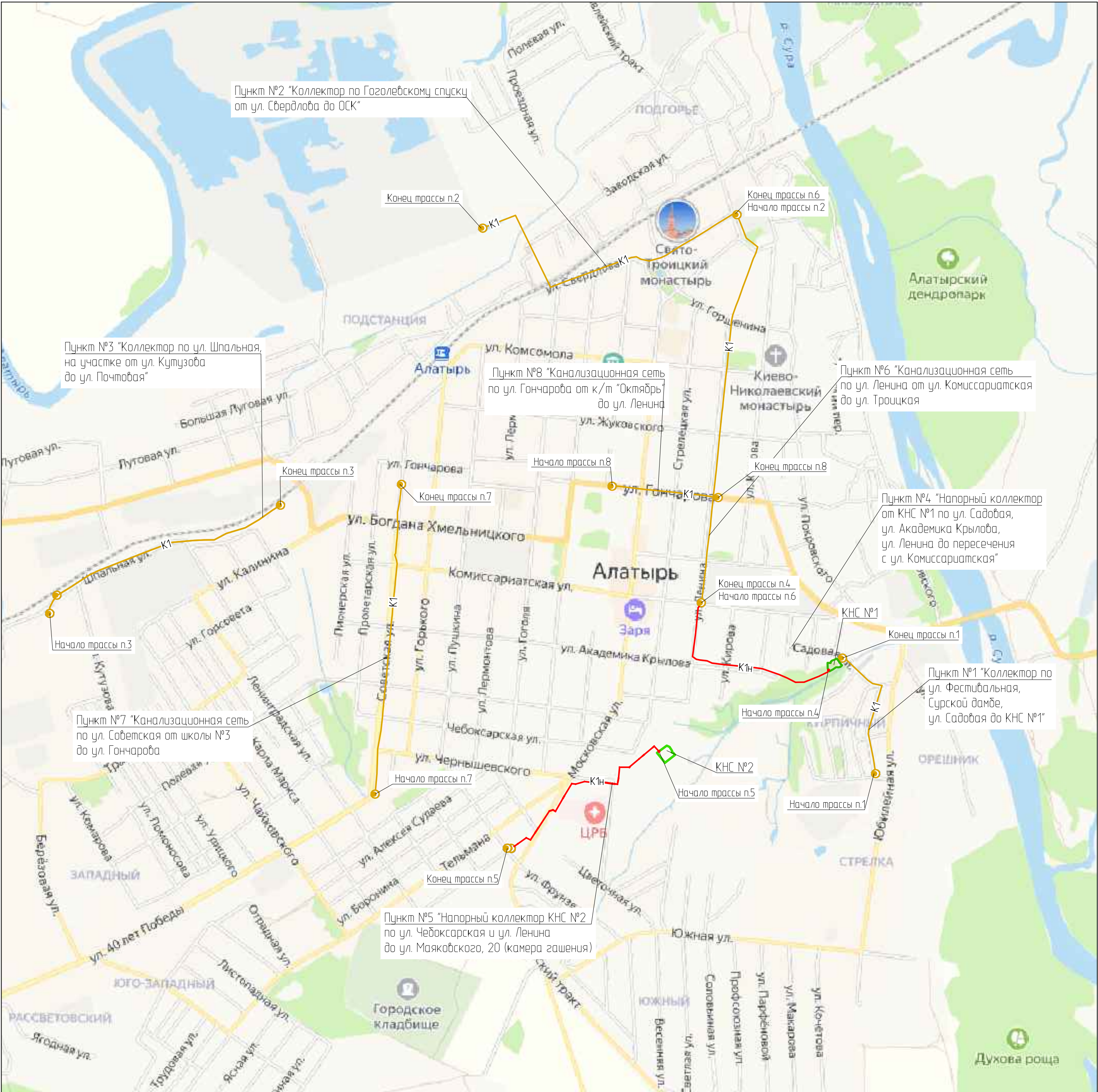
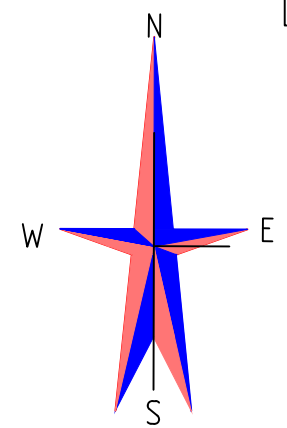




Изд. № подл.	Взам. инв. №
Попр. и дата	

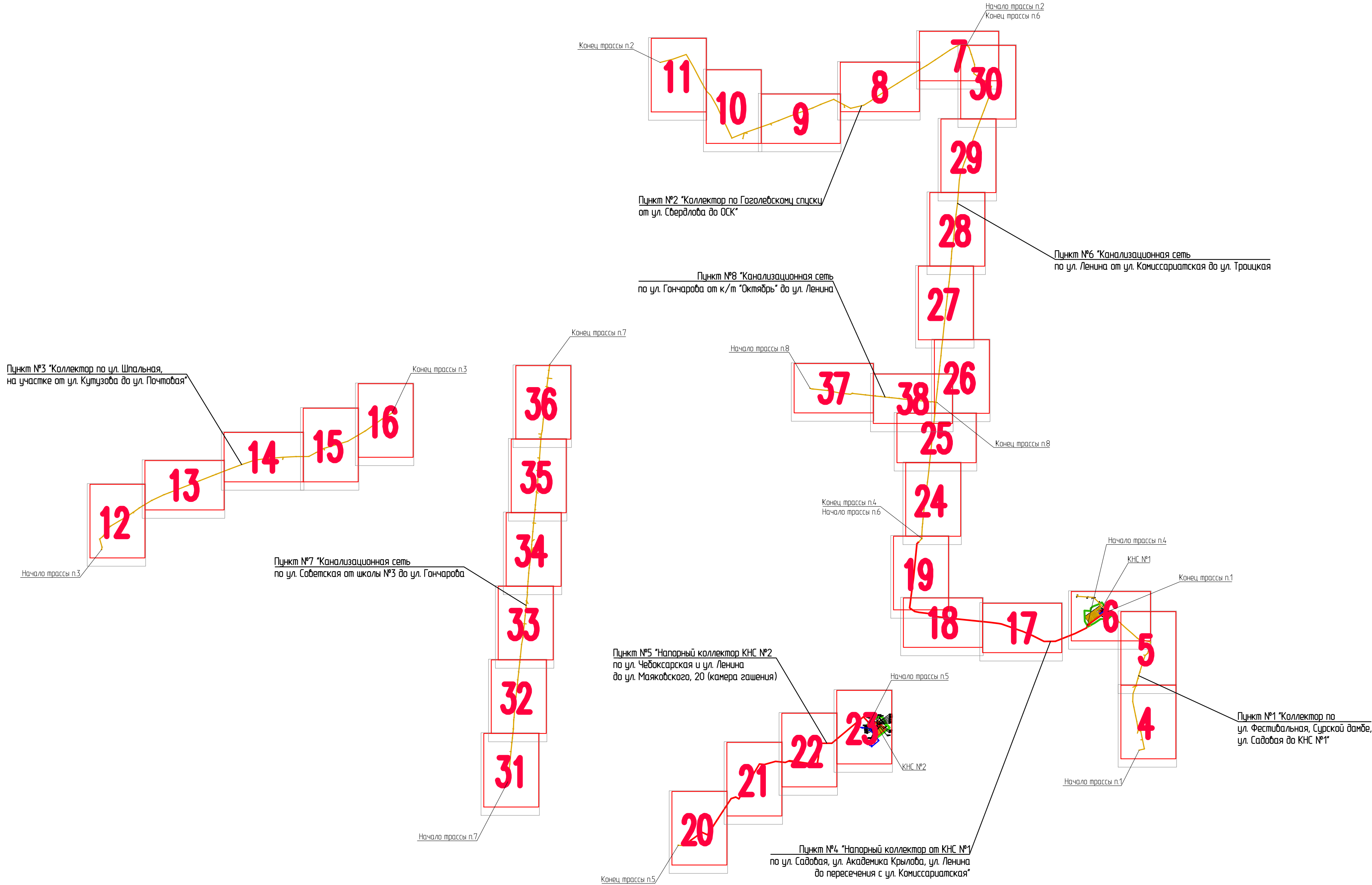
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- K1n — проектируемый напорный канализационный коллектор
- K1 — проектируемый самотечный канализационный коллектор

						ГК-142-1-25-ТКР-ГЧ			
						Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Попр.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Лукиянов В.В.			11.2025		П	2	
Разработал		Гаранин И.А.			11.2025				
Н. контроль		Лукиянов В.В.			11.2025		Ситуационный план		000 "ПМК-Проект"

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

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- K1н — проектируемая сеть напорной канализации
 - K1 — проектируемая сеть самотечной канализации



						ГК-142-1-25-ТКР-ГЧ			
						Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Лукиянов В.В.			11.2025		П	3	
Разработал		Гаранин И.А.			11.2025				
Н. контроль		Лукиянов В.В.			11.2025	Компановочная схема	000 "ПМК-Проект"		

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемые сети:

- K1n — проектируемый напорный канализационный коллектор
- K1 — проектируемый самотечный канализационный коллектор

Существующие:

- В — водопровод подземный
- К — канализация подземная
- Г — газопровод подземный
- В — подземный кабель связи
- — подземный эл.кабель высокого напряжения
- — подземный эл.кабель низкого напряжения

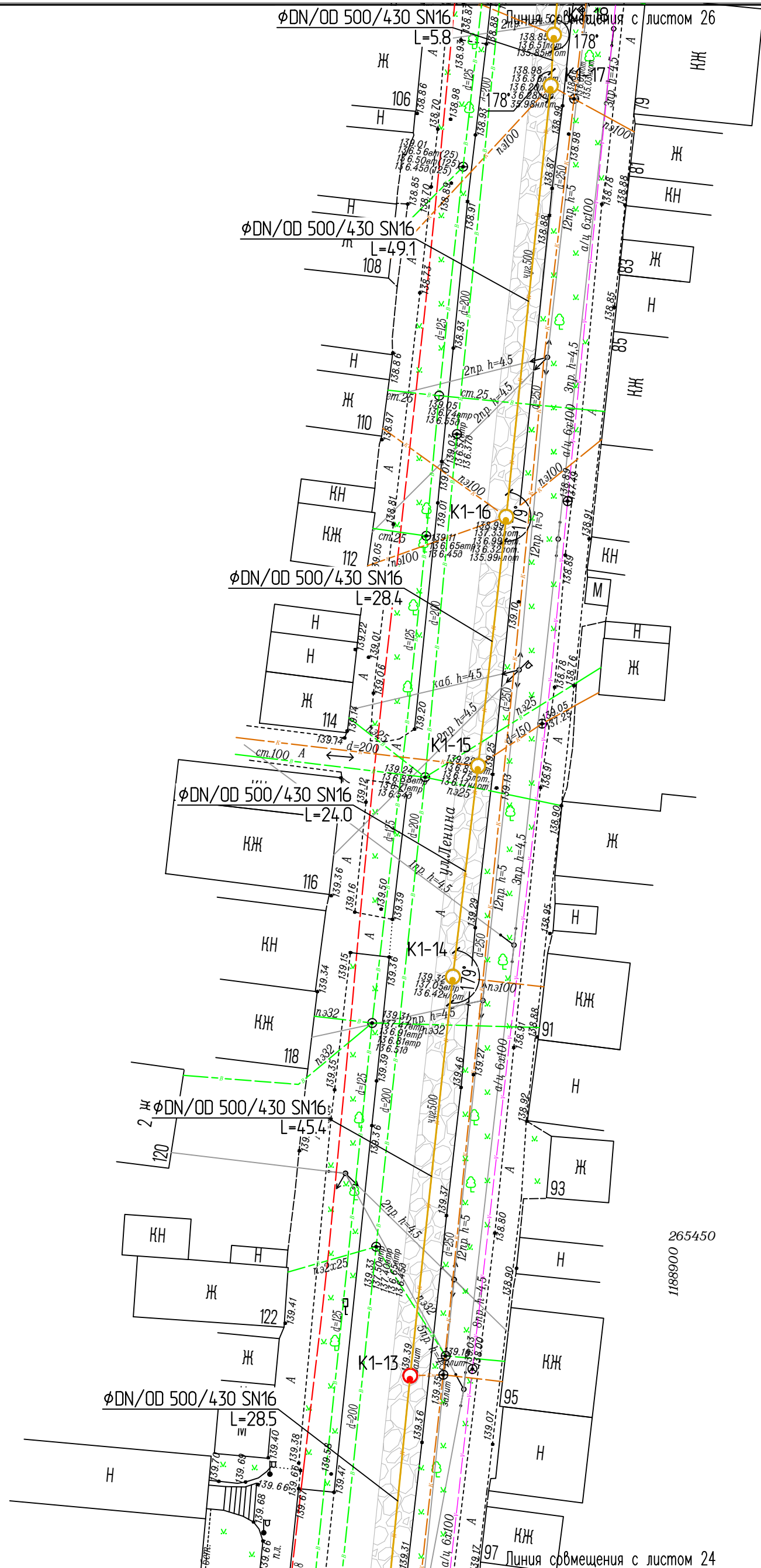
Символы:

- — ось существующей автодороги
- — существующая кромка
- — существующий откос
- — кустарниковая растительность
- — деревья отдельно-стоящие
- — дорожный знак
- — теплосеть подземная
- — линия электропередач высокого напряжения
- — линия электропередач низкого напряжения
- — линия связи

ГК-142-1-25-ТКР-ГЧ				
Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения).				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Погр.
Гип	Лукиянов В.В.	11.2025		
Разработал	Гаранин И.А.	11.2025		
Н. контроль	Лукиянов В.В.	11.2025		
План сетей водоотведения (пункт 2) (М 1:500)				000 "ПМК-Проект"
Копировал				Формат А2



ГК-142-1-25-ТКР-ГЧ			
Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения).			
	Стадия	Лист	Листов
	П	24	
План сетей водоотведения (пункт 6) (М 1:500)	000 "ПМК-Проект"		

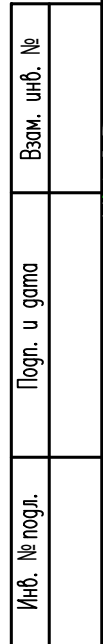


Инд. № подл.	Погр. и дата	Взам. инв. №

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Проектируемые сети:
- K1n — проектируемый напорный канализационный коллектор
 - K1 — проектируемый самотечный канализационный коллектор
- Существующие:
- B — водопровод подземный
 - K — канализация подземная
 - G — газопровод подземный
 - V — подземный кабель связи
 - — — — — подземный эл.кабель высокого напряжения
 - — — — — подземный эл.кабель низкого напряжения

- — — — — ось существующей автодороги
- — — — — существующая кромка
- — — — — существующий откос
- — — — — кустарниковая растительность
- — — — — деревья отдельно-стоящие
- — — — — дорожный знак
- — — — — теплосеть подземная
- — — — — линия электропередач высокого напряжения
- — — — — линия электропередач низкого напряжения
- — — — — линия связи

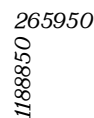
						ГК-142-1-25-ТКР-ГЧ			
						Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения).			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Погр.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Лукиянов В.В.			11.2025		П	25	
Разработал		Гаранин И.А.			11.2025				
Н. контроль		Лукиянов В.В.			11.2025	План сетей водоотведения (пункт 6) (М 1:500)	ООО "ПМК-Проект"		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-

						ГК-142-1-25-ТКР-ГЧ						
						Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения).						
Изм.	Кол. уч.	Лист	Недоп.	Погр.	Дата		Стадия	Лист	Листов			
ГИП						Лукиянов В.В.		11.2025	П	26		
Разработал						Гаранин И.А.		11.2025				
Н. контроль						Лукиянов В.В.		11.2025	План сетей водоотведения (пункт 6) (М 1:500)			ООО "ПМК-Проект"



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектируемые сети:		– проектируемый напорный канализационный коллектор
		– проектируемый самотечный канализационный коллектор
Существующие:		– водопровод подземный
		– канализация подземная
		– газопровод подземный
		– подземный кабель связи
		– подземный эл.кабель высокого напряжения
		– подземный эл.кабель низкого напряжения

ось существующей автодороги
существующая крошка
существующий откос
кустарниковая растительность
деревья отдельно-стоящие
дорожный знак
теплосеть подземная
линия электропередачи высокого напряжения
линия электропередачи низкого напряжения
линия связи

						ГК-142-1-25-ТКР-ГЧ			
						Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения).			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стация	Лист	Листов
ГИП		Лукиянов В.В.			11.2025		П	27	
Разработал		Гаранин И.А.			11.2025				
Н. контроль		Лукиянов В.В.			11.2025	План сетей водоотведения (пункт 6) (М 1:500)		000 "ПМК-Проект"	

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Попр. и дата	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемые сети:
- К1н

К1
- Существующие:
- В

К

Г

В

В
- проектируемый напорный канализационный коллектор

— проектируемый самотечный канализационный коллектор

— водопровод подземный

— канализация подземная

— газопровод подземный

— подземный кабель связи

— подземный эл.кабель высокого напряжения

— подземный эл.кабель низкого напряжения

- ось существующей автодороги

— существующая крошка

— существующий откос

— кустарниковая растительность

— деревья отдельно-стоящие

— дорожный знак

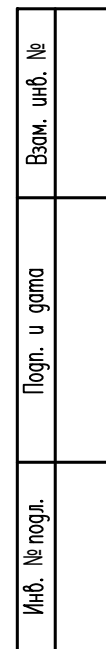
— теплотесь подземная

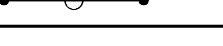
— линия электропередач высокого напряжения

— линия электропередач низкого напряжения

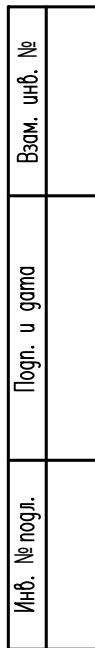
— линия связи

ГК-142-1-25-ТКР-ГЧ					
Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения).					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Попр.	Дата
ГИП	Лукианов В.В.				11.2025
Разработал	Гаранин И.А.				11.2025
Н. контроль	Лукианов В.В.				11.2025
План сетей водоотведения (пункт 6) (М 1:500)					000 "ПМК-Проект"
Копировал					Формат А2 (книжный)





Формат А2 (книжный)

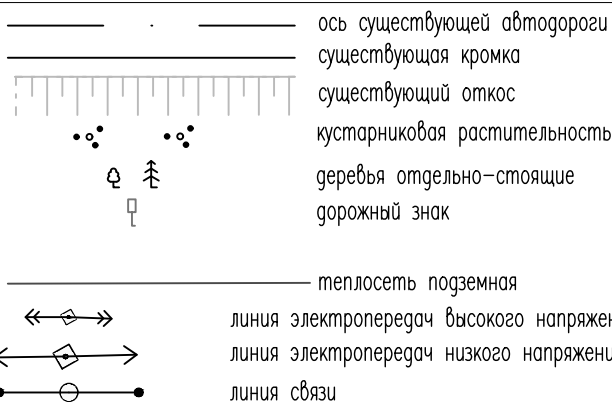


Проектируемые сети:

- КГН — проектируемый напорный канализационный коллектор
- K1 — проектируемый самотечный канализационный коллектор

Существующие:

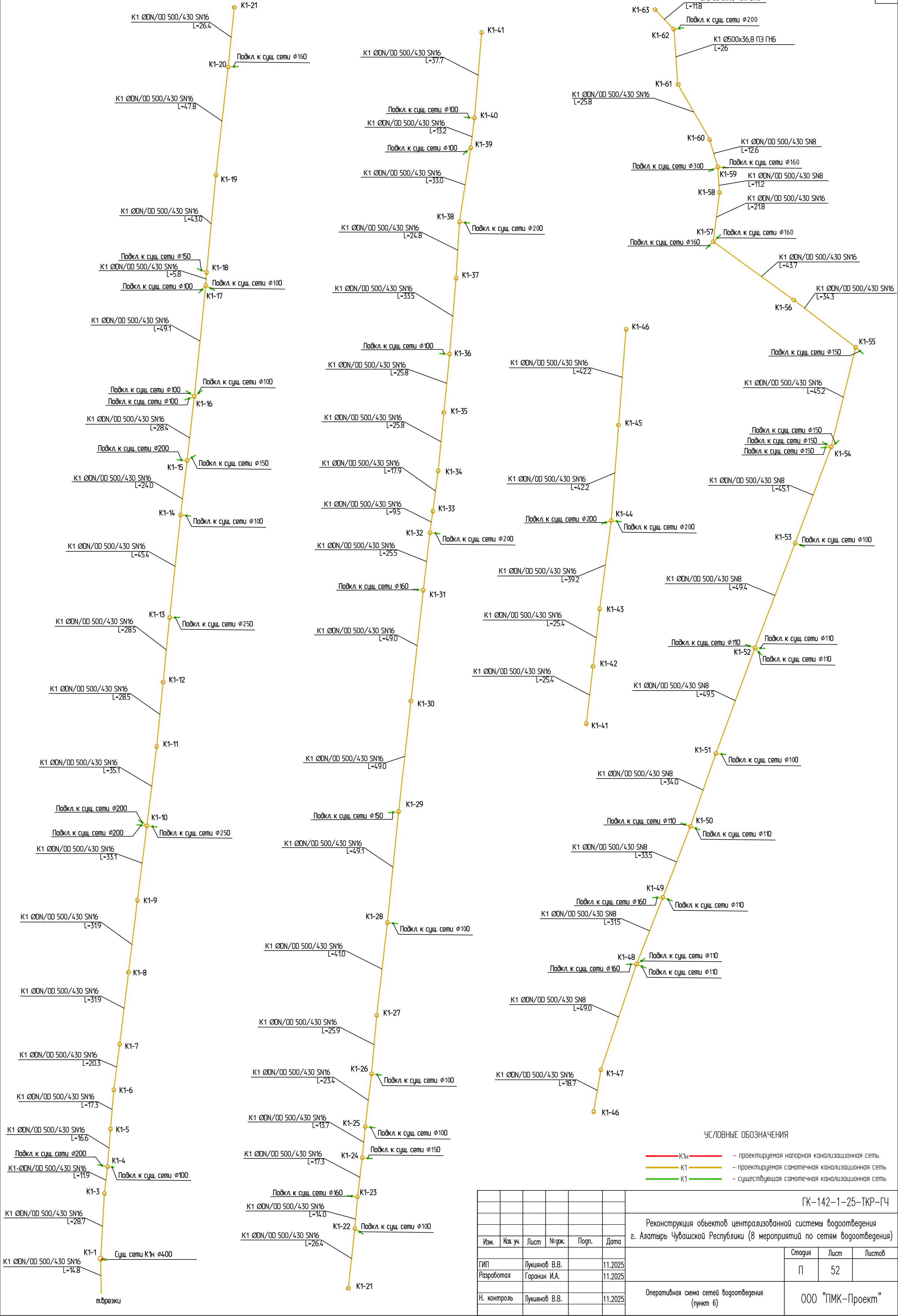
- В — водопровод подземный
- - К — канализация подземная
- Г — газопровод подземный
- V — подземный кабель связи
- ↔ — подземный эл.кабель высокого напряжения
- ↔ — подземный эл.кабель низкого напряжения



- осуществляющей автодорогу
- существующая кромка
- существующий откос
- кустарниковая растительность
- деревья отдельно-стоящие
- дорожный знак
- теплосеть подземная
- электропередача высокого напряжения
- электропередача низкого напряжения
- языки

						ГК-142-1-25-ТКР-ГЧ						
						Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения).						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					Стадия	Лист	Листов
ГИП		Лукиянов В.В.			11.2025					П	38	
Разработал		Гаранин И.А.			11.2025							
Н. контроль		Лукиянов В.В.			11.2025	План сетей водоотведения (пункт 8) (М 1:500)				ООО "ПМК-Проект"		

Взам. инв. №	
Погр. и дата	
Инд. № подл.	

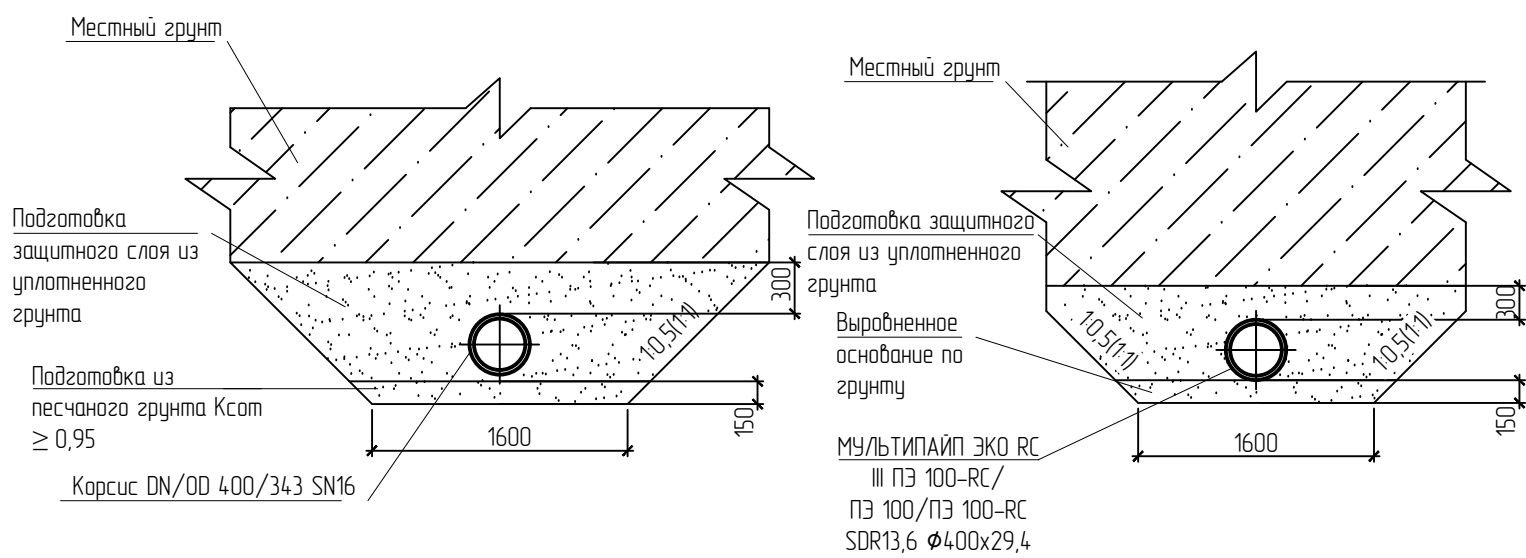


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

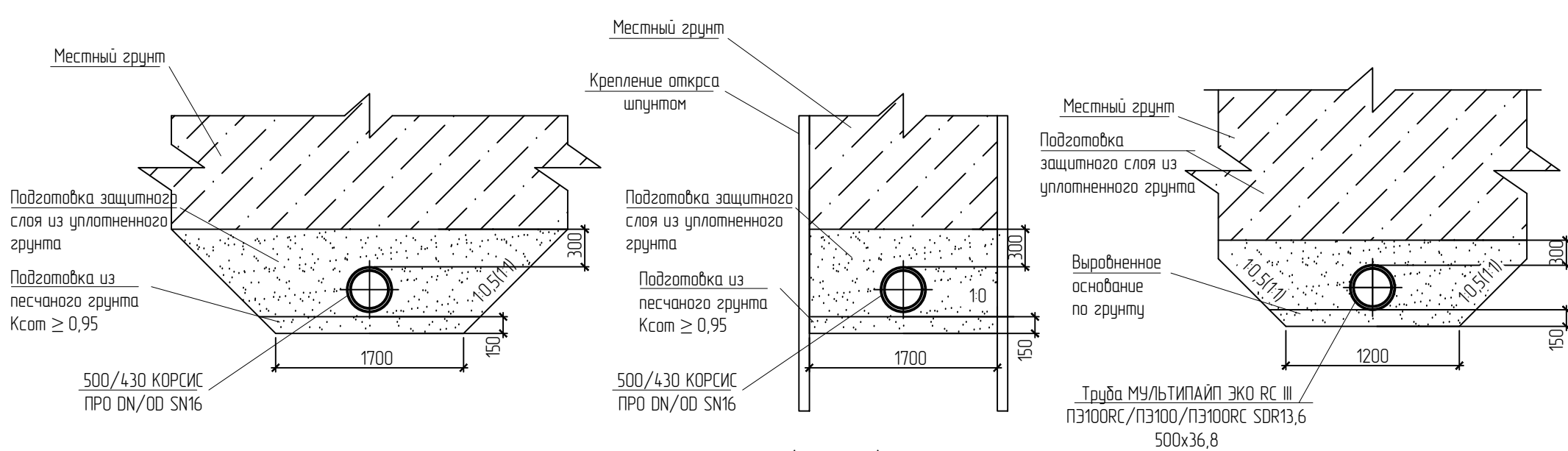
- K1n — проектируемая напорная канализационная сеть
- K1 — проектируемая самотечная канализационная сеть
- K1 — существующая самотечная канализационная сеть

						ГК-142-1-25-ТКР-ГЧ			
						Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Погр.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Лукиянов В.В.			11.2025		П	52	
Разработал		Гаранин И.А.			11.2025				
Н. контроль		Лукиянов В.В.			11.2025	Оперативная схема сетей водоотведения (пункт 6)	000 "ПМК-Проект"		

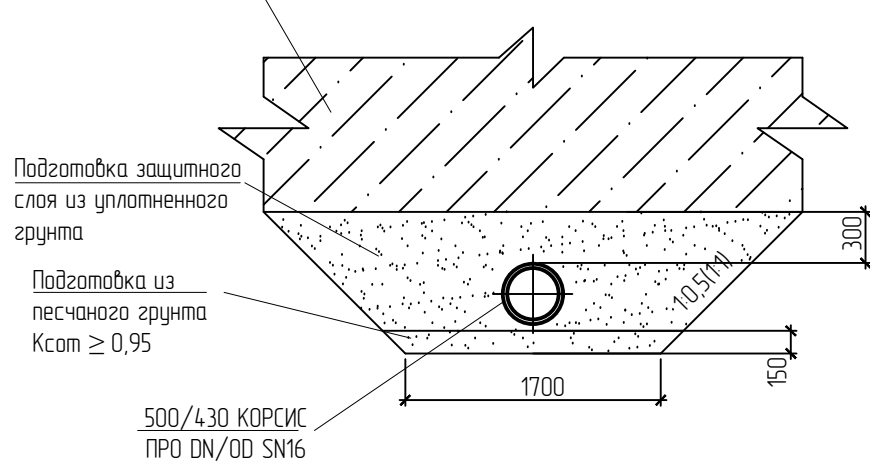
Поперечные разрезы траншеи (пункт 1)



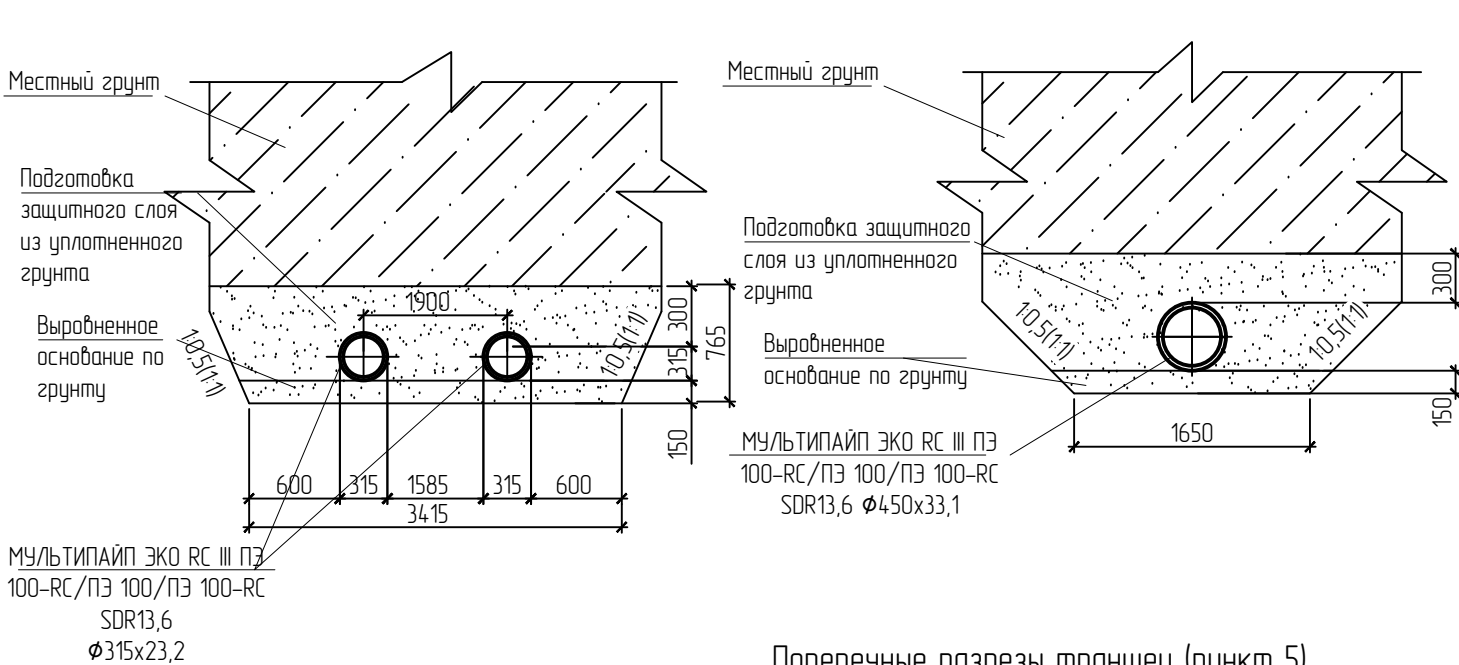
Поперечные разрезы траншеи (пункт 2)



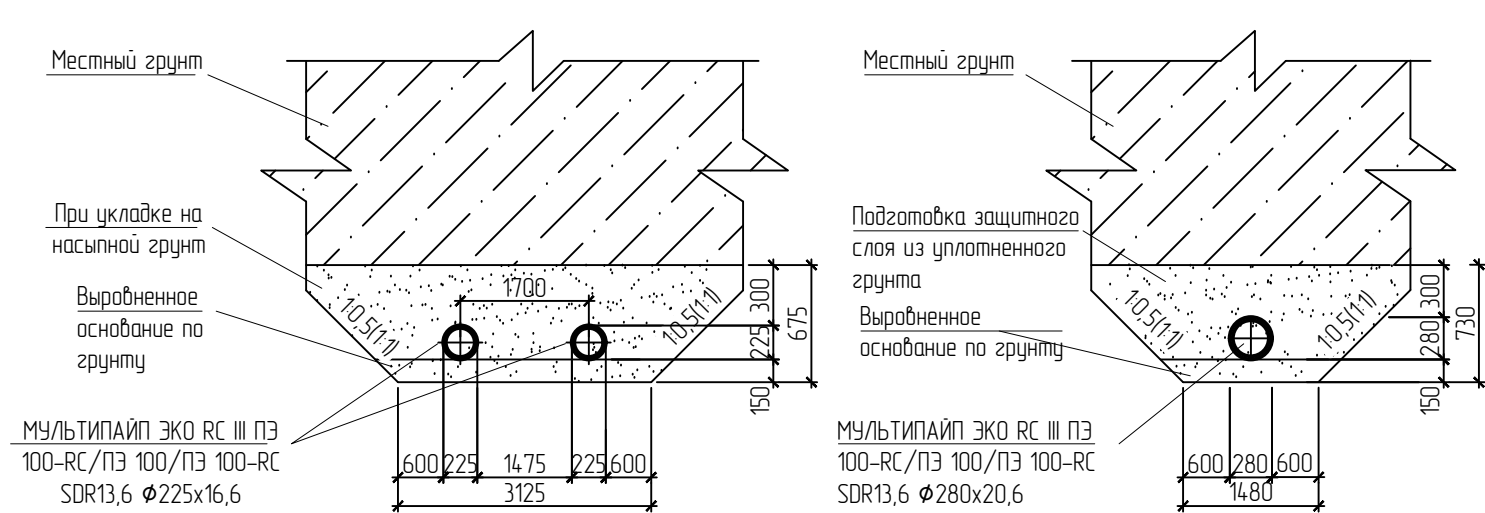
Поперечные разрезы траншеи (пункт 3)



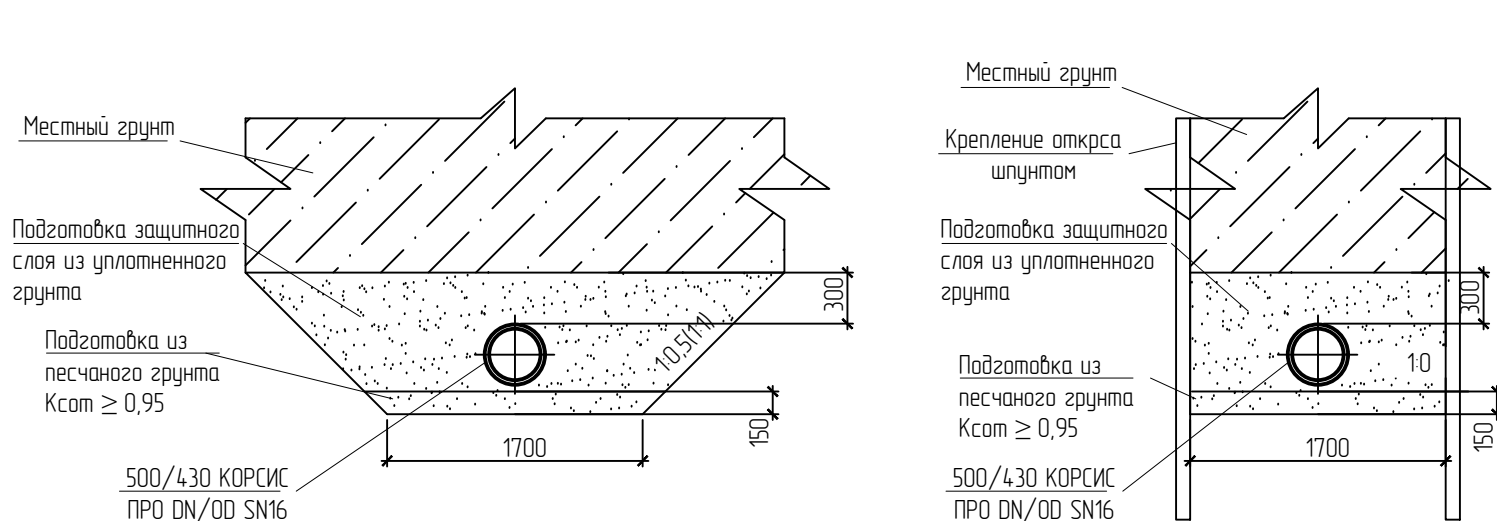
Поперечные разрезы траншеи (пункт 4)



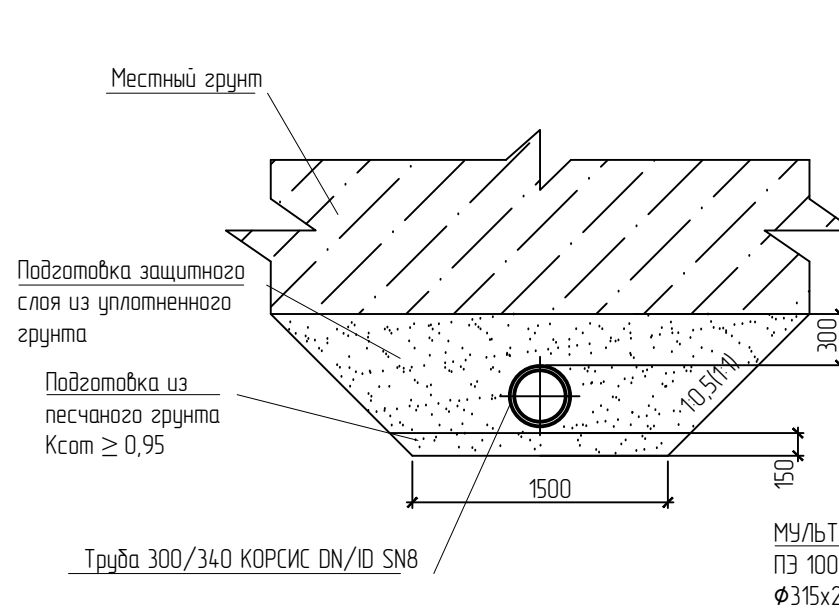
Поперечные разрезы траншеи (пункт 5)



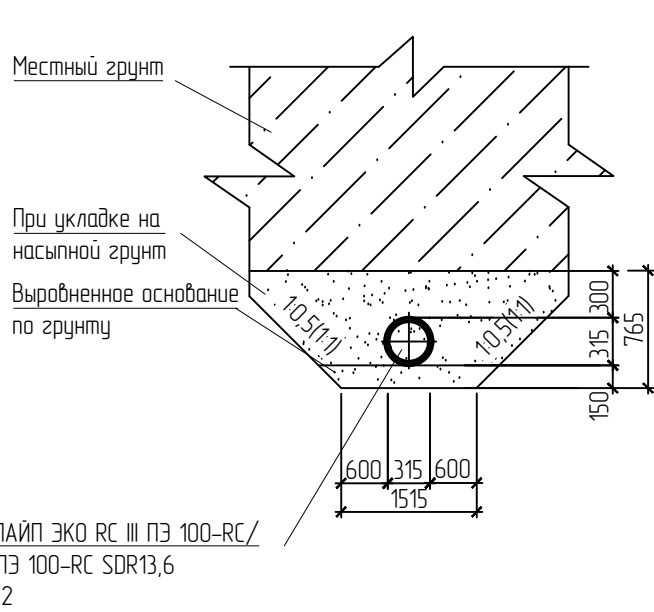
Поперечные разрезы траншеи (пункт 6)



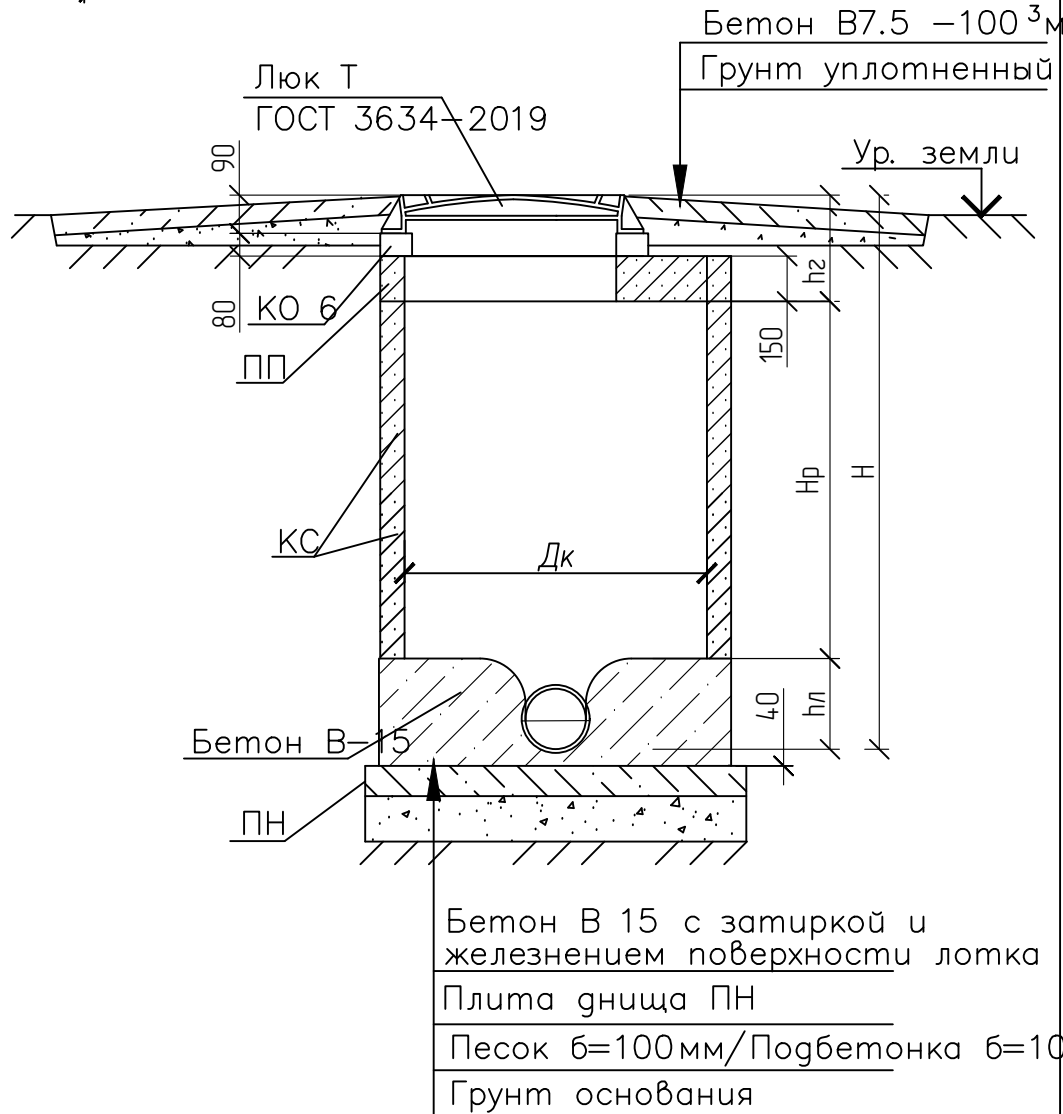
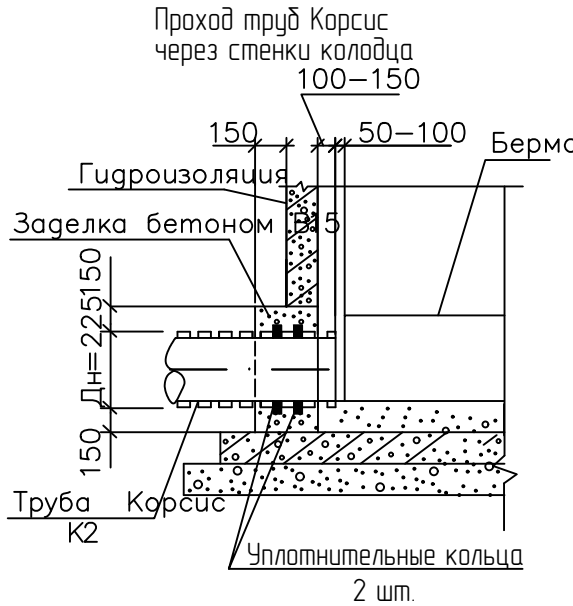
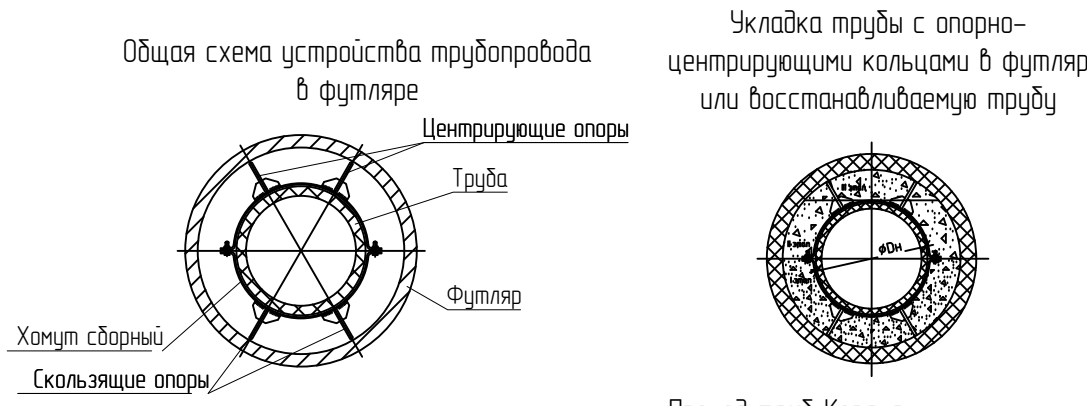
Поперечные разрезы траншеи (пункт 7)



Поперечные разрезы траншеи (пункт 8)



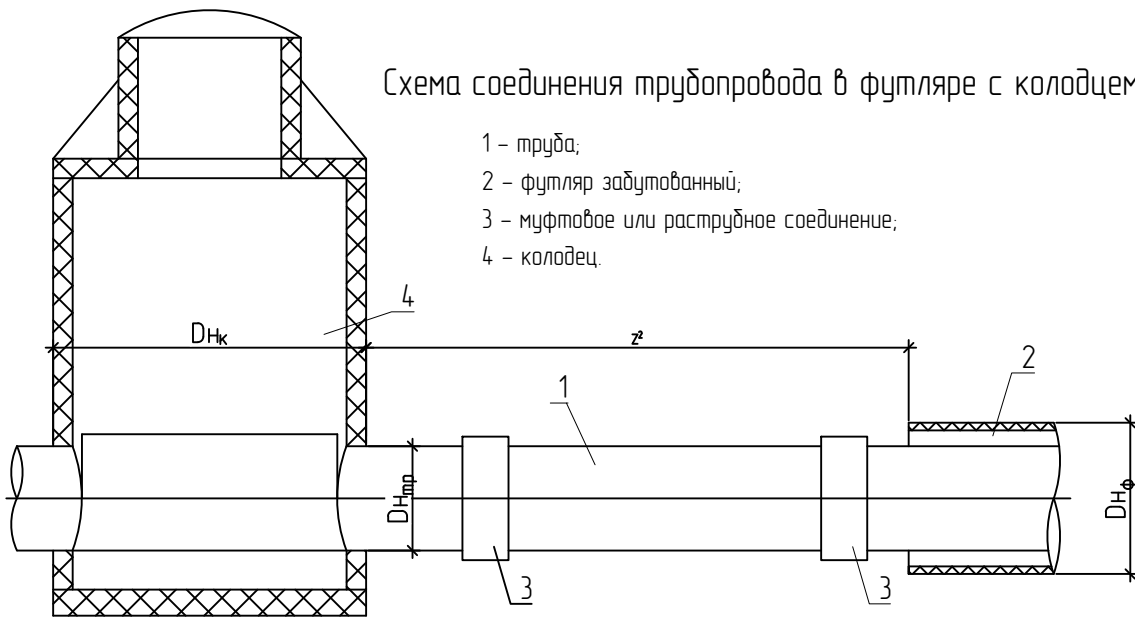
Схемы забутовки межтрубного пространства



ПРИМЕЧАНИЯ:

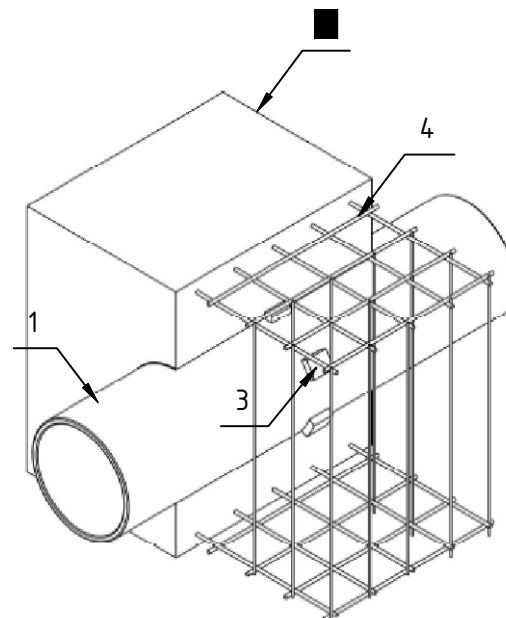
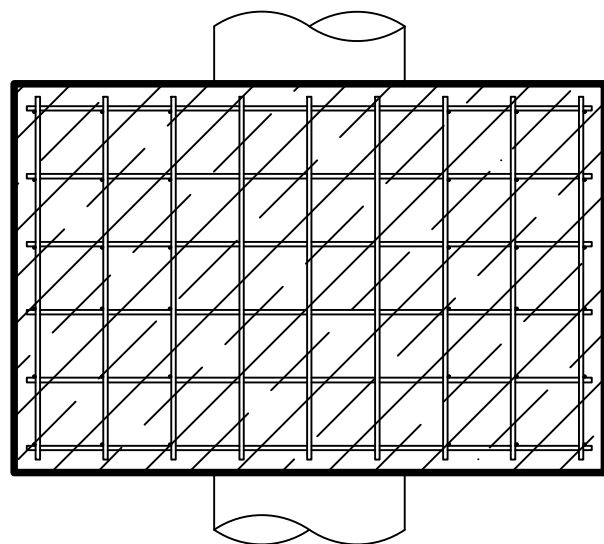
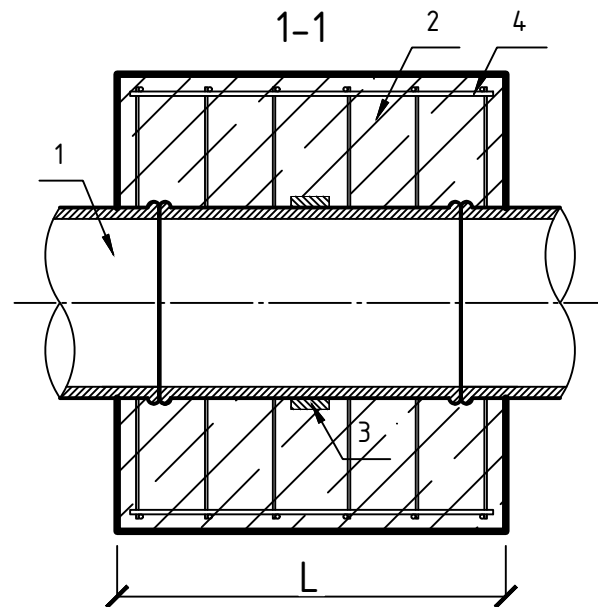
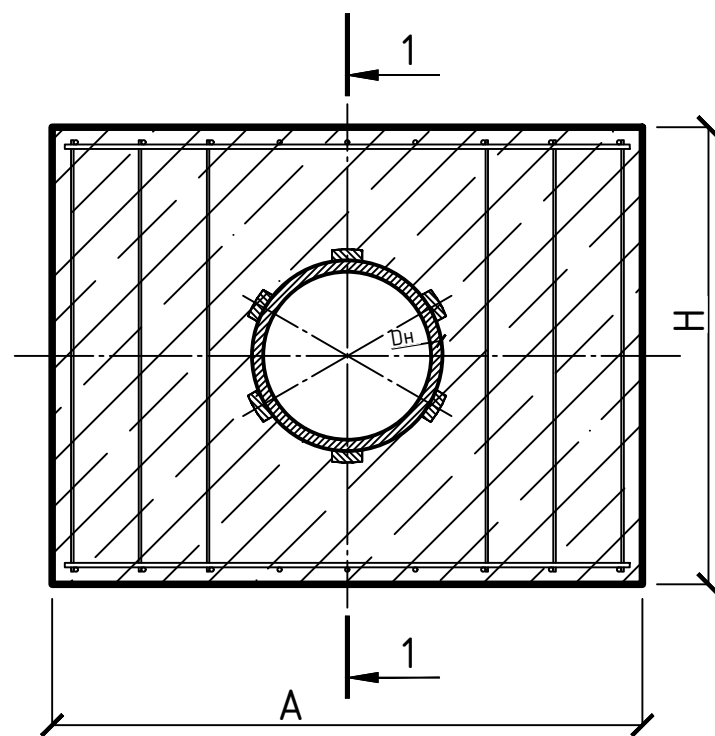
1. Элементы колодцев подобраны по серии 902-09-22.84 "Колодцы еанализационные. Колодцы круглые из сборного железобетона для труб Ду 50-1200 мм".
2. При невозможности добрать проектную высоту отметок люка канализационных колодцев стандартными заводскими ж/б элементами необходимо подрезать стандартный Ж/Б элемент до проектных отметок или доложить кирпичом.
3. Все железобетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячей битумной мастикой за два раза по слою холодной огрунтовки из битума, разведенного керосином или бензином.
4. Соединения футерованных элементов колодцев предусмотреть сварочным прутком из полиэтилена хлорсульфированного с дальнейшей гидроизоляцией набухающим профилем из гидрофильной резины каждого горизонтального шва.

Схема соединения трубопровода в футляре с колодцем



Наименование трубопровода	Минимальный внутренний диаметр футляра, мм	Футляр
МУЛЬТИПАЙП ЭКО РС III ПЗ 100-РС/ПЗ 100/ПЗ 100-РС SDR13,6 Ø225x16,6	425	ПЗ100 560x50,8 SDR11
МУЛЬТИПАЙП ЭКО РС III ПЗ100РС/ПЗ100/ПЗ100РС SDR13,6 - 315x23,2	515	ПЗ100 630x57,2 SDR11
МУЛЬТИПАЙП ЭКО РС III ПЗ100РС/ПЗ100/ПЗ100РС SDR13,6 - 355x26,1	606	ПЗ100 710x52,2 SDR13,6
МУЛЬТИПАЙП ЭКО РС III ПЗ100РС/ПЗ100/ПЗ100РС SDR13,6 - 450x33,1	702	POLYPLASTIC SN16 DN/OD 800/702 POLYPLASTIC SN16 DN/OD 900/790
МУЛЬТИПАЙП ЭКО РС III ПЗ100РС/ПЗ100/ПЗ100РС SDR13,6 - 500x36,8	790	

						ГК-142-1-25-ТКР-ГЧ			
						Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Погр.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Лукиянов В.В.			11.2025		П	55	
Разработал		Гаранин И.А.			11.2025				
Н. контроль		Лукиянов В.В.			11.2025	Узел прохода трубопровода через стену камеры. Поперечный разрез траншеи. Узел круглого колодца.		000 "ПМК-Проект"	



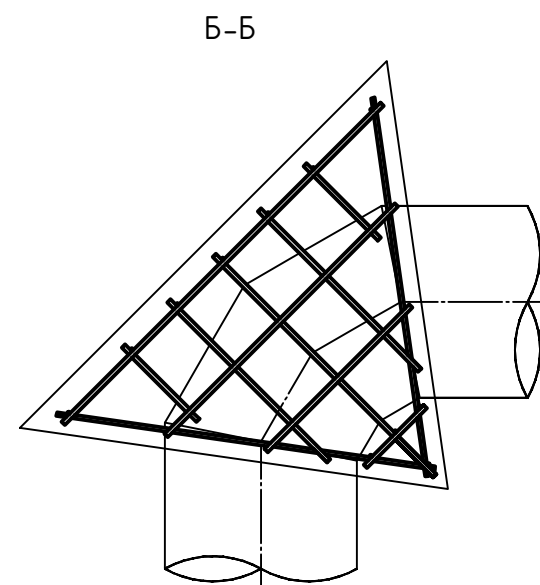
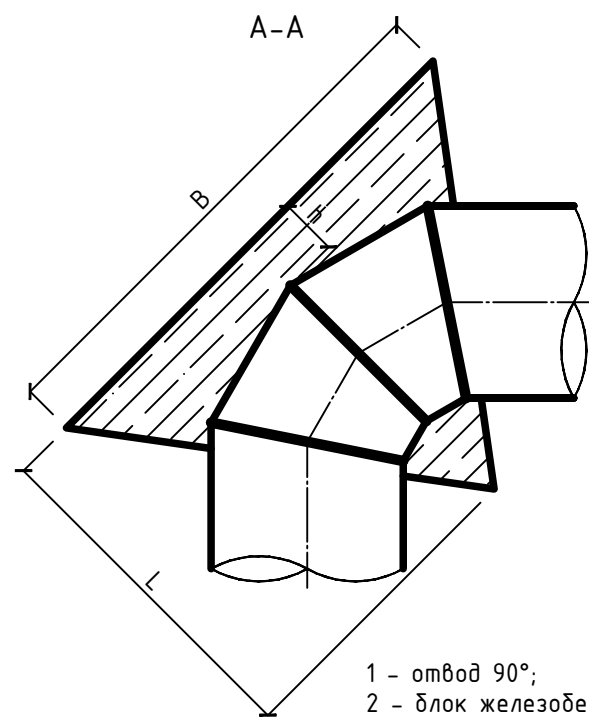
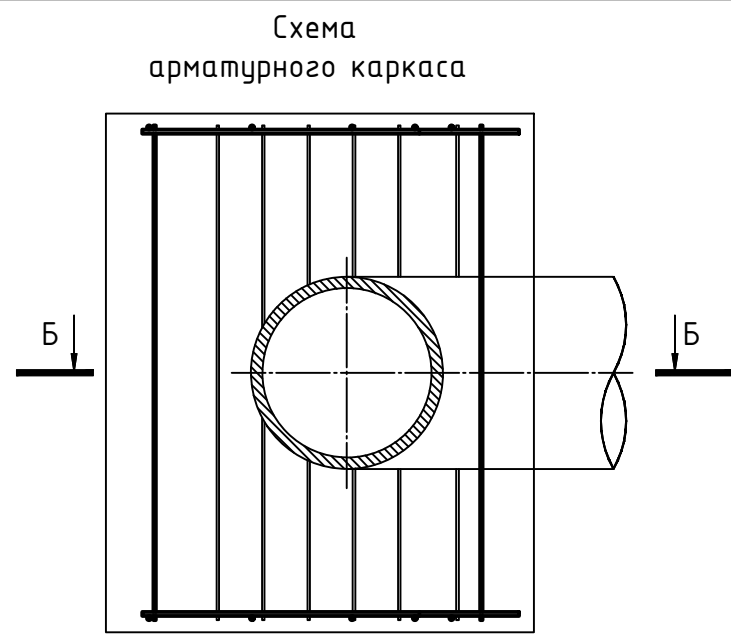
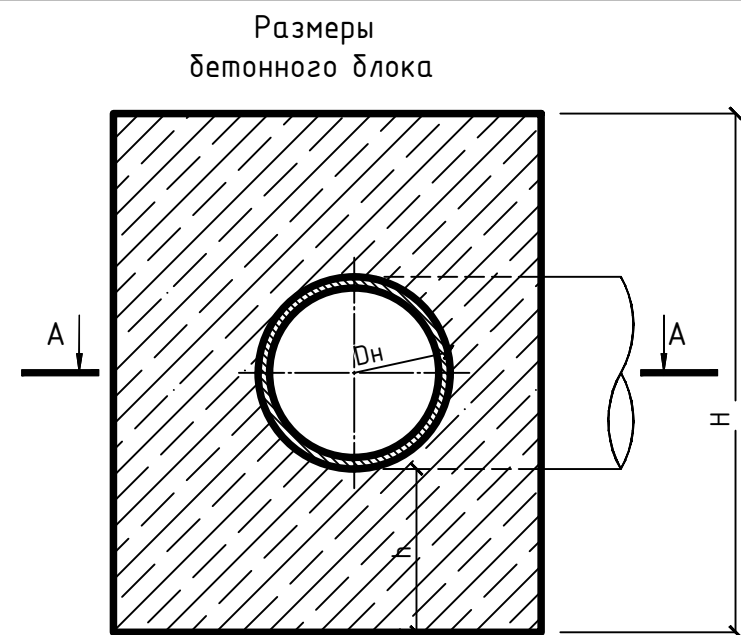
- 1 - труба полиэтиленовая;
2 - блок железобетонный;
3 - опорные накладки;
4 - арматурная сетка.

Наружный диаметр трубы Днар, мм	Размеры бетонного блока, м			Объем бетона, м³	Общая длина продольной арматуры, м	Общая длина вертикальной арматуры, м
	A	H	L			
110	0,41	1,00	0,50	0,2	3,5	10,0
125	0,43	1,00	0,50	0,2	3,5	10,0
140	0,44	1,00	0,50	0,2	4,0	10,0
160	0,55	1,00	0,50	0,3	5,0	10,0
180	0,65	1,00	0,50	0,3	6,0	10,0
200	0,75	1,00	0,50	0,4	7,0	20,0
225	0,85	1,10	0,50	0,5	8,0	20,0
250	0,95	1,10	0,50	0,5	9,0	20,0
280	1,05	1,10	0,50	0,6	10,0	20,0
315	1,15	1,10	0,65	0,8	20,0	30,0
355	1,25	1,10	0,75	1,0	20,0	40,0
400	1,35	1,10	0,80	1,1	20,0	40,0
450	1,45	1,10	0,95	1,4	30,0	50,0
500	1,55	1,20	1,02	1,7	30,0	60,0
560	1,65	1,40	1,05	2,2	40,0	80,0
630	1,75	1,50	1,30	3,0	50,0	110,0
710	1,85	1,60	1,45	3,7	60,0	130,0
800	1,95	1,70	1,65	4,6	70,0	160,0
900	1,95	1,70	1,65	4,4	70,0	160,0
1000	2,05	1,90	2,05	6,4	90,0	230,0
1200	2,60	2,00	2,50	10,2	140,0	370,0
1400	3,00	2,20	2,60	13,2	160,0	480,0
1600	3,30	2,50	3,00	18,7	210,0	710,0

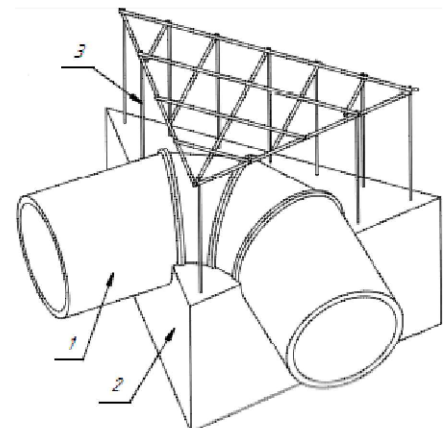
1. Неподвижные опоры должны изготавливаться по техническим условиям [19].
2. В стесненных условиях строительства возможно изменение формы или габаритов неподвижной опоры при соответствующем обосновании.
3. Рекомендуется для городских и внутриквартальных сетей применять бетон М250 (В20), а для магистральных сетей бетон М300 (В22,5), с подвижностью П4-П5.
4. Армирование принимается сеткой 200х200 из арматуры А400 (АIII). Минимальный диаметр поперечной арматуры (хомуты) 8мм, а продольной - 14мм.
5. Толщина слоя бетона под трубой принимается не менее 150 мм.
6. При заливке бетона необходим постоянный контроль деформации трубы под действием внешнего гидростатического давления.
7. При монтаже опор на трубопроводах диаметром 900 мм и более рекомендуется послойная заливка.

						ГК-142-1-25-ТКР-ГЧ		
						Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения		
						г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения)		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Погр.	Дата		Стадия	Лист
ГИП		Лукиянов В.В.			11.2025		П	56
Разработал		Гаранин И.А.			11.2025			
Н. контроль		Лукиянов В.В.			11.2025	Конструкция неподвижной опоры	ООО "ПМК-Проект"	

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



- 1 – отвод 90°;
- 2 – блок железобетонный;
- 3 – арматурный каркас.



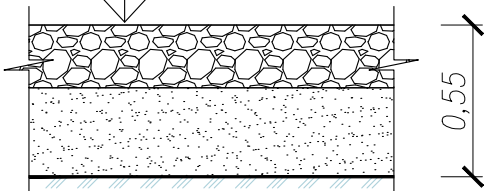
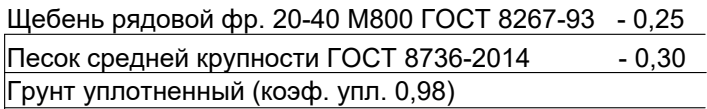
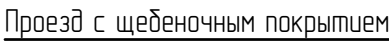
Наружный диаметр трубы Dнар, мм	Размеры бетонного блока, м			Объем бетона, м³	Общая длина продольной арматуры, м	Общая длина вертикальной арматуры, м
	L	B	H			
110	0,40	0,30	0,30	0,01	2,0	2,0
125	0,40	0,30	0,30	0,02	2,5	2,5
140	0,40	0,40	0,40	0,02	2,5	3,0
160	0,50	0,40	0,40	0,03	4,0	4,0
180	0,50	0,50	0,50	0,04	4,5	5,5
200	0,50	0,50	0,50	0,05	4,5	5,5
225	0,50	0,60	0,60	0,06	5,0	7,5
250	0,60	0,70	0,70	0,08	7,0	10,5
280	0,60	0,80	0,80	0,10	7,5	13,0
315	0,60	0,90	0,90	0,13	8,5	16,0
355	0,70	1,00	1,00	0,17	11,0	21,5
400	0,80	1,10	1,10	0,27	15,0	30,0
450	0,90	1,20	1,20	0,35	18,5	38,5
500	0,90	1,40	1,40	0,45	20,0	49,0
560	1,10	1,50	1,50	0,75	30,0	70,0
630	1,30	1,70	1,70	1,07	40,0	100,0
710	1,40	1,90	1,90	1,54	50,0	140,0
800	1,60	2,20	2,20	2,20	60,0	200,0
900	1,80	2,40	2,40	3,13	80,0	270,0
1000	2,00	2,70	2,70	4,29	100,0	370,0
1200	2,40	3,30	3,20	7,39	140,0	620,0
1400	2,80	4,20	3,40	10,85	200,0	900,0
1600	3,20	5,20	3,60	15,17	280,0	1330,0

- 4. Арматурный каркас принят сеткой 200х200мм из арматуры А400 (AIII). Минимальный диаметр поперечной арматуры (хомутов) 8мм, а продольной – 12мм.
- 5. Толщина слоя бетона h должна быть не менее 150 мм.
- 6. Допускается применение соединительных деталей, изготовленных сваркой нагретым инструментом встык, произведенных по техническим условиям [9] в заводских условиях.
- 7. При стесненных условиях строительства возможно изменение формы или габаритов неподвижной опоры при соответствующем обосновании.
- 8. Упор должен опираться на грунт ненарушенной структуры – основание и стенки траншеи.
- 9. При монтаже упоров для труб диаметром 900 мм и более рекомендуется послойная заливка.
- 10. В местах поворотов и ответвлений на трубопроводе устройство наварных элементов на наружной поверхности соединительной детали не требуется.

- 1. Устройство упоров не требуется в случаях применения тройников и отводов, изготовленных методом литья под давлением, согласно техническим условиям [21], в заводских условиях; сварных соединительных деталей с углом реза не более 7,5° или усилением толщины стенки в зоне сварных швов, выполненным путем намотки, согласно техническим условиям [22], в заводских условиях.
- 2. Приведены ориентировочные размеры и конструкция опор, рассчитанные для трубопровода из ПЭ 100 с SDR 17 и 21, номинальным давлением 10 бар и сопротивлением грунта, равному 250 МПа.
- 3. Рекомендуется для городских и внутриквартальных сетей применять бетон М250 (В20), а для магистральных сетей бетон М300 (В22,5), с подвижностью П4–П5.

						ГК-142-1-25-ТКР-ГЧ		
						Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения		
						г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения)		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Гип	Стадия	Лист
							П	57
						Разработал		
						Н. контроль		
						Конструкция упора отвода на 90°		000 "ПМК-Проект"

Уплотненное основание



						ГК-142-1-25-ТКР-ГЧ			
						Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Страница	Лист	Листов
ГИП		Лукиянов В.В.			11.2025		П	58	
Разработал		Гаранин И.А.			11.2025				
Н. контроль		Лукиянов В.В.			11.2025	Восстановление дорожного покрытия дорог и тротуаров	ООО "ПМК-Проект"		

[illegible]

Согласовано

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

Поз.	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
1	<u>Безнапорные сети канализации К1</u>							
1	Труба 500/430 КОРСИС ПРО DN/OD SN16	ТУ 22.21.21-077-73011750-2021		Полипластик	п.м.	1505,8		3% запас
2	Труба 500/430 КОРСИС DN/OD SN8	ТУ 22.21.21-077-73011750-2021		Полипластик	п.м.	364,3		3% запас
3	Труба ГНБ МУЛЬТИПАЙП ЭКО РС III ПЭ 100-РС/ПЭ 100/ПЭ 100-РС SDR13,6 – 500х36,8	ТУ 22.21.21-077-73011750-2021		Полипластик	п.м.	26,8		3% запас
4	Количество участков для протаскивания трубы 500х36,8 (методом ГНБ)				шт.	1		
5	Колодцы ж/бетонные футерованные Ø1000 мм				шт.	24		
6	Колодцы ж/бетонные футерованные Ø1500 мм				шт.	37		
7	Колодцы ж/бетонные футерованные Ø2000 мм				шт.	1		
8	Кольцо опорное КО6	сер. 3.900.1-14 в.1			шт.	62		
9	Кольцо стеновое КС7.3 ФУТ	сер. 3.900.1-14 в.1 ГОСТ 8020-2016			шт.	4		
10	Кольцо стеновое КС10.6 ФУТ	- //-			шт.	5		
11	Кольцо стеновое КС10.9 ФУТ	- //-			шт.	110		
12	Кольцо стеновое КС15.6 ФУТ	- //-			шт.	7		
13	Кольцо стеновое КС15.9 ФУТ	- //-			шт.	167		
14	Кольцо стеновое КС20.6 ФУТ	- //-			шт.	1		
15	Кольцо стеновое КС20.9 ФУТ	- //-			шт.	1		
16	Плита перекрытия ПП10 ФУТ	- //-			шт.	24		
17	Плита перекрытия ПП15 ФУТ	- //-			шт.	37		
18	Плита перекрытия ПП20 ФУТ	- //-			шт.	1		
19	Плита днища ПН10 ФУТ	- //-			шт.	24		
20	Плита днища ПН15 ФУТ	- //-			шт.	37		
21	Плита днища ПН20 ФУТ				шт.	1		

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ГК-142-1-25-ТКР-СО

Согласовано

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

Поз.	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
22	Люк Л-А15-Т*-60 с запорным устройством	ГОСТ 3634-2019			шт.	62		
23	Кирпичная кладка				ряд.	50		
24	Масса стремянки				кг	3289		
25	Бетон на упоры колодца В15				м³	47		
26	Отмостка бетон В 7.5				м³	18,60		
27	Подбетонка бетон В15 100 мм	ГОСТ 5578-94			м³	18,03		
28	Выемка грунта под траншеи и колодцы (земляные работы)				м³	31290		
29	Обратная засыпка с уплотнением грунта				м³	28656		
30	Подготовка из песчаного грунта				м³	624		
31	Планировка территории после засыпки траншеи грунтом				м2	4 790		
32	Посев многолетних трав механизированным способом по трассе трубопровода				м2	4 790		
33	Восстановление асфальтного дорожного покрытия				м2	6 400		
34	Восстановление асфальтного тротуарного покрытия				м2	19		
35	Полимерконтейнер текстильный ПТБК-500, шаг установки утяжелителей 3.37 м	ТУ 13.96.16-004-97012470-2024, ГОСТ Р 58257-2018			шт.	219		
36	Песок на балластировку				м³	219		
2	Оборудование в колодцах К1							
1	Отвод 90° ПЭ100 Д400 SDR17	ТУ 2248-025-73011750-2013		Полипластик	шт.	3		
2	Соединительный узел ДРК Ду100			VAG	шт.	24		
3	Соединительный узел ДРК Ду150			VAG	шт.	16		
4	Соединительный узел ДРК Ду200			VAG	шт.	9		
5	Соединительный узел ДРК Ду250			VAG	м	2		
6	Соединительный узел ДРК Ду300			VAG	м	1		
7	Соединительный узел ДРК Ду400			VAG	м	1		
8	Резиновая муфта для прохода через базу колодца 110 мм				м	24		
9	Резиновая муфта для прохода через базу колодца 160 мм					16		

Согласовано	Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Поз.	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				
				10	Резиновая муфта для прохода через базу колодца 225 мм					9						
				11	Резиновая муфта для прохода через базу колодца 250 мм					2						
				12	Резиновая муфта для прохода через базу колодца 315 мм					1						
				13	Резиновая муфта для прохода через базу колодца 400 мм					1						
				14	Муфта для прохода ЖБИ DN/OD 500					122						
				15	Труба МУЛЬТИПАЙП ЭКО RC III ПЭ 100-RC/ПЭ 100/ПЭ 100-RC SDR13,6 – 110x8,1	ТУ 22.21.21-077-73011750-2021		Полипластик		24						
				16	Труба МУЛЬТИПАЙП ЭКО RC III ПЭ 100-RC/ПЭ 100/ПЭ 100-RC SDR13,6 – 160x11,8	ТУ 22.21.21-077-73011750-2021		Полипластик		16						
				17	Труба МУЛЬТИПАЙП ЭКО RC III ПЭ 100-RC/ПЭ 100/ПЭ 100-RC SDR13,6 – 225x16,6	ТУ 22.21.21-077-73011750-2021		Полипластик		9						
				18	Труба МУЛЬТИПАЙП ЭКО RC III ПЭ 100-RC/ПЭ 100/ПЭ 100-RC SDR13,6 – 250x18,4	ТУ 22.21.21-077-73011750-2021		Полипластик		2						
				19	Труба МУЛЬТИПАЙП ЭКО RC III ПЭ 100-RC/ПЭ 100/ПЭ 100-RC SDR13,6 – 315x23,2	ТУ 22.21.21-077-73011750-2021		Полипластик		1						
				20	Труба МУЛЬТИПАЙП ЭКО RC III ПЭ 100-RC/ПЭ 100/ПЭ 100-RC SDR13,6 – 400x29,4	ТУ 22.21.21-077-73011750-2021		Полипластик		1						
				21	Лист стальной 800x800 (толщина 12мм)					1						
				22	Подключение к существующим сетям К1 Ду110 мм				шт.	24						
				23	Подключение к существующим сетям К1 Ду150 мм				шт.	16						
				24	Подключение к существующим сетям К1 Ду200 мм				шт.	9						
				25	Подключение к существующим сетям К1 Ду250 мм				шт.	2						
				26	Подключение к существующим сетям К1 Ду300 мм				шт.	1						
				27	Подключение к существующим сетям К1 Ду400 мм				шт.	1						
				3	Демонтаж сети К1											
				1	Канализационные колодцы Ø1000 мм				шт.	3						
				2	Канализационные колодцы Ø1500 мм				шт.	52						
				3	Трубопровод самоточной канализации железобетонный Ду 500				м	804,0						
										ГК-142-1-25-ТКР-СО						Лист
																20
				Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подп.	Дата							

Согласовано

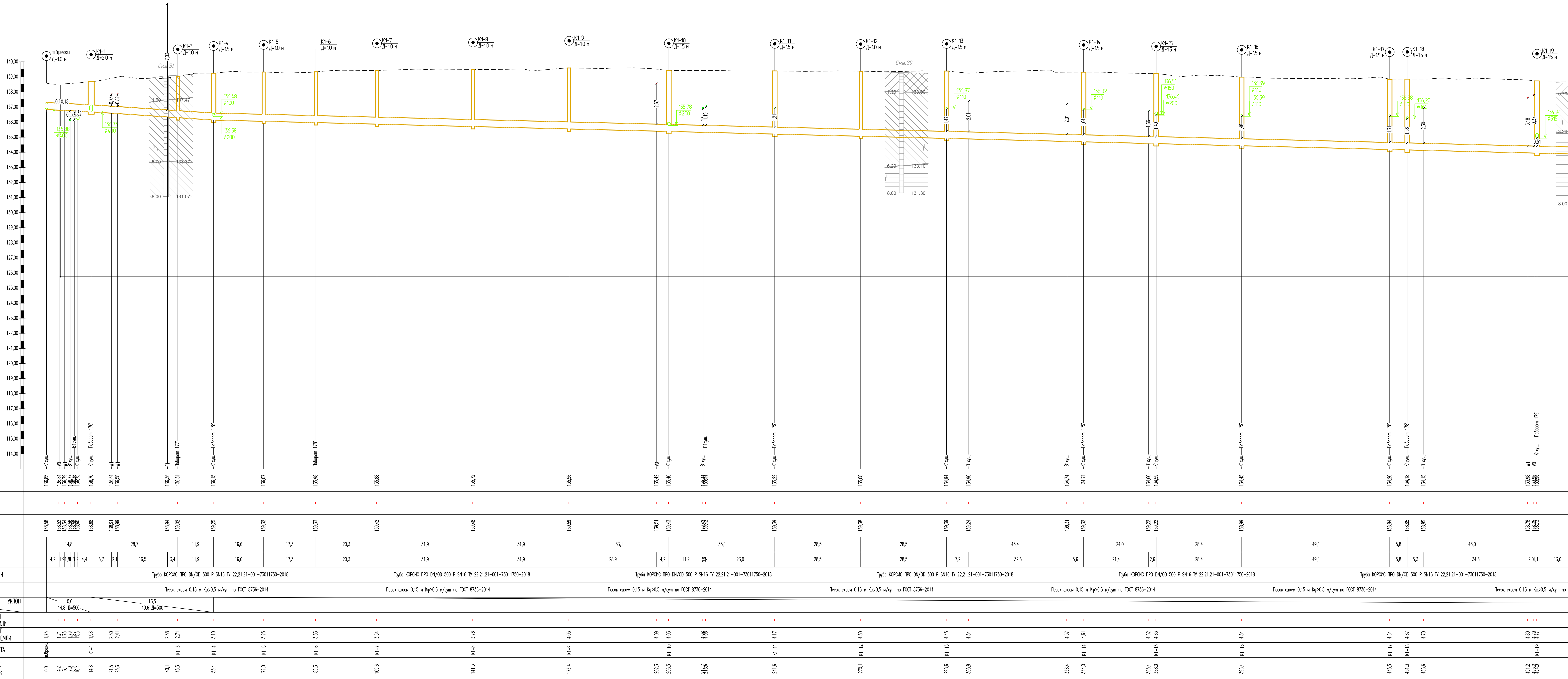
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Поз.	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
4	Трубопровод самотечной канализации чугунный Ду 500				м	872,5		
5	Трубопровод самотечной канализации керамический Ду 400				м	46,2		
6	Трубопровод самотечной канализации асбестоцементный Ду 250				м	90,1		
7	Трубопровод самотечной канализации полиэтиленовый Ду 315				м	26,8		
8	Трубопровод самотечной канализации полиэтиленовый Ду 250				м	2		
9	Трубопровод самотечной канализации полиэтиленовый Ду 225				м	8		
10	Трубопровод самотечной канализации полиэтиленовый Ду 160				м	14		
11	Трубопровод самотечной канализации полиэтиленовый Ду 110				м	19		
Пункт 7	Канализационная сеть по ул. Советская от школы №3 до ул. Гончарова							
1	Безнапорные сети канализации К1							
1	Труба МУЛЬТИПАЙП ЭКО РС III ПЭ100РС/ПЭ100/ПЭ100РС SDR13,6 - 110х8,1 (открытая прокладка)	ТУ 22.21.21-001-73011750-2021		Полипластик	п.м.	164,2		3% запас
2	Труба МУЛЬТИПАЙП ЭКО РС III ПЭ100РС/ПЭ100/ПЭ100РС SDR13,6 - 160х11,8 (открытая прокладка)	ТУ 22.21.21-077-73011750-2021		Полипластик	п.м.	2,7		3% запас
3	Труба МУЛЬТИПАЙП ЭКО РС III ПЭ100РС/ПЭ100/ПЭ100РС SDR13,6 - 315х23,2 (открытая прокладка)	ТУ 22.21.21-077-73011750-2021		Полипластик	п.м.	9,5		3% запас
4	Труба МУЛЬТИПАЙП ЭКО РС III ПЭ100РС/ПЭ100/ПЭ100РС SDR13,6 - 355х26,1 (протаскивание в футляре)	ТУ 22.21.21-006-15531453-2018		Полипластик	п.м.	100,0		3% запас
5	Труба 300/340 КОРСИС DN/ID SN8	ТУ 22.21.21-077-73011750-2021		Полипластик	п.м.	1470,1		3% запас
6	Труба МУЛЬТИПАЙП ЭКО РС III ПЭ100РС/ПЭ100/ПЭ100РС SDR13,6 - 710х52,2 (ФУТ/ЛЯР - методом ГНБ)	ТУ 22.21.21-085-73011750-2022		Полипластик	п.м.	100,0		Для футляра, 3% запас
7	Количество футляров 710х52,2 для протаскивания трубы 355х26,1 (методом ГНБ)				шт.	4		
8	Хомут Ду 355				шт	8		
9	Хомут Ду 710				шт	8		
				Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.
				Дата	ГК-142-1-25-ТКР-СО			
								Лист
								21

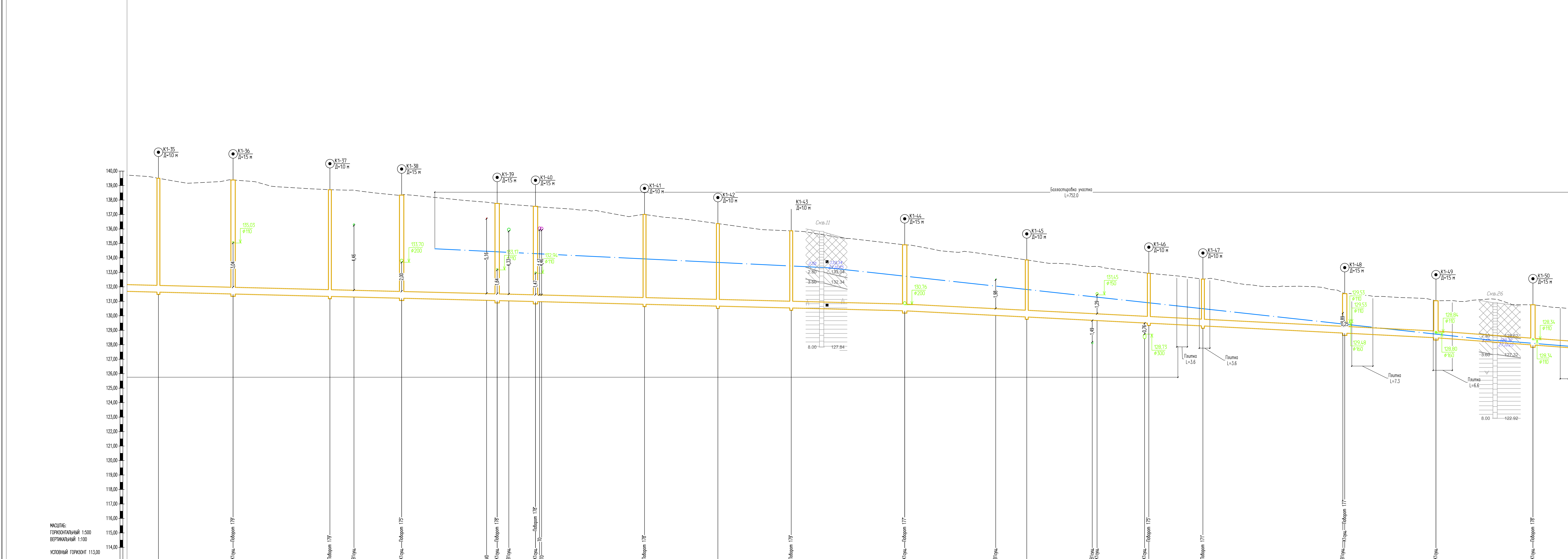
Приложение 1

Профили сети водоотведения

Имя, Фамилия
Пол и дата
Время, дата, №



Имя, Фамилия
Пол и дата
Время, место, №



ОТМЕТКА НИЖА ИЛИ ЛОТКА ТРУБЫ	131.65	131.52	131.38	131.21	131.23	131.08	131.07	131.05	131.00	130.81	130.68	130.56	130.38	130.04	129.93	129.70	129.68	129.53	129.32	129.22	129.04	128.80	
ПРОЕКТИРНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
НАТУРНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ	132.50	132.39	132.71	132.67	132.34	132.26	132.76	132.70	132.20	132.37	132.67	134.90	134.16	133.86	133.41	133.42	132.99	132.54	132.84	131.04	130.76		
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОЛОДЦАМИ		25.8	33.5	24.8	33.0	13.2	37.7	25.4	25.4	39.2	42.2	31.3	10.9	22.4	7.7	16.4	7.7	18.7	49.0	31.5	33.5		
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КОЛОДЦАМИ И ПЕРЕСЕКАЕМОЙ КОММУНИКАЦИЕЙ		25.8	33.5	8.1	16.7	29.2	3.8	3.9	9.3	35.7	25.4	25.4	39.2					18.7	48.2	31.5	33.5		
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗГОТОВЛЕНИЯ	21.21-001-73011750-2018	Труба КОРОС ПРО DN/OD 500 P SN16 TY 22.21.21-001-73011750-2018				Труба КОРОС ПРО DN/OD 500 P SN16 TY 22.21.21-001-73011750-2018				Труба КОРОС ПРО DN/OD 500 P SN16 TY 22.21.21-001-73011750-2018				Труба КОРОС ПРО DN/OD 500 P SN16 TY 22.21.21-001-73011750-2018				Труба КОРОС DN/OD 500 P SN8 TY 22.21.21-001-73011750-2018				Труба КОРОС DN/OD 500 P SN8 TY 22.21.21-001-73011750-2018	
ОСНОВАНИЕ	ГОСТ 8736-2014	Песок слоем 0,15 м Кр>0,5 м/густ по ГОСТ 8736-2014				Песок слоем 0,15 м Кр>0,5 м/густ по ГОСТ 8736-2014				Песок слоем 0,15 м Кр>0,5 м/густ по ГОСТ 8736-2014				Песок слоем 0,15 м Кр>0,5 м/густ по ГОСТ 8736-2014				Песок слоем 0,15 м Кр>0,5 м/густ по ГОСТ 8736-2014					
УКЛОН	10,1	183,8 d=500																					
ГЛУБИНА ЗАПОЛНЕНИЯ ЛОТКА ТРУБЫ ОТ ПРОЕКТИРНОЙ ОТМЕТКИ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
ГЛУБИНА ЗАПОЛНЕНИЯ ЛОТКА ТРУБЫ ОТ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ОТМЕТКИ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ	7.85	7.87	7.25	7.26	7.11	6.77	6.69	6.65	6.56	6.19	5.69	4.54	4.12	3.93	3.71	3.73	3.46	3.22	2.54	2.76			
НОМЕР КОЛОДЦА, ТОЧКИ УГЛА ПОВОРОТА	K1-35	K1-36	K1-37	K1-38	K1-39	K1-40	K1-41	K1-42	K1-43	K1-44	K1-45	K1-46	K1-47	K1-48	K1-49	K1-50							
РАССТОЯНИЕ ОТ НАЧАЛА ПРОФИЛЯ ПО НАРАСТАЮЩЕЙ ДО ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК	950.0	981.8	1015.3	1023.4	1040.1	1058.3	1077.0	1090.3	1114.8	1148.4	1174.8	1214.0	1245.3	1256.2	1278.6	1280.3	1286.7	1317.1	1357.6	1401.1			

«Реконструкция объектов централизованной системы водоотведения г. Алатырь Чувашской Республики (8 мероприятий по сетям водоотведения)»

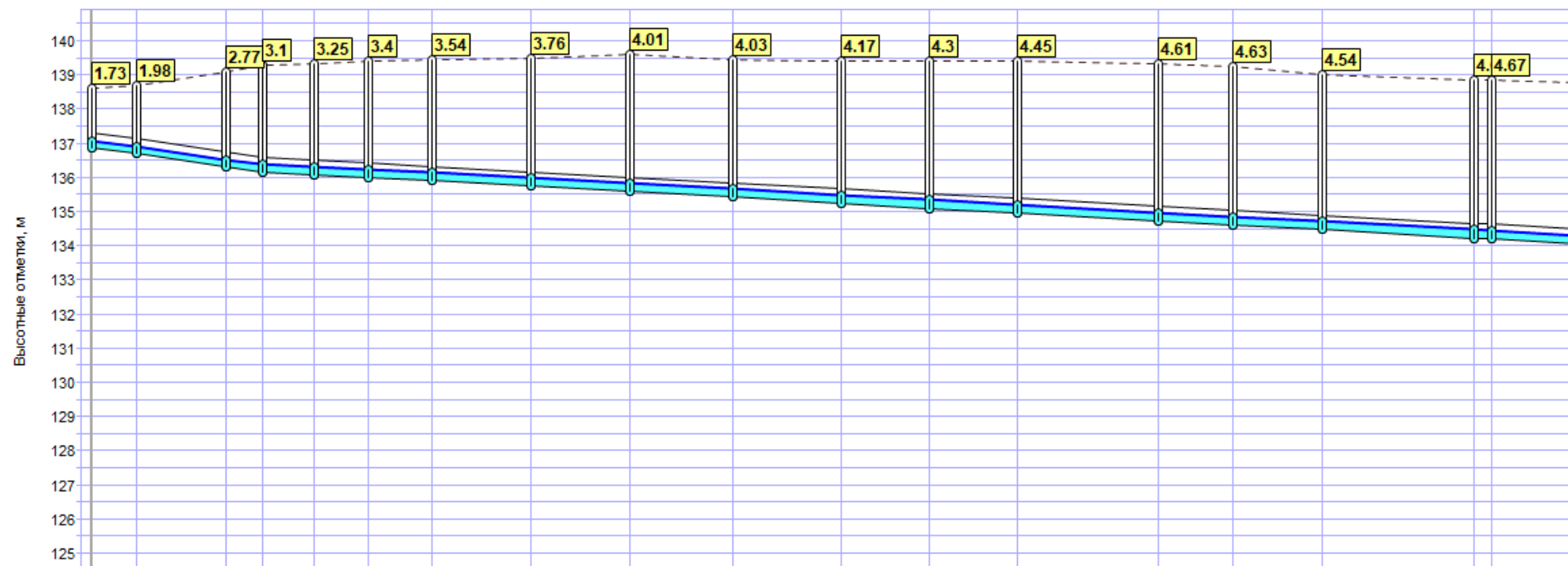
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.6

Гидравлический расчет канализационной сети по ул. Ленина от ул. Комиссариатская до ул. Троицкая

Табл. 1. Гидравлический расчет

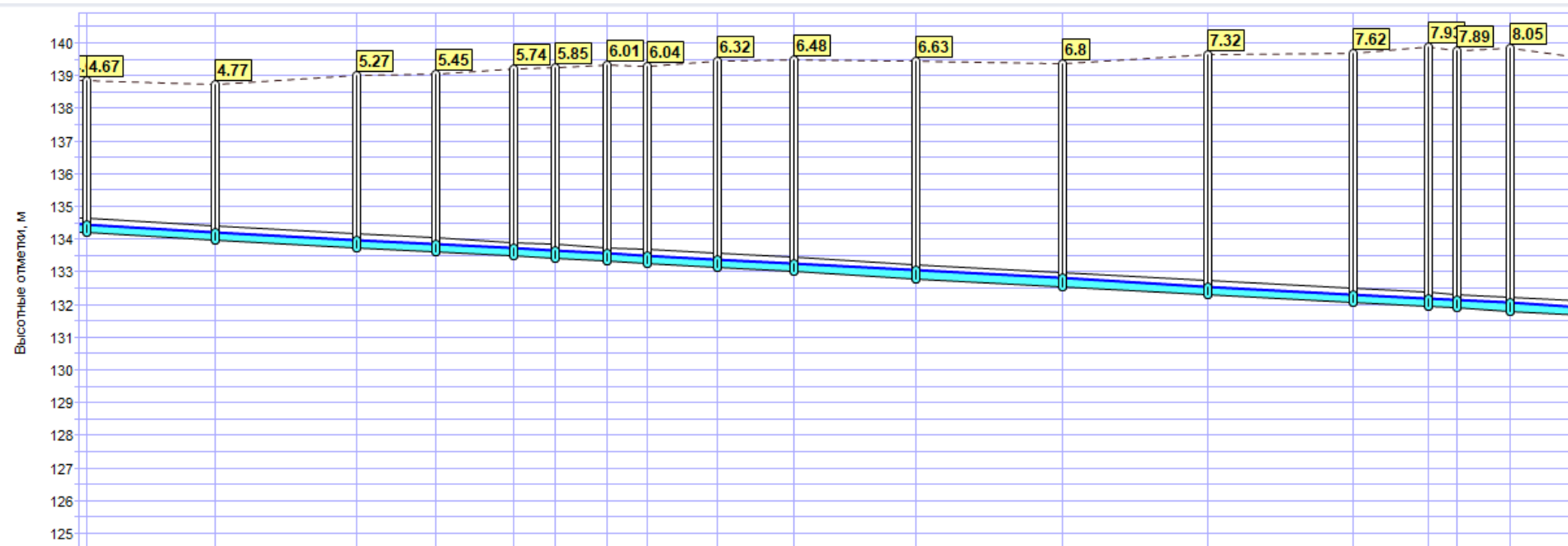
Sys	Начальный узел	Конечный узел	Длина, м	Высота канала, м	Мате- риал	Уклон, мм/м	Отметка начала, м	Отметка конца, м	Расход, л/с	Скорость, м/с	Запол- нение в начале, м	Заполне- ние h/D в начале участка	Запол- нение в конце, м	Заполне- ние h/D в конце участка	Напор в начале, м	Напор в конце, м
Sys	Begin_uch	End_uch	Length	Hkan	Sort	Slope	Zgeo_beg	Zgeo_end	Flow	V	Hbeg	HD_b	Hend	HD_e	Pbeg	Pend
15467	K1-1	K1-2	14,8	0,430	пэ	10,1	136,85	136,70	125,000	2,1	0,191	0,445	0,180	0,417	137,04	136,88
15325	K1-2	K1-3	28,7	0,430	пэ	13,6	136,70	136,31	126,806	2,1	0,180	0,417	0,191	0,445	136,88	136,50
15327	K1-3	K1-4	11,9	0,430	пэ	13,4	136,31	136,15	126,806	1,7	0,191	0,445	0,241	0,561	136,50	136,39
15347	K1-4	K1-5	16,6	0,430	пэ	4,8	136,15	136,07	126,806	1,5	0,241	0,561	0,239	0,555	136,39	136,31
15350	K1-5	K1-6	17,3	0,430	пэ	5,2	136,07	135,98	126,806	1,5	0,239	0,555	0,241	0,560	136,31	136,22
15352	K1-6	K1-7	20,3	0,430	пэ	4,9	135,98	135,88	126,806	1,5	0,241	0,560	0,240	0,559	136,22	136,12
15354	K1-7	K1-8	31,9	0,430	пэ	5,0	135,88	135,72	126,806	1,5	0,240	0,559	0,241	0,560	136,12	135,96
29886	K1-8	K1-9	31,9	0,430	пэ	5,0	135,72	135,56	126,806	1,5	0,241	0,560	0,243	0,566	135,96	135,80
15356	K1-9	K1-10	33,1	0,430	пэ	4,8	135,56	135,40	126,806	1,5	0,243	0,566	0,244	0,568	135,80	135,64
14717	K1-10	K1-11	35,1	0,430	пэ	5,1	135,40	135,22	131,366	1,5	0,244	0,568	0,247	0,575	135,64	135,47
14705	K1-11	K1-12	28,5	0,430	пэ	4,9	135,22	135,08	131,534	1,5	0,247	0,575	0,247	0,574	135,47	135,33
14703	K1-12	K1-13	28,5	0,430	пэ	4,9	135,08	134,94	131,534	1,5	0,247	0,574	0,245	0,570	135,33	135,19
14681	K1-13	K1-14	45,4	0,430	пэ	5,1	134,94	134,71	131,564	1,5	0,245	0,570	0,246	0,573	135,19	134,96
14675	K1-14	K1-15	24,0	0,430	пэ	5,0	134,71	134,59	131,792	1,5	0,246	0,573	0,247	0,574	134,96	134,84
14607	K1-15	K1-16	28,4	0,430	пэ	4,9	134,59	134,45	131,819	1,5	0,247	0,574	0,246	0,571	134,84	134,70
14599	K1-16	K1-17	49,1	0,430	пэ	5,1	134,45	134,20	131,864	1,5	0,246	0,571	0,252	0,586	134,70	134,45
14595	K1-17	K1-18	5,8	0,430	пэ	3,45	134,20	134,18	131,89	1,52	0,252	0,586	0,245	0,569	134,45	134,43
14373	K1-18	K1-19	43,0	0,430	пэ	5,12	134,18	133,96	131,89	1,54	0,245	0,569	0,246	0,572	134,43	134,21
14371	K1-19	K1-20	47,8	0,430	пэ	5,02	133,96	133,72	131,89	1,53	0,246	0,572	0,247	0,575	134,21	133,97
14361	K1-20	K1-21	26,4	0,430	пэ	4,92	133,72	133,59	131,89	1,53	0,247	0,575	0,247	0,574	133,97	133,84
29890	K1-21	K1-22	26,4	0,430	пэ	4,92	133,59	133,46	131,89	1,53	0,247	0,574	0,246	0,571	133,84	133,71
14351	K1-22	K1-23	14,0	0,430	пэ	5,00	133,46	133,39	132,01	1,54	0,246	0,571	0,245	0,570	133,71	133,64
14341	K1-23	K1-24	17,3	0,430	пэ	5,20	133,39	133,30	132,01	1,54	0,245	0,570	0,247	0,575	133,64	133,55
29890	K1-21	K1-22	26,4	0,430	пэ	4,92	133,59	133,46	131,89	1,53	0,247	0,574	0,246	0,571	133,84	133,71
14339	K1-25	K1-26	23,4	0,430	пэ	4,70	133,23	133,12	132,242	1,52	0,250	0,581	0,246	0,573	133,48	133,37
14335	K1-26	K1-27	25,9	0,430	пэ	5,02	133,12	132,99	132,320	1,54	0,246	0,573	0,245	0,571	133,37	133,24
14331	K1-27	K1-28	41,0	0,430	пэ	5,12	132,99	132,78	132,335	1,53	0,245	0,571	0,248	0,577	133,24	133,03
14329	K1-28	K1-29	49,1	0,430	пэ	4,89	132,78	132,54	132,341	1,53	0,248	0,577	0,246	0,571	133,03	132,79
14031	K1-29	K1-30	49,0	0,430	пэ	5,10	132,54	132,29	132,482	1,53	0,246	0,571	0,248	0,577	132,79	132,54
29893	K1-30	K1-31	49,0	0,430	пэ	4,90	132,29	132,05	132,482	1,53	0,248	0,577	0,246	0,572	132,54	132,30

Sys	Начальный узел	Конечный узел	Длина, м	Высота канала, м	Мате- риал	Уклон, мм/м	Отметка начала, м	Отметка конца, м	Расход, л/с	Скорость, м/с	Запол- нение в начале, м	Заполне- ние h/D в начале участка	Запол- нение в конце, м	Заполне- ние h/D в конце участка	Напор в начале, м	Напор в конце, м
14029	K1-31	K1-32	25,5	0,430	пэ	5,10	132,05	131,92	132,506	1,54	0,246	0,572	0,247	0,575	132,30	132,17
13995	K1-32	K1-33	9,5	0,430	пэ	5,26	131,92	131,87	134,405	1,55	0,247	0,575	0,249	0,579	132,17	132,12
13992	K1-33	K1-34	17,9	0,430	пэ	5,03	131,87	131,78	134,408	1,54	0,249	0,579	0,249	0,579	132,12	132,03
29808	K1-34	K1-35	25,8	0,430	пэ	5,04	131,78	131,65	134,408	1,54	0,249	0,579	0,250	0,580	132,03	131,90
29895	K1-35	K1-36	25,8	0,430	пэ	5,04	131,65	131,52	134,408	1,53	0,250	0,580	0,252	0,585	131,90	131,77
13990	K1-36	K1-37	33,5	0,430	пэ	4,78	131,52	131,36	134,429	1,54	0,252	0,585	0,247	0,575	131,77	131,61
13989	K1-37	K1-38	24,8	0,430	пэ	5,24	131,36	131,23	134,429	1,54	0,247	0,575	0,252	0,585	131,61	131,48
13957	K1-38	K1-39	33,0	0,430	пэ	4,85	131,23	131,07	135,293	1,55	0,252	0,585	0,248	0,576	131,48	131,32
13542	K1-39	K1-40	13,2	0,430	пэ	5,30	131,07	131,00	135,302	1,56	0,248	0,576	0,250	0,580	131,32	131,25
13530	K1-40	K1-41	37,7	0,430	пэ	5,04	131,00	130,81	135,317	1,55	0,250	0,580	0,249	0,580	131,25	131,06
29897	K1-41	K1-42	25,4	0,430	пэ	5,12	130,81	130,68	135,317	1,54	0,249	0,580	0,251	0,584	131,06	130,93
13528	K1-42	K1-43	25,4	0,430	пэ	4,72	130,68	130,56	135,317	1,57	0,251	0,584	0,243	0,565	130,93	130,80
13526	K1-43	K1-44	39,2	0,430	пэ	5,10	130,56	130,36	135,317	1,78	0,243	0,565	0,202	0,470	130,80	130,56
13503	K1-44	K1-45	42,2	0,430	пэ	10,19	130,36	129,93	135,485	2,01	0,202	0,470	0,204	0,473	130,56	130,13
29899	K1-45	K1-46	42,2	0,430	пэ	9,95	129,93	129,51	135,485	2,01	0,204	0,473	0,202	0,471	130,13	129,71
13414	K1-46	K1-47	18,7	0,430	пэ	10,16	129,51	129,32	135,674	2,02	0,202	0,471	0,202	0,470	129,71	129,52
13352	K1-47	K1-48	49,0	0,430	пэ	10,20	129,32	128,82	135,674	2,02	0,202	0,470	0,203	0,472	129,52	129,02
13340	K1-48	K1-49	31,5	0,430	пэ	10,16	128,82	128,50	136,034	2,16	0,203	0,472	0,182	0,423	129,02	128,68
13336	K1-49	K1-50	33,5	0,430	пэ	14,93	128,50	128,00	136,034	2,32	0,182	0,423	0,183	0,425	128,68	128,18
13322	K1-50	K1-51	34,0	0,430	пэ	14,71	128,00	127,50	136,067	2,30	0,183	0,425	0,185	0,430	128,18	127,69
13281	K1-51	K1-52	49,5	0,430	пэ	14,95	127,50	126,76	136,067	2,50	0,185	0,430	0,160	0,373	127,69	126,92
13283	K1-52	K1-53	49,4	0,430	пэ	23,89	126,76	125,58	136,643	2,76	0,160	0,373	0,161	0,374	126,92	125,74
13299	K1-53	K1-54	45,1	0,430	пэ	23,73	125,58	124,51	136,730	2,76	0,161	0,374	0,160	0,373	125,74	124,67
29724	K1-54	K1-55	45,2	0,430	пэ	23,89	124,51	123,43	136,745	2,76	0,160	0,373	0,161	0,374	124,67	123,59
26019	K1-55	K1-56	34,3	0,430	пэ	23,62	123,43	122,62	136,745	2,66	0,161	0,374	0,169	0,394	123,59	122,79
13158	K1-56	K1-57	43,7	0,430	пэ	23,80	122,62	121,58	137,027	3,29	0,169	0,394	0,114	0,264	122,79	121,69
13156	K1-57	K1-58	21,8	0,430	пэ	89,91	121,58	119,62	137,045	4,45	0,114	0,264	0,114	0,265	121,69	119,73
13133	K1-58	K1-59	11,2	0,430	пэ	89,29	119,62	118,62	137,045	4,45	0,114	0,265	0,114	0,264	119,73	118,73
13131	K1-59	K1-60	12,6	0,430	пэ	89,68	118,62	117,49	137,126	4,10	0,114	0,264	0,128	0,297	118,73	117,62
13118	K1-60	K1-61	25,6	0,430	пэ	57,03	117,49	116,03	137,126	3,79	0,128	0,297	0,128	0,297	117,62	116,16
29901	K1-61	K1-62	25,6	0,430	пэ	57,03	116,03	114,57	137,126	3,80	0,128	0,297	0,127	0,296	116,16	114,70
13117	K1-62	K1-63	11,8	0,430	пэ	57,63	114,57	113,89	137,126	3,80	0,127	0,296	0,127	0,296	114,70	114,02



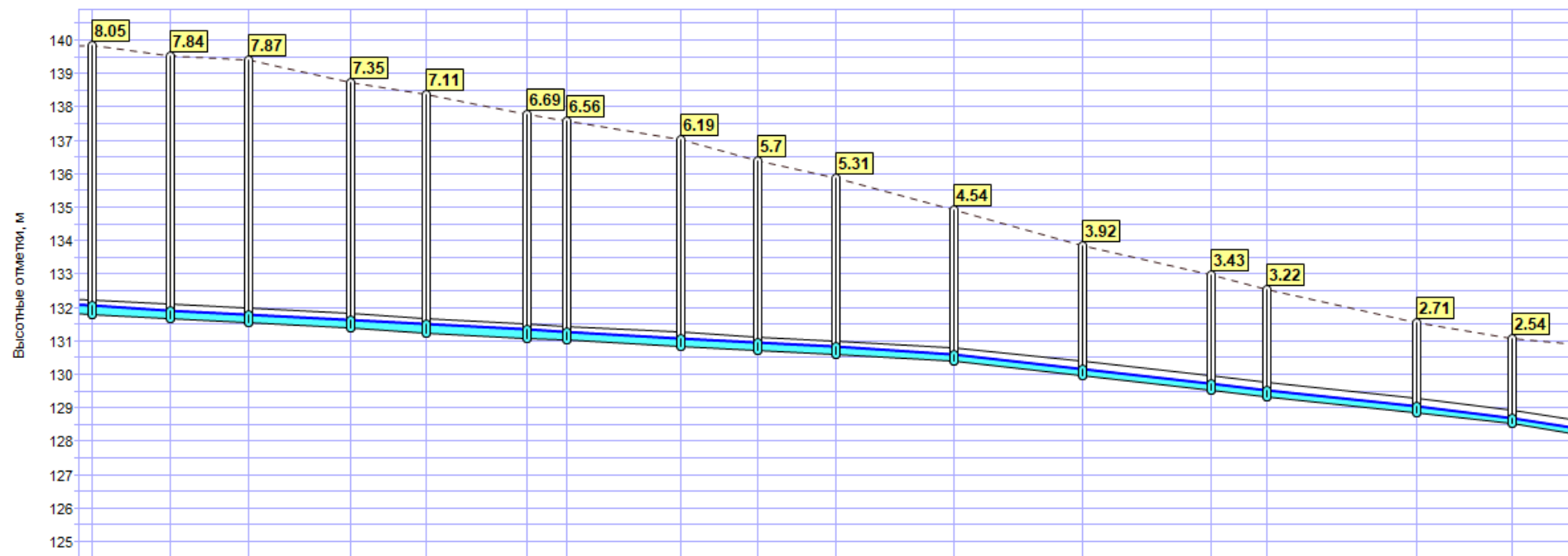
Наименование узла	K1-1	K1-2	K1-3	K1-4	K1-5	K1-6	K1-7	K1-8	K1-9	K1-10	K1-11	K1-12	K1-13	K1-14	K1-15	K1-16	K1-18
Отметка поверхности земли, м	138.54	138.68	139.1	139.25	139.32	139.38	139.42	139.48	139.57	139.43	139.39	139.38	139.39	139.32	139.22	138.99	138.85
Диаметр участка, м	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
Длина участка, м	14.8	28.7	11.9	16.6	17.3	20.3	31.9	31.9	33.1	35.1	28.5	28.5	45.4	24	28.4	49.1	5.43
Заполнение в начале участка, м	0.191	0.18	0.19	0.241	0.239	0.241	0.24	0.241	0.243	0.244	0.247	0.247	0.245	0.246	0.247	0.246	0.245
Заполнение в конце участка, м	0.18	0.191	0.24	0.239	0.241	0.24	0.241	0.243	0.244	0.247	0.247	0.245	0.246	0.247	0.246	0.252	0.246
Расход на участке, л/с	125	126.81	126.8	126.81	126.81	126.81	126.81	126.81	126.81	131.37	131.53	131.53	131.56	131.79	131.82	131.86	131.89
Скорость движ. жидкости, м/с	2.08	2.12	1.73	1.52	1.52	1.52	1.52	1.51	1.49	1.53	1.52	1.53	1.53	1.53	1.53	1.51	1.54
Уклон участка, мм/м	10.13	13.59	13.44	4.82	5.2	4.93	5.02	5.02	4.83	5.13	4.91	4.91	5.07	5	4.93	5.09	5.12
Отметка лотка в начале участка, м	136.81	136.7	136.1	136.15	136.07	135.98	135.88	135.72	135.56	135.4	135.22	135.08	134.94	134.71	134.59	134.45	134.18
Отметка лотка в конце участка, м	136.7	136.31	136.1	136.07	135.98	135.88	135.72	135.56	135.4	135.22	135.08	134.94	134.71	134.59	134.45	134.2	133.96
Отметка дна колодца, м	136.81	136.7	136.1	136.15	136.07	135.98	135.88	135.72	135.56	135.4	135.22	135.08	134.94	134.71	134.59	134.45	134.18

Рис. 1.1. Пьезометрический график (начало)



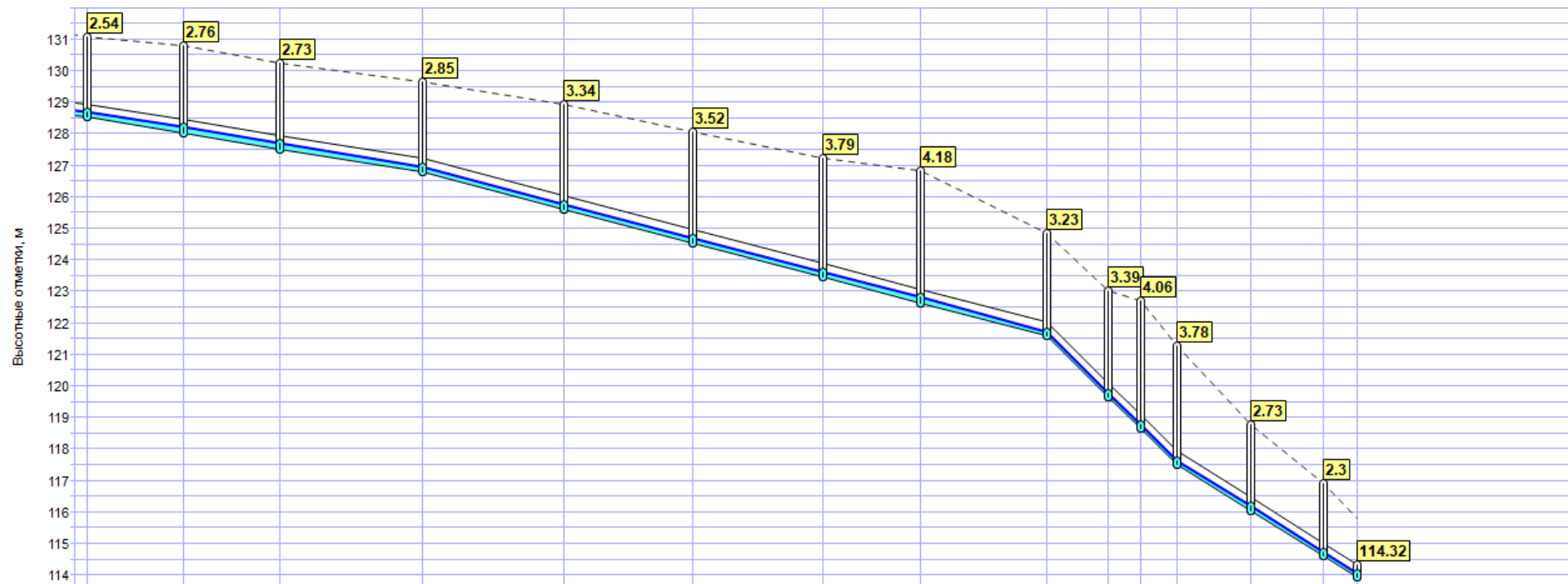
Наименование узла	K1-18	K1-19	K1-20	K1-21	K1-22	K1-23	K1-24	K1-25	K1-26	K1-27	K1-28	K1-29	K1-30	K1-31	K1-32	K1-33	K1-34
Отметка поверхности земли, м	138.85	138.73	138.99	139.04	139.2	139.24	139.3	139.27	139.44	139.47	139.41	139.34	139.61	139.67	139	139.76	139.83
Диаметр участка, м	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
Длина участка, м	43	47.8	26.4	26.4	14	17.3	13.7	23.4	25.9	41	49.1	49	49	25.5	9.5	17.9	25.8
Заполнение в начале участка, м	0.245	0.246	0.247	0.247	0.246	0.245	0.247	0.25	0.246	0.245	0.248	0.246	0.248	0.246	0.24	0.249	0.249
Заполнение в конце участка, м	0.246	0.247	0.247	0.246	0.245	0.247	0.25	0.246	0.245	0.248	0.246	0.248	0.246	0.247	0.24	0.249	0.25
Расход на участке, л/с	131.89	131.89	131.89	131.89	132.0	132.01	132.0	132.24	132.32	132.34	132.34	132.48	132.48	132.51	134	134.41	134.41
Скорость движ. жидкости, м/с	1.54	1.53	1.53	1.53	1.54	1.54	1.52	1.52	1.54	1.53	1.53	1.53	1.53	1.54	1.55	1.54	1.54
Уклон участка, мм/м	5.12	5.02	4.92	4.92	5	5.2	5.11	4.7	5.02	5.12	4.89	5.1	4.9	5.1	5.2	5.03	5.04
Отметка лотка в начале участка, м	134.18	133.96	133.72	133.59	133.4	133.39	133.3	133.23	133.12	132.99	132.78	132.54	132.29	132.05	131	131.87	131.78
Отметка лотка в конце участка, м	133.96	133.72	133.59	133.46	133.3	133.3	133.2	133.12	132.99	132.78	132.54	132.29	132.05	131.92	131	131.78	131.65
Отметка дна колодца, м	134.18	133.96	133.72	133.59	133.4	133.39	133.3	133.23	133.12	132.99	132.78	132.54	132.29	132.05	131	131.87	131.78

Рис. 1.2. Пьезометрический график (продолжение 1)



Наименование узла	K1-34	K1-35	K1-36	K1-37	K1-38	K1-39	K1-40	K1-41	K1-42	K1-43	K1-44	K1-45	K1-46	K1-47	K1-48	K1-49
Отметка поверхности земли, м	139.83	139.49	139.39	138.71	138.34	137.7	137.56	137	136.38	135.87	134.9	133.85	132.94	132.54	131.53	131.04
Диаметр участка, м	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
Длина участка, м	25.8	25.8	33.5	24.8	33	13.2	37.7	25.4	25.4	39.2	42.2	42.2	18.7	49	31.5	33.5
Заполнение в начале участка, м	0.249	0.25	0.252	0.247	0.252	0.248	0.25	0.249	0.251	0.243	0.202	0.204	0.202	0.202	0.203	0.182
Заполнение в конце участка, м	0.25	0.252	0.247	0.252	0.248	0.25	0.249	0.251	0.243	0.202	0.204	0.202	0.202	0.203	0.182	0.183
Расход на участке, л/с	134.41	134.41	134.43	134.43	135.29	135.3	135.32	135.32	135.32	135.32	135.48	135.48	135.67	135.67	136.03	136.03
Скорость движ. жидкости, м/с	1.54	1.53	1.54	1.54	1.55	1.56	1.55	1.54	1.57	1.78	2.01	2.01	2.02	2.02	2.16	2.32
Уклон участка, мм/м	5.04	5.04	4.78	5.24	4.85	5.3	5.04	5.12	4.72	5.1	10.19	9.95	10.16	10.2	10.16	14.93
Отметка лотка в начале участка, м	131.78	131.65	131.52	131.36	131.23	131.0	131	130.81	130.68	130.56	130.36	129.93	129.51	129.32	128.82	128.5
Отметка лотка в конце участка, м	131.65	131.52	131.36	131.23	131.07	131	130.81	130.68	130.56	130.36	129.93	129.51	129.32	128.82	128.5	128
Отметка дна колодца, м	131.78	131.65	131.52	131.36	131.23	131.0	131	130.81	130.68	130.56	130.36	129.93	129.51	129.32	128.82	128.5

Рис. 1.3. Пьезометрический график (продолжение 2)



Наименование узла	K1-49	K1-50	K1-51	K1-52	K1-53	K1-54	K1-55	K1-56	K1-57	K1-58	K1-59	K1-60	K1-61	K1-62	K1-63
Отметка поверхности земли, м	131.04	130.76	130.23	129.61	128.92	128.03	127.22	126.8	124.81	123.1	122.6	121.27	118.76	116.8	115.77
Диаметр участка, м	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
Длина участка, м	33.5	34	49.5	49.4	45.1	45.2	34.3	43.7	21.8	11.2	12.6	25.6	25.6	11.8	
Заполнение в начале участка, м	0.182	0.183	0.185	0.16	0.161	0.16	0.161	0.169	0.114	0.11	0.114	0.128	0.128	0.12	
Заполнение в конце участка, м	0.183	0.185	0.16	0.161	0.16	0.161	0.169	0.114	0.114	0.11	0.128	0.128	0.127	0.12	
Расход на участке, л/с	136.03	136.07	136.07	136.64	136.73	136.75	136.75	137.03	137.04	137.	137.1	137.13	137.13	137.	
Скорость движ. жидкости, м/с	2.32	2.3	2.5	2.76	2.76	2.76	2.66	3.29	4.45	4.45	4.1	3.79	3.8	3.8	
Уклон участка, мм/м	14.93	14.71	14.95	23.89	23.73	23.89	23.61	23.8	89.91	89.2	89.68	57.03	57.03	57.6	
Отметка лотка в начале участка, м	128.5	128	127.5	126.76	125.58	124.51	123.43	122.62	121.58	119.62	118.6	117.49	116.03	114.57	113.8
Отметка лотка в конце участка, м	128	127.5	126.76	125.58	124.51	123.43	122.62	121.58	119.62	118.6	117.4	116.03	114.57	113.8	114.32
Отметка дна колодца, м	128.5	128	127.5	126.76	125.58	124.51	123.43	122.62	121.58	119.62	118.6	117.49	116.03	114.57	113.8

Рис. 1.4. Пьезометрический график (окончание)