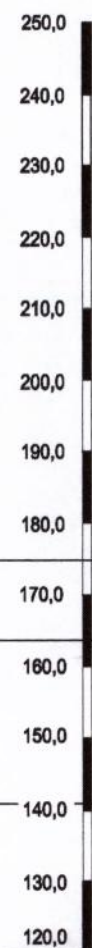
График давлений построен на основании гидравлического расчета (таблица № 8) и расчетной схемы тепловых сетей (лист 3) для наиболее протяженного участка.

						4153 - СхТГ		
						г.Родники Ивановской области.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.	Стадия	Лист
							с	10
ГИП	Плессо					График давлений в тепловых сетях отопления от котельной "Родники-Текстиль" (существующее положение).	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново	
Зав.гр.	Анфимова							
Исполн.	Анфимова							



Располагаемый напор на выходе из ТП  
(фактический)  $H=12$  м вод.ст.

Давление в обратном трубопроводе на входе в ТП  $H=22$  м вод.ст.



Отметки поверхности земли в метрах	141,2				141,0	140,0			139,5	139,0	
Длина участка в метрах	70	8	65	40	70	110	100	35	35	10	
Номер участка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	16	
Условный диаметр трубопроводов в мм	150	150	150	100 / 150	100	50 / 70	40 / 50	40	40	20	

ТП 30

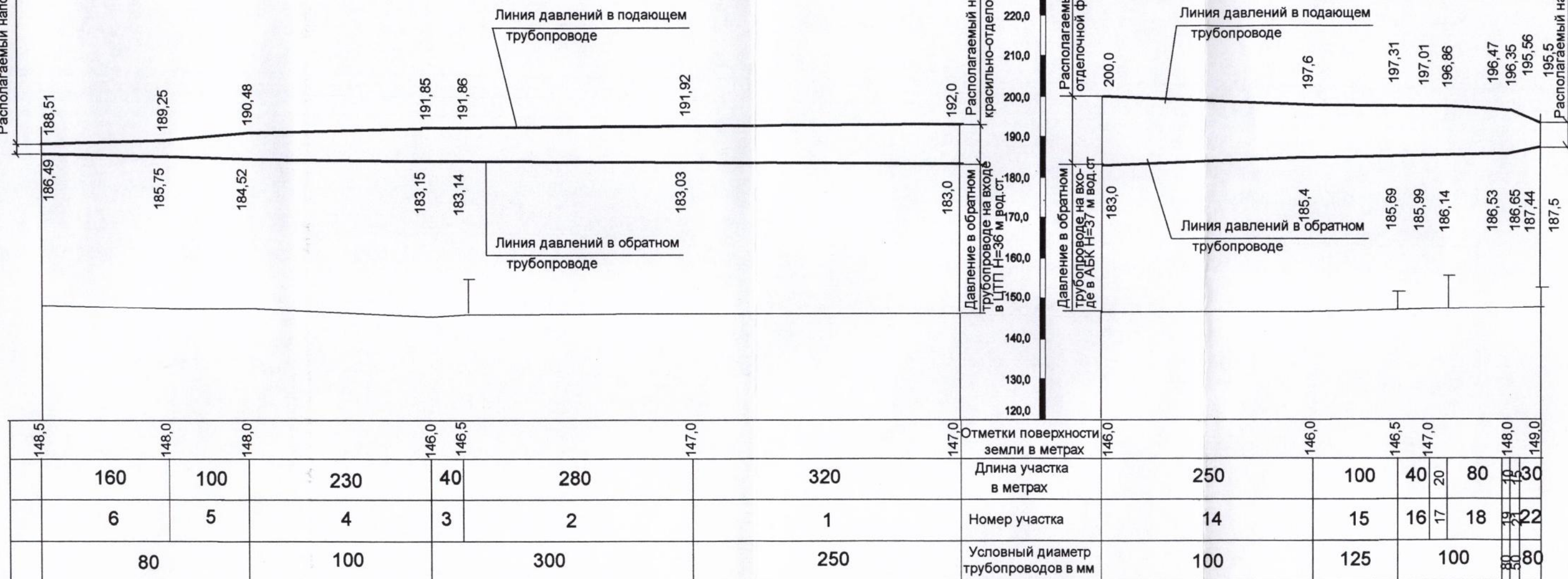
аб.19

График давлений построен на основании гидравлического расчета (таблица №14) и расчетной схемы тепловых сетей (лист4).

						4153 - СхТГ		
						г.Родники Ивановской области.		
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.	Стадия	Лист
							с	11
ГИП	Плессо					График давлений в тепловых сетях отопления по ул. Рябикова (существующее положение).	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново	
Зав.гр.	Анфимова							
Исполн.	Анфимова							



Располагаемый напор у аб.4. Н=2,02 м вод.ст.



аб.4

ЦТП красильно-отделочной фабрики

Здание АБК

аб.5

График давлений построен на основании гидравлического расчета (таблица №10) и расчетной схемы тепловых сетей (лист 5).

						4153 - СхТГ			
						г.Родники Ивановской области.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.	Стадия	Лист	Листов
							с	12	
ГИП	Плессо					Графики давлений в тепловых сетях отопления по ул.Любимова (существующее положение).	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		
Зав.гр.	Анфимова								
Исполн.	Анфимова								



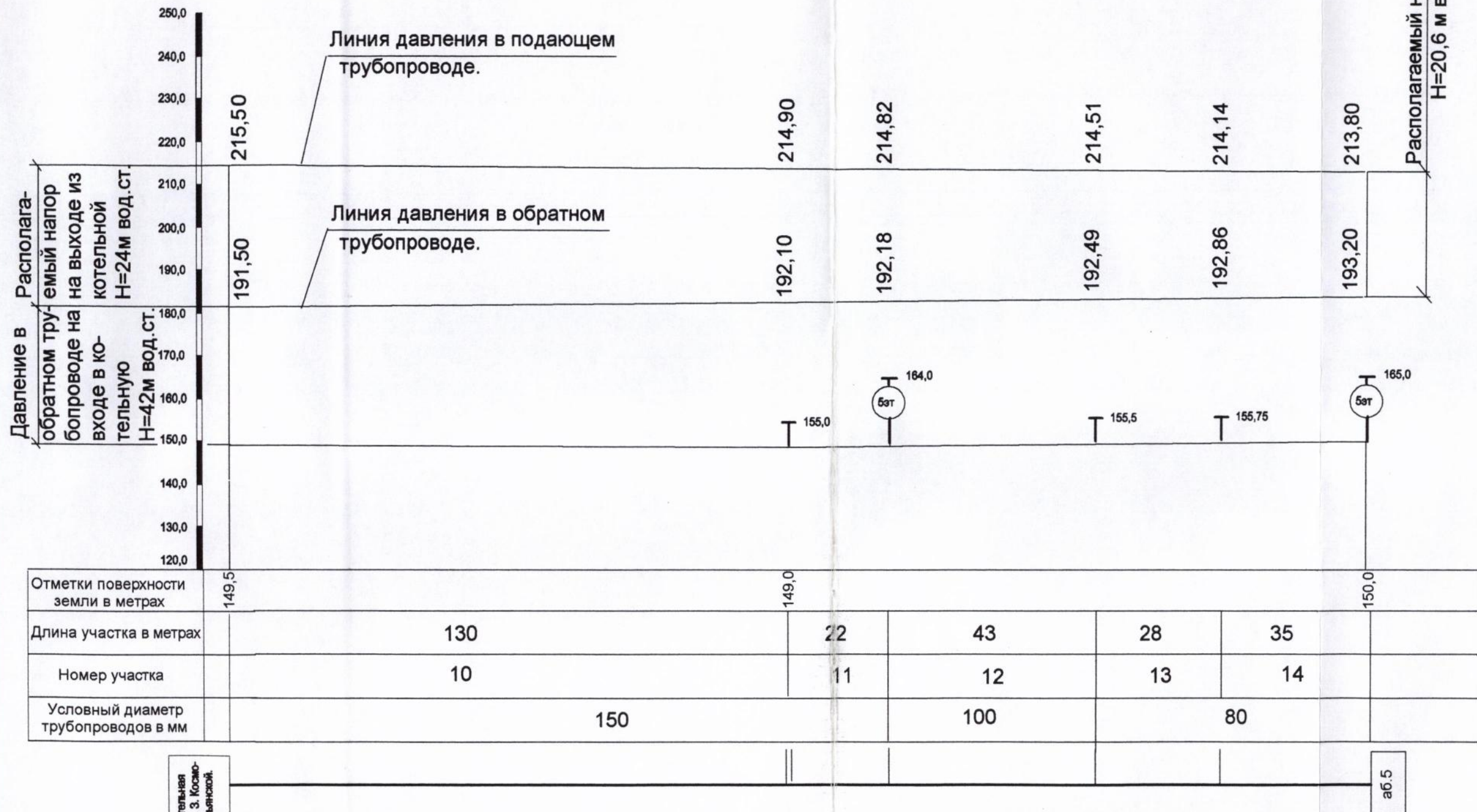
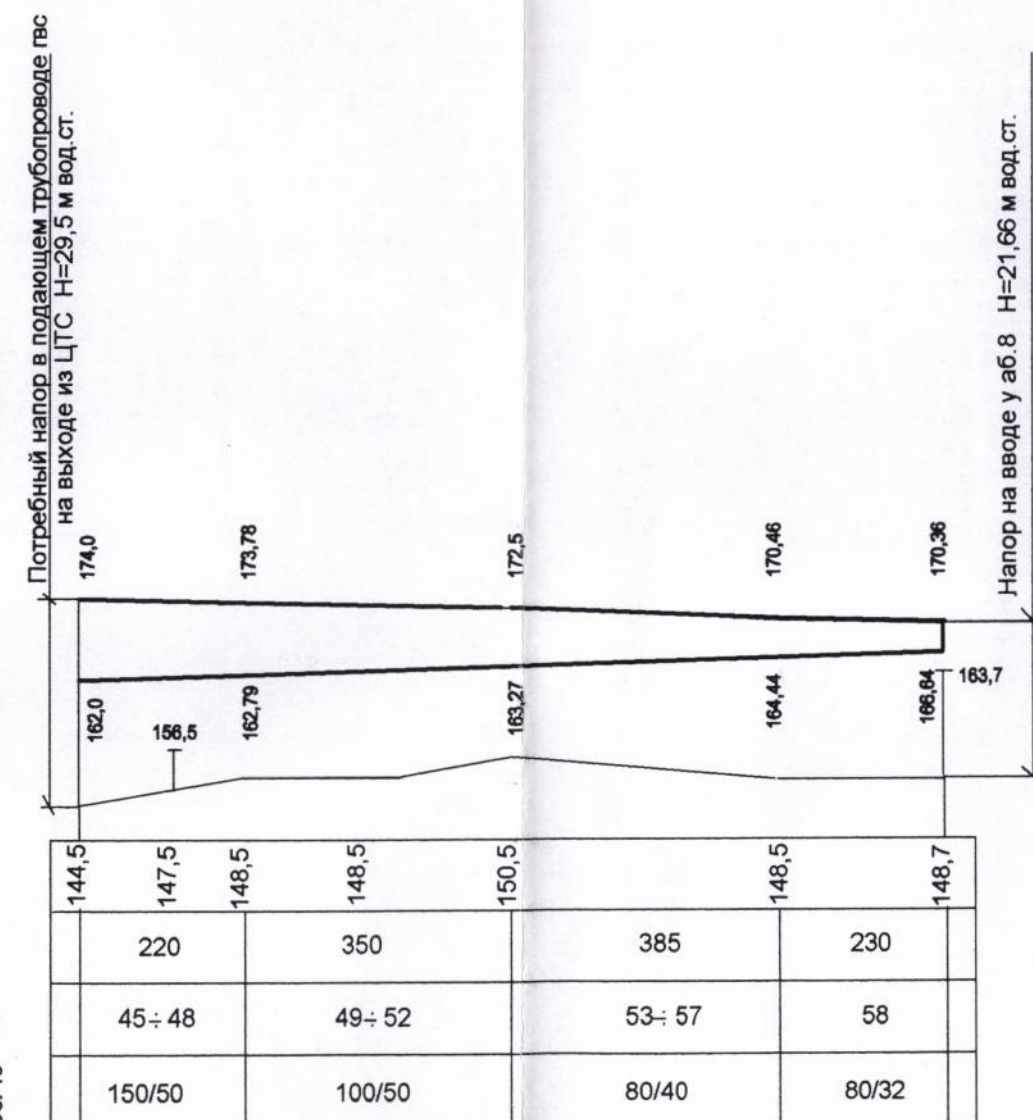
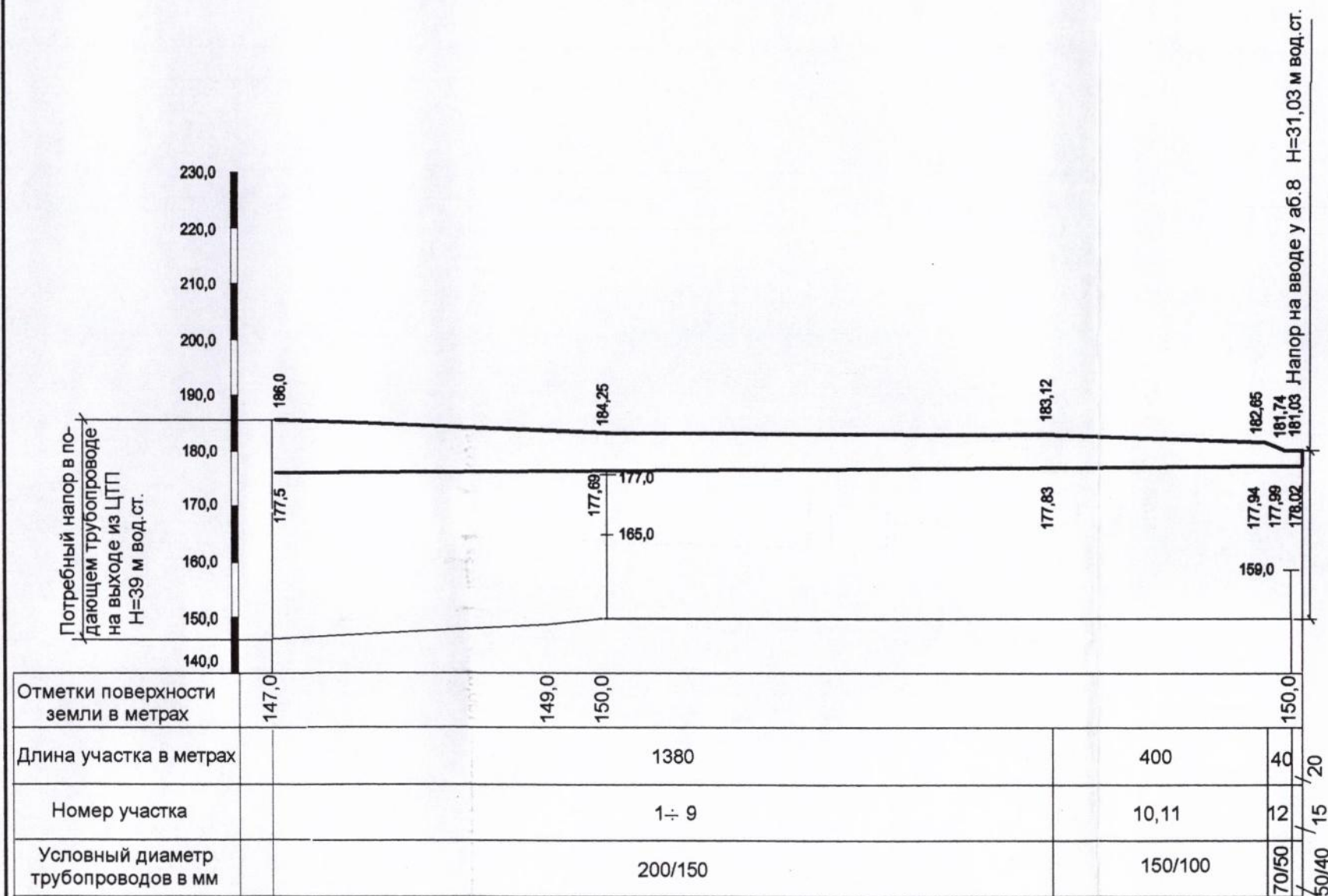


График давлений построен на основании гидравлического расчета (таблица №11) и расчетной схемы тепловых сетей (лист6).

						4153 - СхТГ				
						г.Родники Ивановской области.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.		Стадия	Лист	Листов
								с	13	
ГИП	Плессо					График давлений в тепловых сетях отопления от котельной по ул. 3.Космодемьянской.		Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		
Зав.гр.	Анфимова									
Исполн.	Анфимова									





ЦТП красильно-отделочной фабрики.

аб.8

ЦТС "Родники-Текстиль"

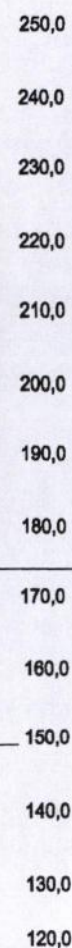
аб.43

График давлений построен на основании гидравлического расчета (таблица № 10) и расчетной схемы тепловых сетей (лист ) для наиболее протяженного участка.

						4153 - СхТГ			
						г.Родники Ивановской области.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.	Стадия	Лист	Листов
							с	14	
ГИП		Плессо				Графики давлений в тепловых сетях горячего водоснабжения от котельной "Родники-Текстиль" (существующее положение).	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		
Зав.гр.		Анфимова							
Исполн.		Анфимова							



Потребный напор в подающем трубопроводе на выходе из котельной  $H=24,5$  м вод.ст.



174,00

166,92

173,02

168,30

149,0

172,87

168,50

164,0

172,71

168,59

155,5

172,63

168,64

155,75

172,17

168,69

165,0

171,72

168,72

163,5

Напор на вводе аб.7  $H=23,22$  м вод.ст.

Отметки поверхности земли в метрах	149,5						148,5
Длина участка в метрах	130	22	43	28	35	100	
Номер участка	1	2	3	4	5	6	
Условный диаметр трубопроводов в мм	80/32		70/32		50/32	32/32	

Котельная по ул. 3. Космодемьянской.

аб.7

График давлений построен на основании гидравлического расчета (таблица №13) и расчетной схемы тепловых сетей (лист 7).

						4153 - СхТГ			
						г.Родники Ивановской области.			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.	Стадия	Лист	Листов
							с	15	
ГИП	Плессо					График давлений в тепловых сетях горячего водоснабжения от котельной по ул. 3.Космодемьянской.	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		
Зав.гр.	Анфимова								
Исполн.	Анфимова								



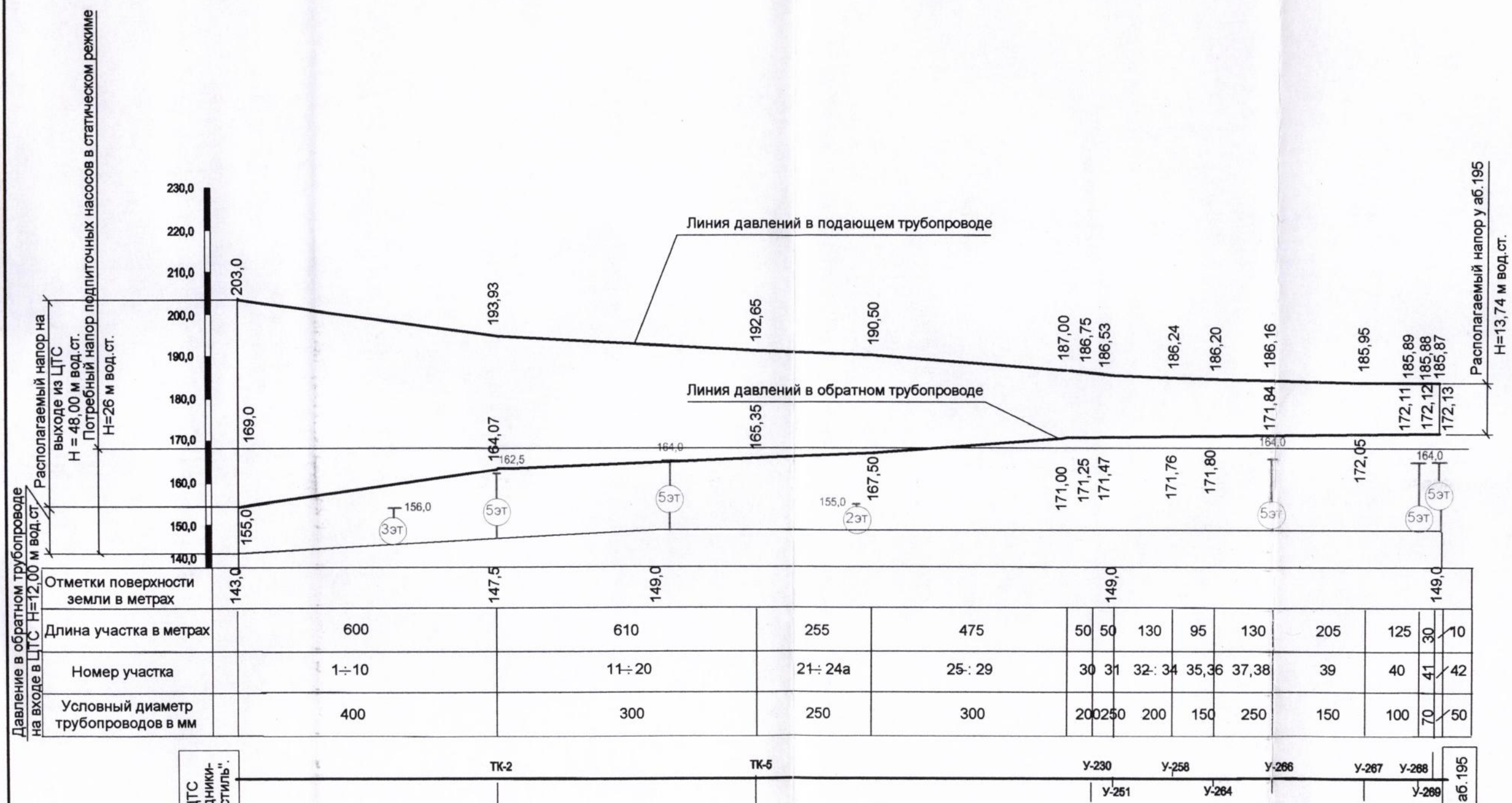
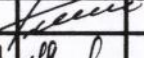


График давлений построен на основании гидравлического расчета (таблица № 15) и расчетной схемы тепловых сетей (лист ) для наиболее протяженного участка.





						4153 - СхТГ							
							г.Родники Ивановской области.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<p align="center"><b>Схема теплоснабжения на 2010 год.</b></p>					Стадия	Лист	Листов
											c	20	
ГИП	Плессо		 <div style="text-align: right;">авр 1997 г.</div>			График давлений в тепловых сетях отопления от котельной "Родники-Текстиль" (с учетом перспективы без микрорайона Гагарина).					Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		
Зав.гр.	Анфимова												
Исполн.	Анфимова												



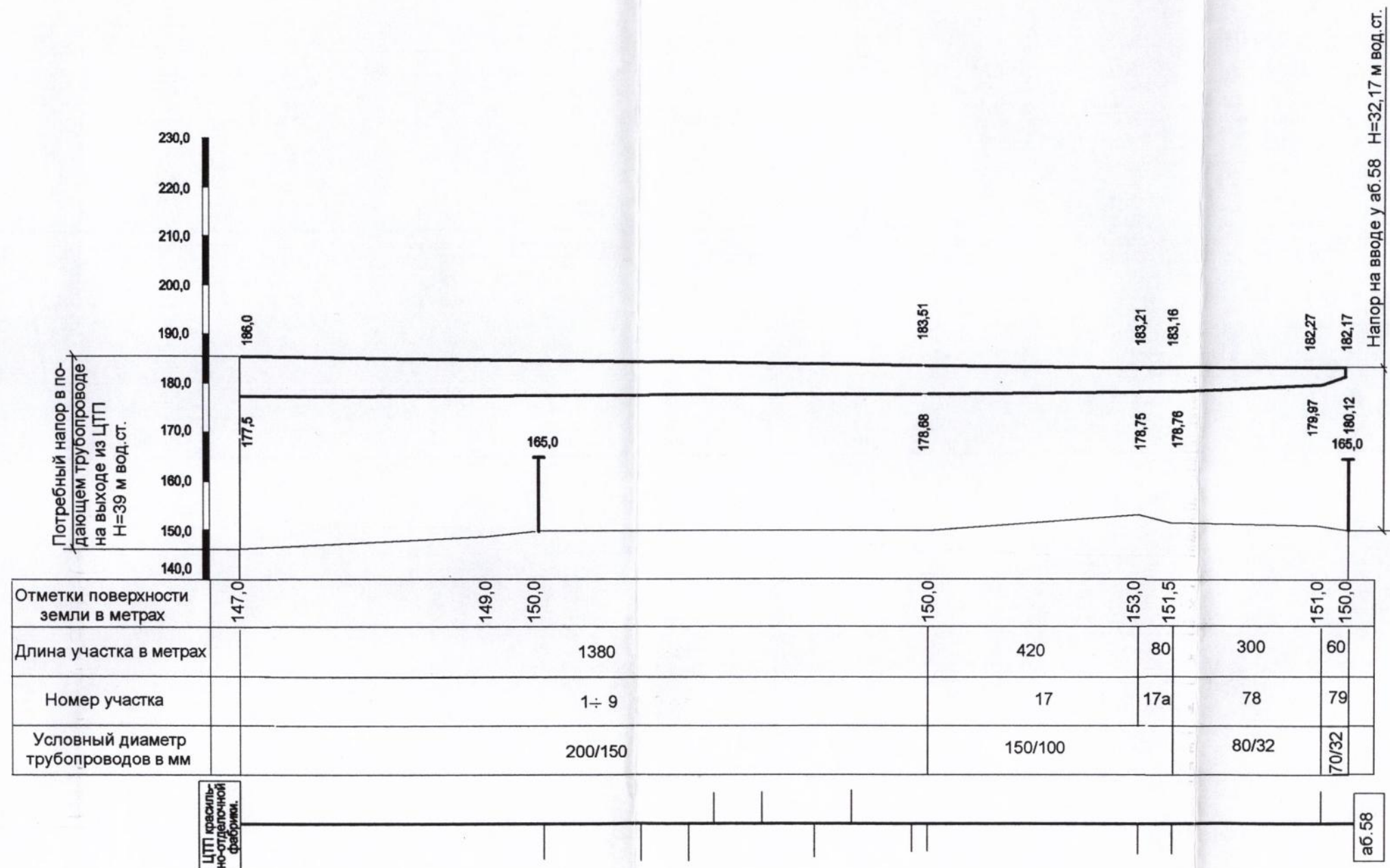


График давлений построен на основании гидравлического расчета (таблица № 17) и расчетной схемы тепловых сетей (лист 18) для наиболее протяженного участка.

						4153 - СхТГ				
						г.Родники Ивановской области.				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.		Стадия	Лист	Листов
								с	21	
ГИП	Плессо					График давлений в тепловых сетях горячего водоснабжения от котельной "Родники-Текстиль" с подключением аб.57,58 и абонентов по ул. Дружбы.		Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		
Зав.гр.	Анфимова									
Исполн.	Анфимова									

Схема  
теплоснабжения  
на 2010 год.

Стадия	Лист	Листов
с	21	

График давлений в тепловых сетях  
горячего водоснабжения от котельной  
"Родники-Текстиль" с подключением  
аб.57,58 и абонентов по ул. Дружбы.

Проектный институт  
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО  
г. Иваново



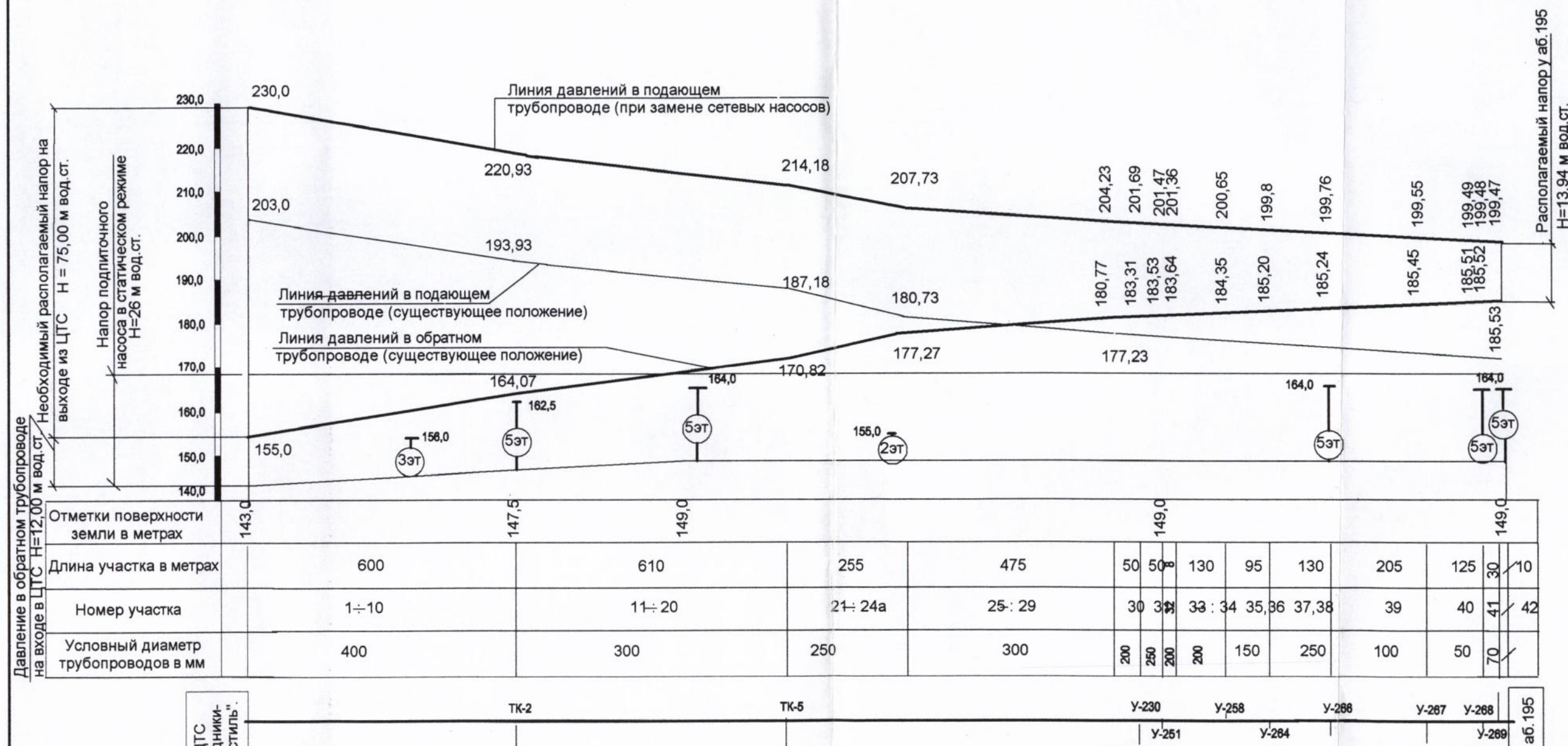
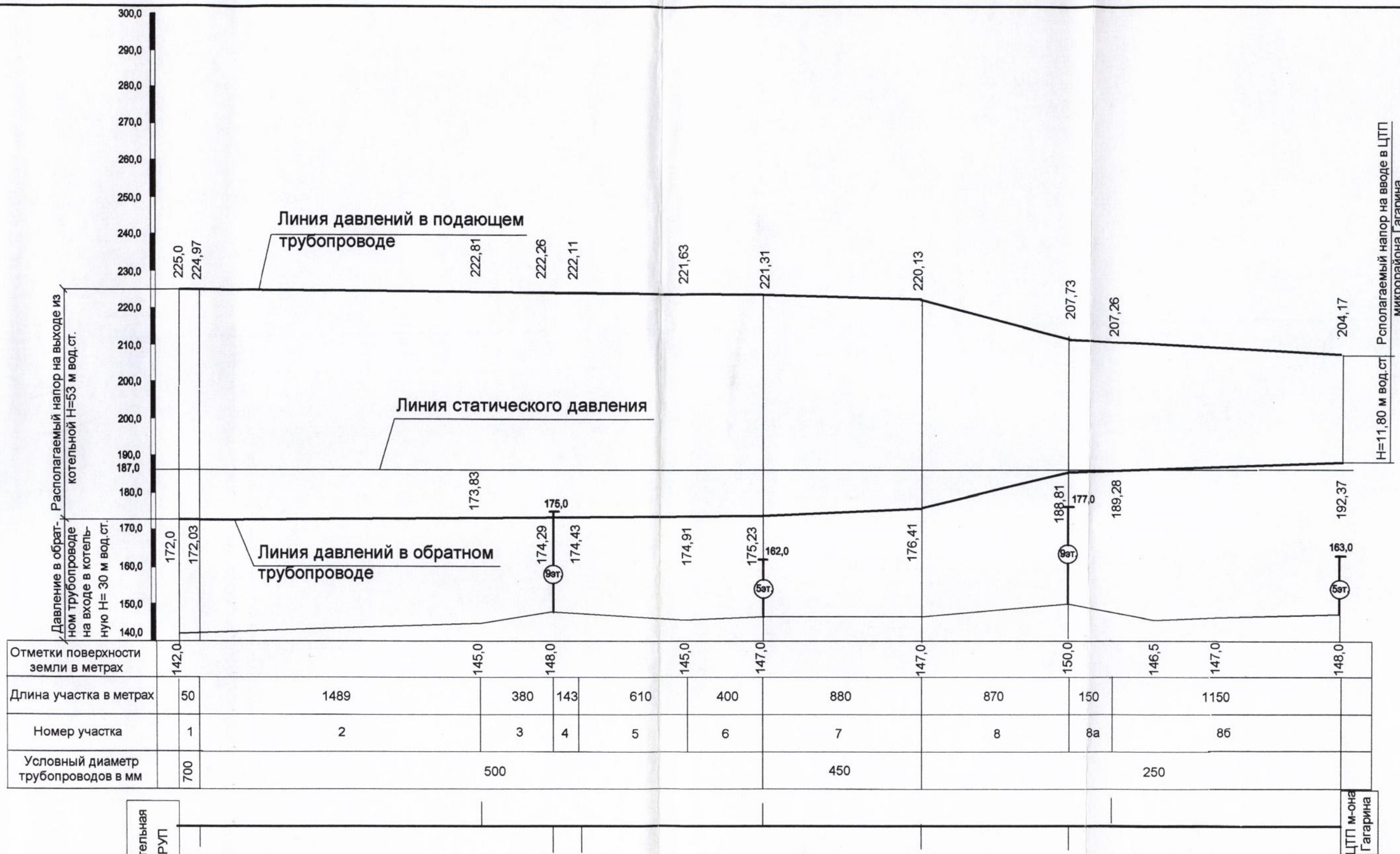


График давлений построен на основании гидравлического расчета (таблица № 8) и расчетной схемы тепловых сетей (лист 3а) для наиболее протяженного участка.

						4153 - СхТГ		
						г.Родники Ивановской области.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.	Стадия	Лист
							с	22
ГИП	Плессо					График давлений в тепловых сетях отопления от котельной "Родники- Текстиль" при замене сетевых насосов.	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново	
Зав.гр.	Анфимова							
Исполн.	Анфимова							





1. График давлений построен на основании гидравлического расчета (таблица № 20) и расчетной схемы тепловых сетей (лист 24).
2. Температурный график отпуска тепла от котельной 130 ° 70 °С.

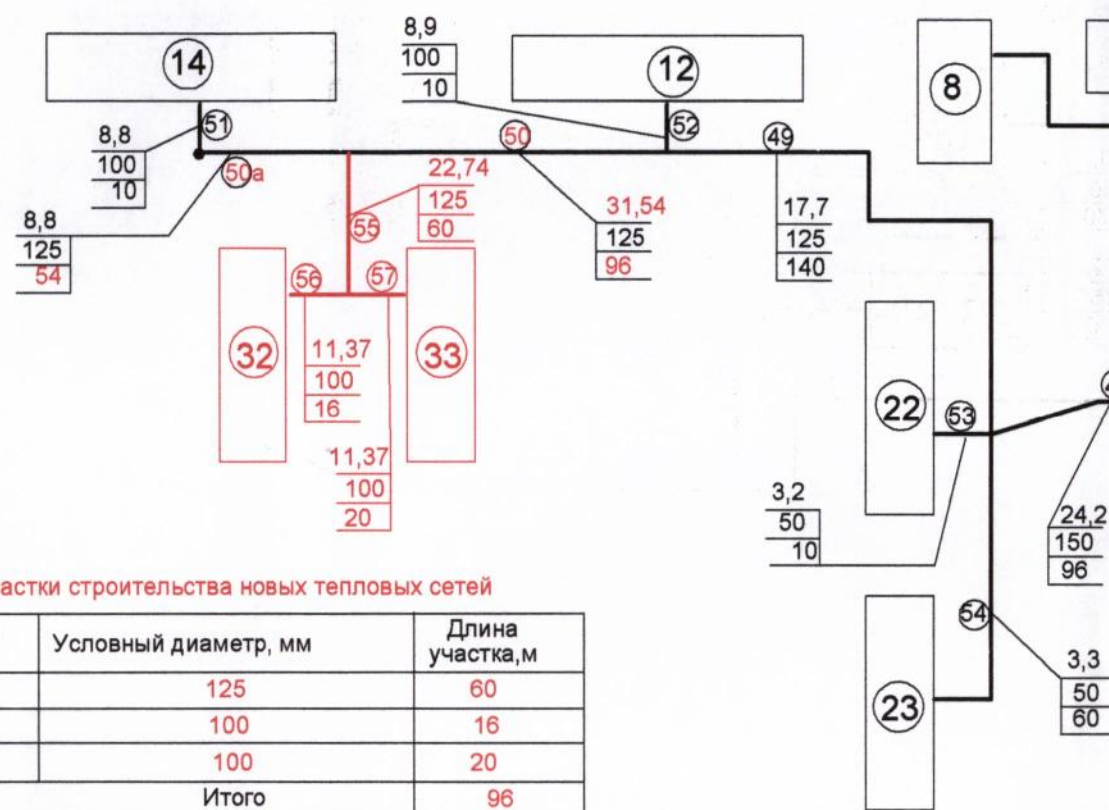
						4153 - СхТГ		
						г.Родники Ивановской области.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.	Стадия	Лист
							с	25
ГИП	Плессо					График давлений в тепловых сетях от котельной РУП с подключением микрорайона Гагарина и района ул. Любимова.	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново	
Зав.гр.	Анфимова							
Исполн.	Анфимова							

Формат А3



# Участки тепловых сетей, подлежащие реконструкции.

Номер участка	Существующий диаметр, мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Длина участка, м
4	100	150	40
6	50	70	110
7	40	50	100
8	40	50	35
Итого			285

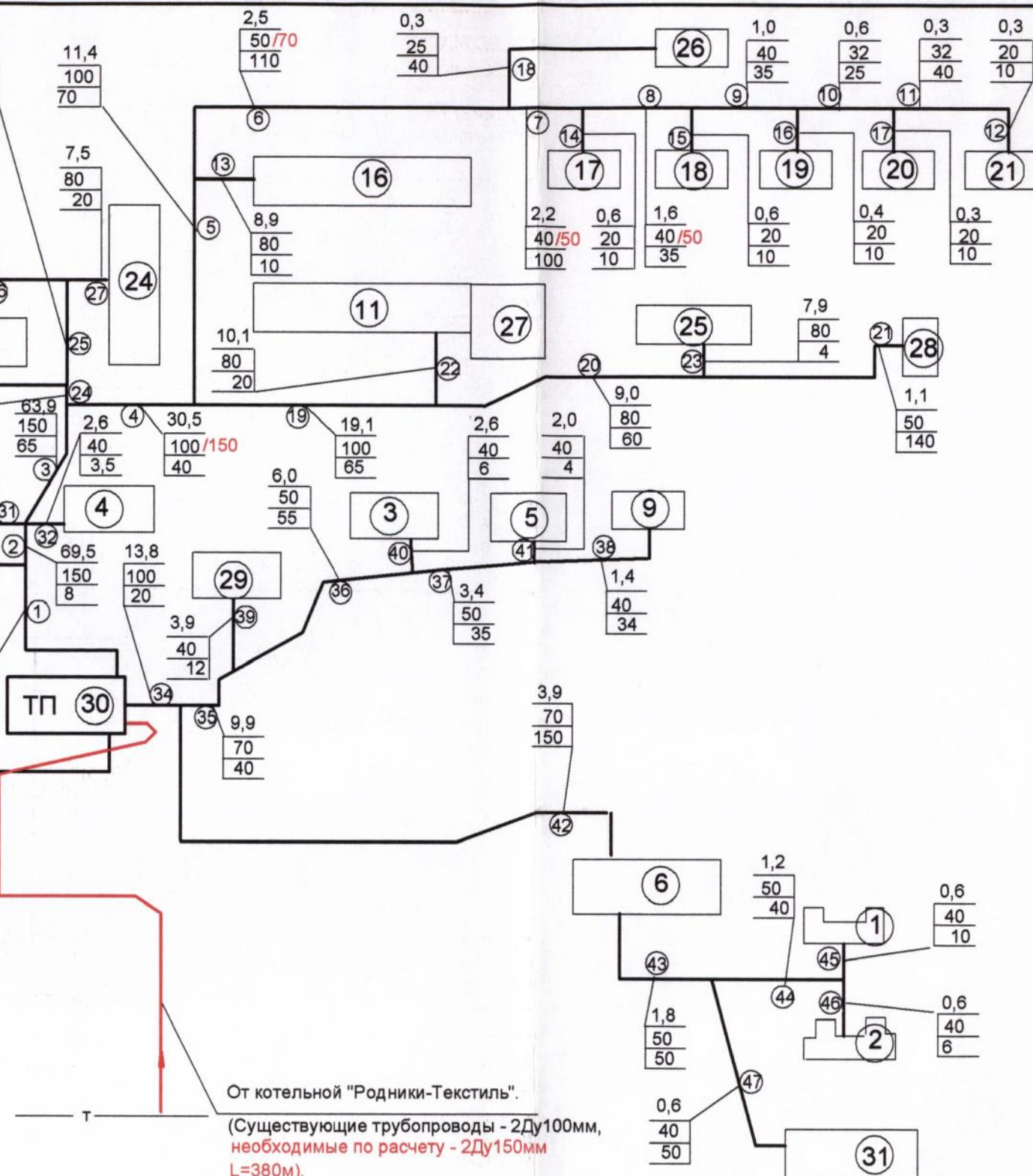
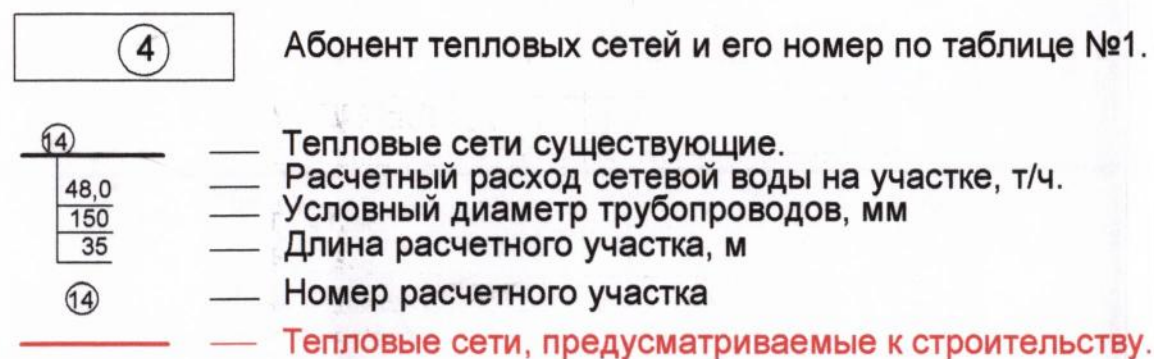


## Участки строительства новых тепловых сетей

Номер участка	Условный диаметр, мм	Длина участка, м
55	125	60
56	100	16
57	100	20
Итого		96

1. Гидравлический расчет выполнен согласно температурному графику 95 -70 С с коэффициентом шероховатости 1мм для труб, находящихся в эксплуатации и 0,5 мм для новых труб.
2. Перечень потребителей тепла приведен в таблице № 4.

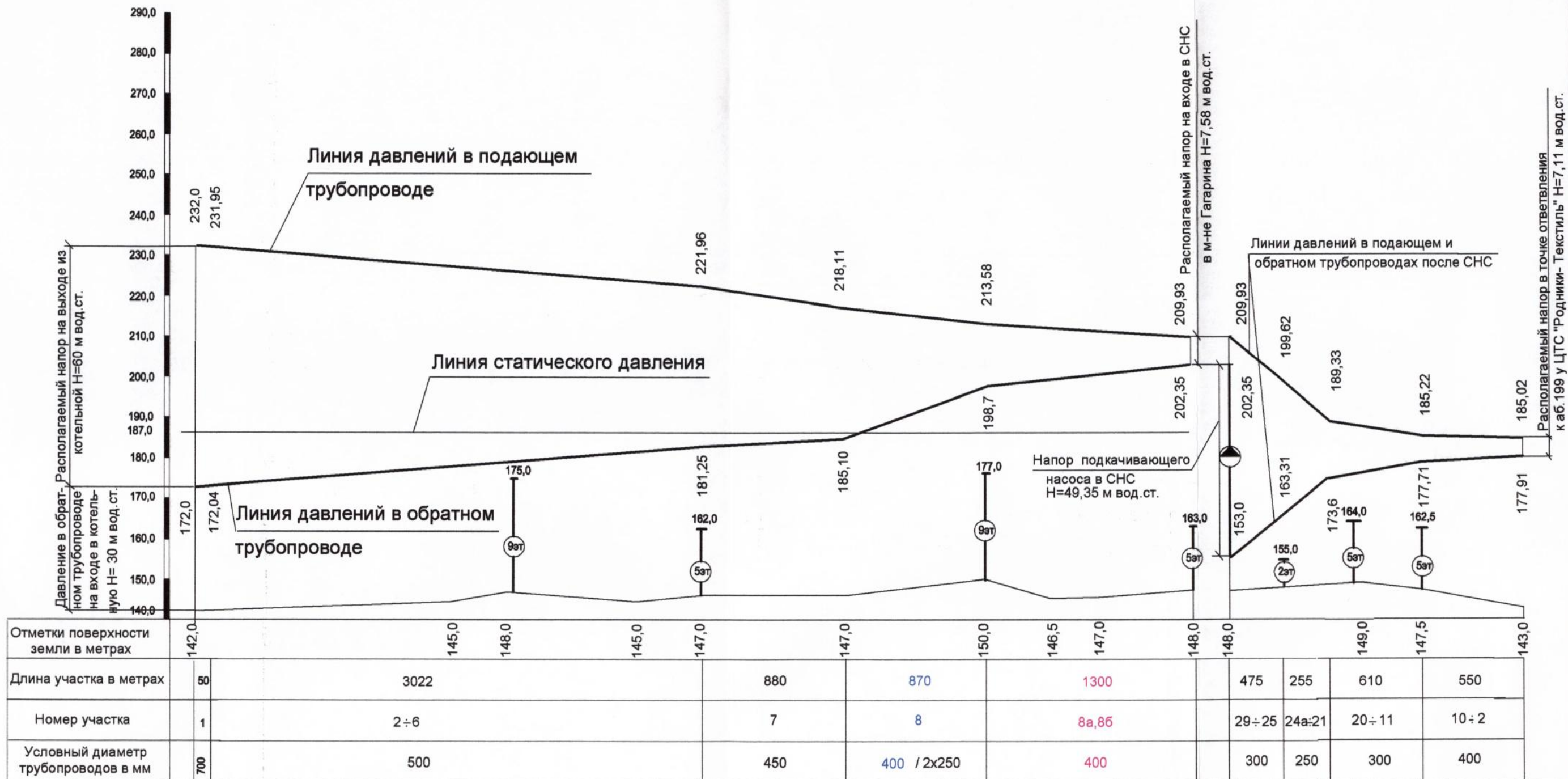
## Условные обозначения.



От котельной "Родники-Текстиль".  
(Существующие трубопроводы - 2Ду100мм,  
необходимые по расчету - 2Ду150мм  
L=380м).

						4153 - СхТГ		
						г.Родники Ивановской области.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.	Стадия	Лист
							С	27
ГИП	Плессо					Расчетная схема тепловых сетей по ул.Рябикова (с учетом перспективы).	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново	
Зав.гр.	Анфимова							
Исполн.	Анфимова							





Котельная  
РУП

НС  
в м-не  
Гагарина

ЦТС  
"Родники-  
Текстиль"

- График давлений построен на основании гидравлического расчета (таблица № 21) и расчетной схемы тепловых сетей (лист 26).
- Температурный график отпуска тепла от котельной 130° - 70°С, после СНС-105 °70 °С.

						4153 - СхТГ				
						г.Родники Ивановской области.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема теплоснабжения на 2010 год.		Стадия	Лист	Листов
								с	28	
ГИП		Плессо				График давлений в тепловых сетях от котельной РУП с подключением всех потребителей города (кроме абонентов по ул.Рябикова).		Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		
Зав.гр.		Анфимова								
Исполн.		Анфимова								

Формат А3