

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

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ		
Обозначение	Наименование	Примечание
008/2022-4792-НВ	Наружные сети водоснабжения	
008/2022-4792-НВ.АС	Архитектурно-строительные решения	Неподвижная опора Д600мм

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание).	
3	План сетей. М 1:500. Ситуационный план.	
4	Схема сети В1	
5-11	Профиль сети В1	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
СП 31.13330.2012	"Водоснабжение. Наружные сети и сооружения."	
	Прилагаемые документы:	
008/2022-4792-НВ.С	Спецификация	1 лист

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Проект разработан на основании задания на проектирование №07/2021 от 11.09.2021г. и технических условий №ТУ-05-0159 от 22.02.2022, выданных ООО "СКС" по объекту: "Капитальный ремонт водопроводных сетей (санация) водовода №В-51 по ул. Тухачевского от дома №28 до дома №54".
2. Проектом предусмотрена перекладка существующего водопровода чугун+сталь Ду600мм по ул. Тухачевской на трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 17 Ø630x37,4мм, протяженность 806,0м. Перекладку на участке от камеры 1(сущ.) до камеры 3(сущ.), от т. Б до камеры 5(сущ.) и участок от т. Г до камеры 6(сущ.) и камеры 7(сущ.) выполнить открытым способом, L=89,0м. На остальных участках работы вести закрытым способом - методом разрушения по существующей трассе с отключением потребителей на время производства работ, L=717,0м.
3. На углах поворота водопроводной линии УП предусмотреть устройство бетонных опор для полиэтиленовых отводов по ТУ 2248-025-73011750-2013.
4. Для предотвращения линейной деформации водопровода при сезонных колебаниях температуры воды предусмотреть установку неподвижных опор. Месторасположение и количество неподвижных опор согласовать со службой эксплуатации и заказчиком.
5. При проведении земляных работ необходимо предусмотреть разработку грунта 2-ой

категории экскаватором емкостью ковша 0,5 м³ с вывозом на расстояние 25 км, вывоз строительного мусора на расстояние 25 км. Утилизация непригодного и лишнего грунта, строительного мусора, вывозимого на свалку, является обязанностью подрядчика.

6. Траншеи, заводные и рабочие котлованы разработать без откосов, с креплением стенок в соответствии со СНиП 12-04-2002, котлованы глубиной более 3,0м закрепить при помощи досок. Доски закрепить стальными трубами Ø219мм с шагом 2,0м (количество оборотов более 5 раз).

7. Траншеи для прокладки трубы открытым способом выполнить шириной 2,0м (с учетом крепления) и глубиной на 0,15м низа проектируемой трубы.

8. На всех вскрытых участках выполнить песчаное основание толщиной 0,15м (песок природный для строительных работ, очень мелкий).

9. В зоне прохождения проектируемого водопровода по ул. Тухачевского, в месте устройства заводного котлована (L=12,0м) выполнить вскрытие/восстановление асфальтового покрытия внутриквартальных проездов:

- двухслойное основание из щебня марки 1000, фр. 40-70мм, толщиной 0,26м, с расклиновкой щебнем фр. 10-20мм из расчета 15м³/1000м², S=24,0м²;
- розлив битумной эмульсии, из расчета 0,80л/м², S=24,0м²;
- слой основания из асфальтобетонной смеси марки А32НН, толщиной 0,08м, с применением асфальтоукладчика, S=24,0м²;
- розлив битумной эмульсии, из расчета 0,60л/м², S=24,0м²;
- выравнивающий слой асфальтобетонной смеси марки А16ВЛ, средней толщиной 0,05м, g=2,52г/см³, с применением асфальтоукладчика, S=24,0м²;
- розлив битумной эмульсии, из расчета 0,40л/м², S=960,0м²;
- верхний слой покрытия из асфальтобетонной смеси марки А16ВЛ, толщиной 0,05м, с применением асфальтоукладчика, S=960,0м².

10. Вскрытие и восстановление асфальтобетонного покрытия тротуара:

- щебеночное основание из щебня марки 600 фр. 20-40мм, толщиной 0,12м, с расклиновкой щебнем марки 600 фр. 5-10мм из расчета 15м³/1000м², S=3,6м²;
- розлив битумной эмульсии, из расчета 0,60л/м², S=24,0м²;
- устройство слоя покрытия из асфальтобетонной смеси марки А5ВЛ, вручную, толщиной 0,05м, S=24,0м².

11. Выполнить вскрытие и восстановление щебеночного покрытия:

- щебень марки 600 фр. 20-40, толщиной 0,2м, S=276,0м.

Объем восстановления асфальтового покрытия уточнить по месту и согласовать с заказчиком.

12. Работу по обратной засыпке выполнять согласно ТР 73-98. Трубопровод под усовершенствованным покрытием дорог, подлежит засыпке песком на весь объем траншеи до низа дорожной одежды с послойным уплотнением вибротрамбовкой и проливом. Коэффициент уплотнения > 0,98, песок природный для строительных работ, очень мелкий.

В остальных случаях:

- песком (песок природный для строительных работ, очень мелкий) на высоту не менее 30 см над верхом трубы;
- грунтом 2 категории, не содержащим крупных включений, с доставкой грунта на расстояние 25км.

						008/2022-4792-НВ			
						Капитальный ремонт водопроводных сетей (санация) водовода №В-51 по ул. Тухачевского от дома №28 до дома №54			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Перекладка линии водопроводной Ду600мм на полиэтиленовую Ø630х37,4мм методом разрушения, L=806,0м.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Попова Л.В.						Р	1	11
Проверил	Новиков Д.В.								
Нач. ОПП	Максимов В.В.								
Нач. ОКР	Белевцева Е.Е.								
Общие данные (начало)							ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР		

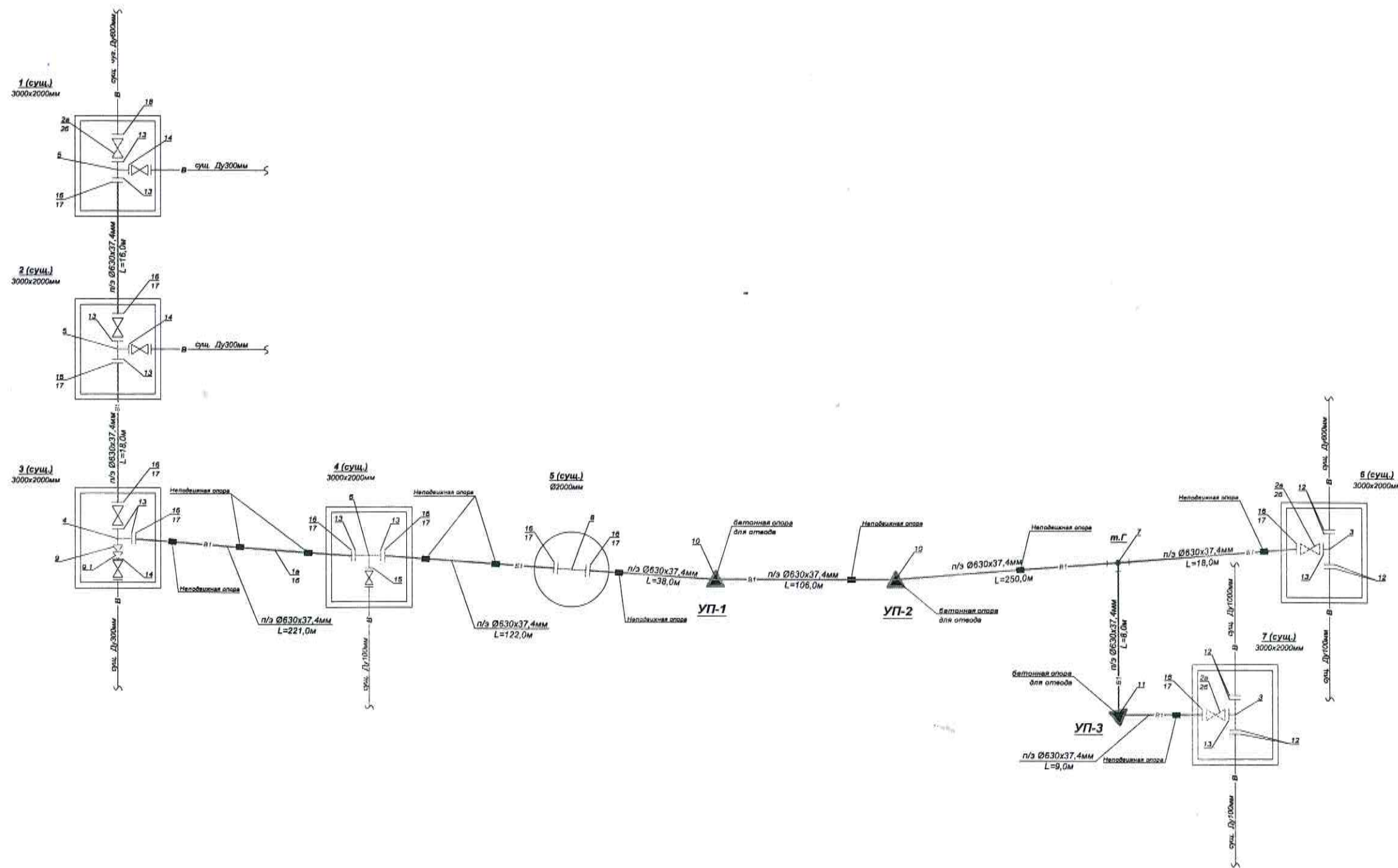
13. Сети, пересекающие котлованы и траншеи выше трубопровода, защитить от механического повреждения и провисания с помощью деревянного короба, прикрепленного на подвесах к металлическим балкам.
14. Работы по прокладке трубопровода вести без сноса зеленых насаждений.
15. Пересечения с существующими коммуникациями, точки подключения уточнить шурфованием, в случае несовпадения с отметками в проекте согласовать изменения с Заказчиком.
16. Перед производством земляных работ вызвать на место представителей всех заинтересованных городских организаций для исключения повреждения существующих подземных сетей.
17. Данная рабочая документация соответствует выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
18. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
19. Монтаж сетей водопровода производить согласно требований СП 31.13330.2021 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".
20. Проектом предусмотрен перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты:

- Акт на прокладку трубопровода.
- Акт на ревизию и испытание арматуры.
- Акт на герметизацию мест прохода через стенки колодцев (камер).
- Акт о проведении приемочного гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность.
- Акт приемки основания котлована.
- Акт на устройство песчаного основания.
- Акт на обратную засыпку водопровода песком (грунтом).
- Акт на устройство антикоррозийной защиты стальных участков трубопровода.
- Акты о проведении входного контроля партии труб из полимерных материалов (соединительных деталей, запорной арматуры). Российские сертификаты, паспорта или технические свидетельства на примененные материалы и оборудование.
- Акт освидетельствования сварных стыков.
- Акт на промывку водопровода и запуск хлора.
- Акт приемки в эксплуатацию наружного водопровода.


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

						008/2022-4792-НВ			
						Капитальный ремонт водопроводных сетей (санация) водовода №В-51 по ул. Тухачевского от дома №28 до дома №54			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Перекладка линии водопроводной Ду600мм на полиэтиленовую Ø630х37,4мм методом разрушения, L=806,0м.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Попова Л.В.			Менделеев			Р	2	11
Проверил	Новиков Д.В.			Менделеев		Общие данные (окончание).	ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР		
Нач. ОПП	Максимов В.В.								
Нач. ОКР	Белевцева Е.Е.								

Схема сети В1



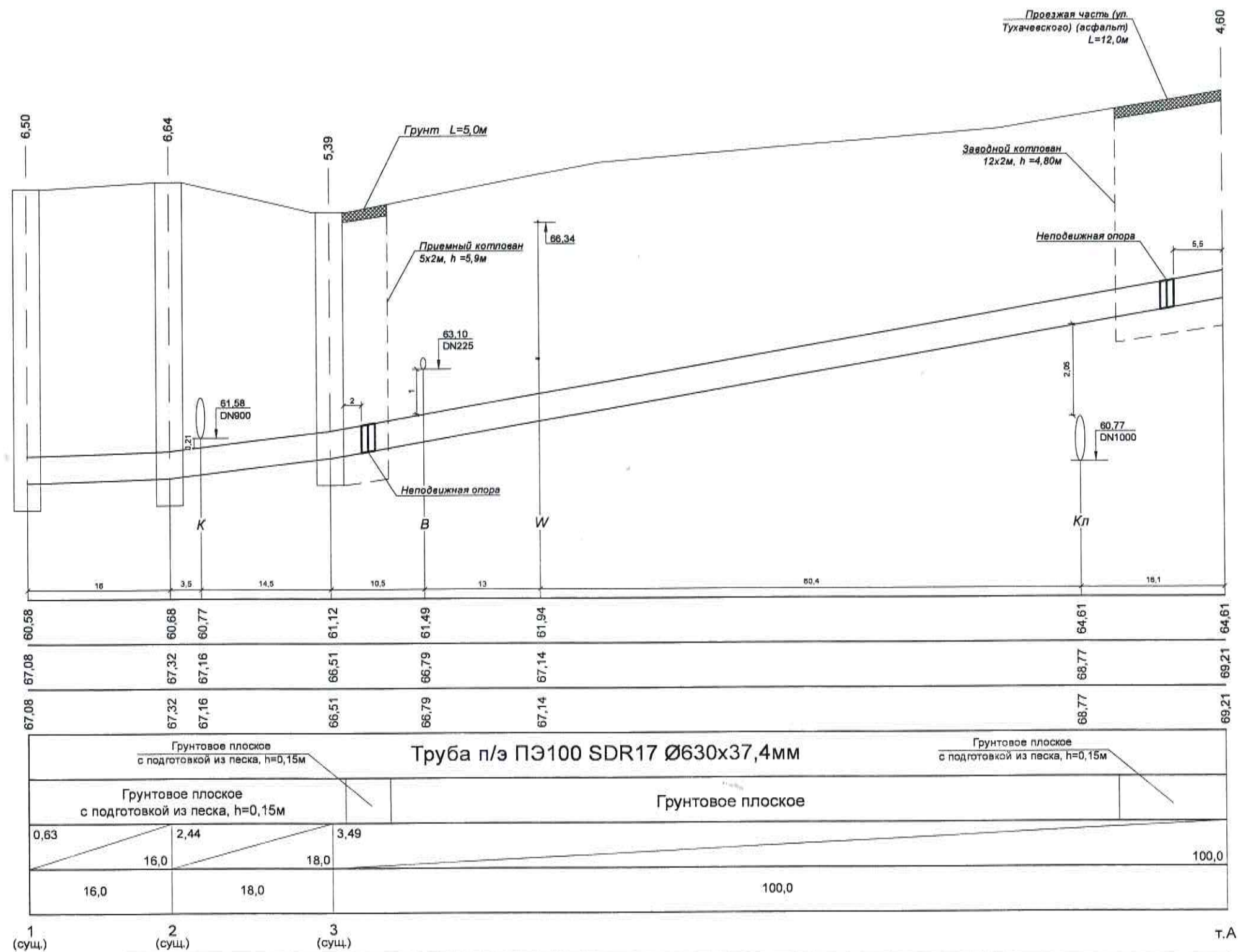
Согласовано					
Изм. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
	Разраб.	Попова Л.В.			
	Проверил	Новиков Д.В.			
	Нач. ОПП	Максимов В.В.			
Изм. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
	Нач. ОКР	Белевцева Е.Е.			

						008/2022-4792-НВ			
						Капитальный ремонт водопроводных сетей (санация) водовода №В-51 по ул. Тухачевского от дома №28 до дома №54			
Изм.	Кап.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Попова Л.В.				Перекладка линии водопроводной Ду600мм на полиэтиленовую Ø630х37,4мм методом разрушения, L=806,0м.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Новиков Д.В.					Р	5	12
Нач. ОПП		Максимов В.В.				Схема сетей В1	ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР		
Нач. ОКР		Белевцева Е.Е.							

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

Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон, %	Длина, м
Расстояние, м	
Номер колодца, точки, угла поворота	

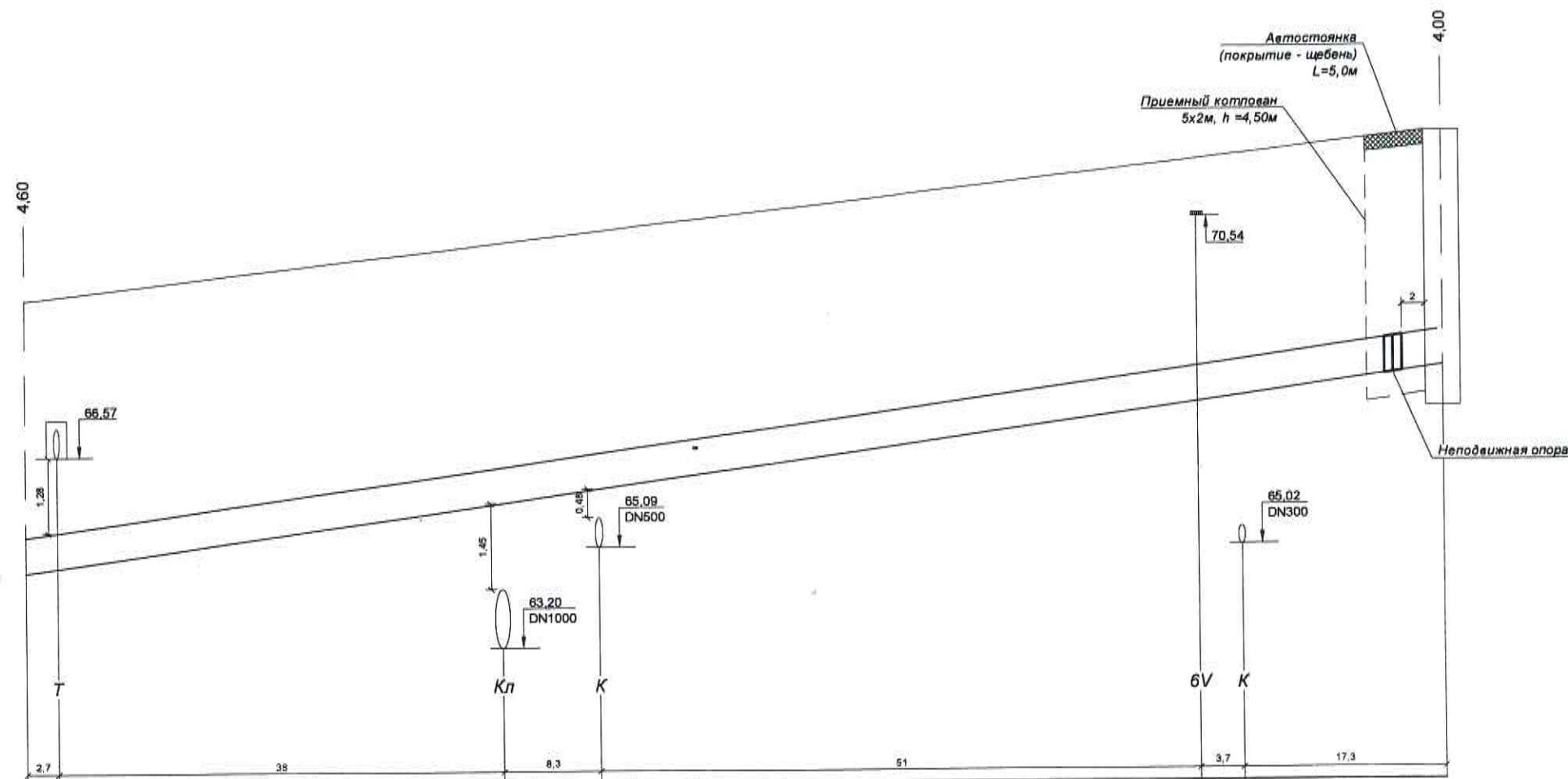
Масштаб
1: 500 горизонтальный
1: 100 вертикальный



						008/2022-4792-НВ						
						Капитальный ремонт водопроводных сетей (санация) водовода №В-51 по ул. Тухачевского от дома №28 до дома №54						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Попова Л.В.			Монис		Перекладка линии водопроводной Ду600мм на полиэтиленовую Ø630х37,4мм методом разрушения, L=806,0м.			Р	6	12	
Проверил	Новиков Д.В.			Монис								
Нач. ОПП	Максимов В.В.					Профиль сети В1 от 1 (сущ.) до т.А			ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР			
Нач. ОКР	Белевцева Е.Е.											

Масштаб
1: 500 горизонтальный
1: 100 вертикальный

72
71
70
69
68
67
66
65
64
63
62
61



64.61	64.68	65.75	65.99	67.42	67.52	68.01
69.21	69.27	70.16	70.34	71.44	71.61	72.01
69.21	69.27	70.16	70.34	71.44	71.61	72.01
Труба п/э ПЭ100 SDR17 Ø630x37,4мм						
Грунтовое плоское						
2,81						121,0
121,0						

Грунтовое плоское
с подготовкой из песка, h=0,15м

т.А

4
(сущ.)

Отметка низа или лотка трубы
Проектная отметка земли
Натурная отметка земли
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон, %
Длина, м
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота

Согласовано					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Попова Л.В.				
Проверил	Новиков Д.В.				
Нач. ОПП	Максимов В.В.				
Нач. ОКР	Белевцева Е.Е.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

008/2022-4792-НВ

Капитальный ремонт водопроводных сетей (санация) водовода №В-51 по ул. Тухачевского от дома №28 до дома №54

Перекладка линии водопроводной Ду600мм на полиэтиленовую Ø630x37,4мм методом разрушения, L=806,0м.

Профиль сети В1 от т.А до 4(сущ.)

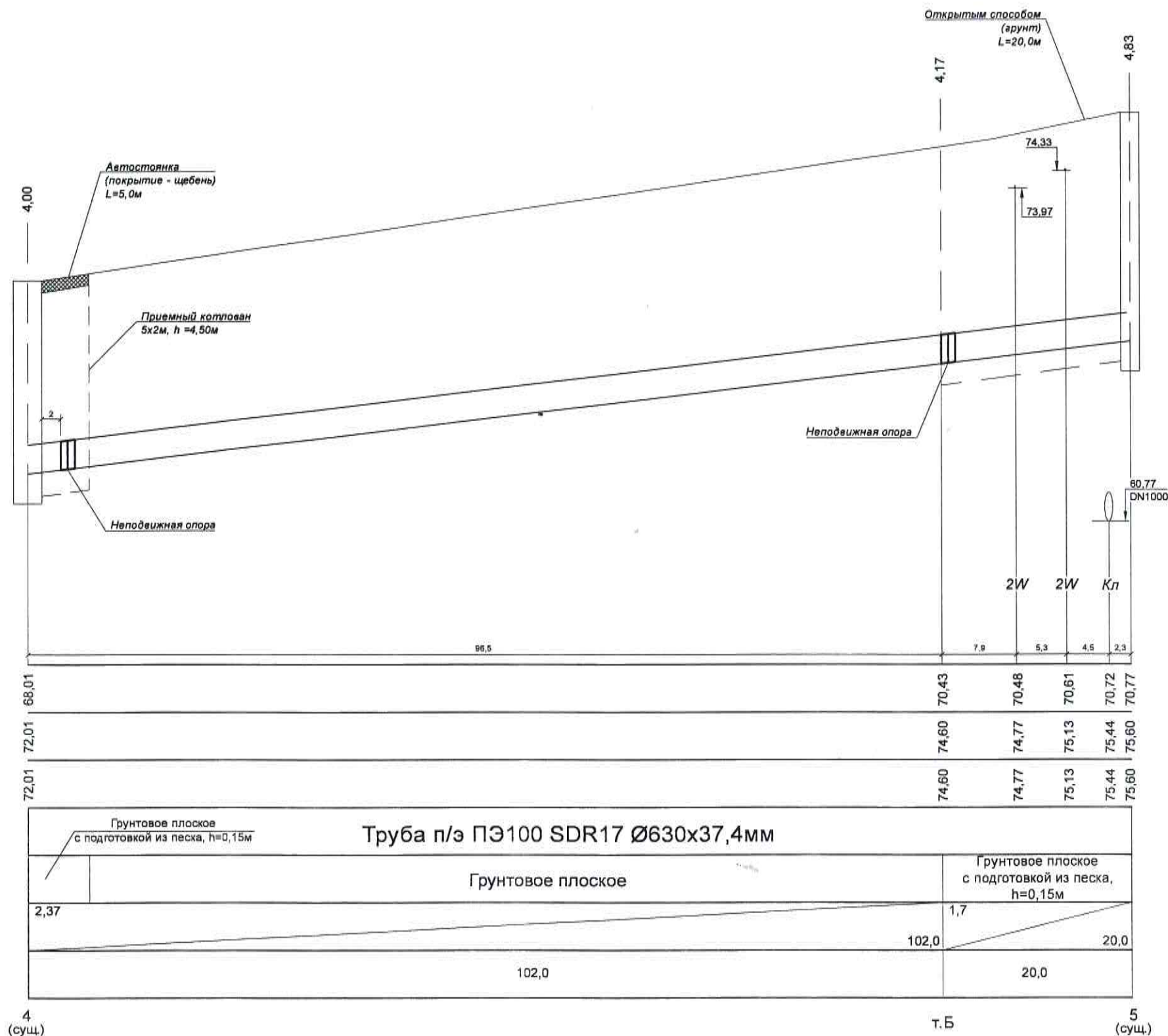
Стадия	Лист	Листов
Р	7	12

ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР

Масштаб
1: 500 горизонтальный
1: 100 вертикальный

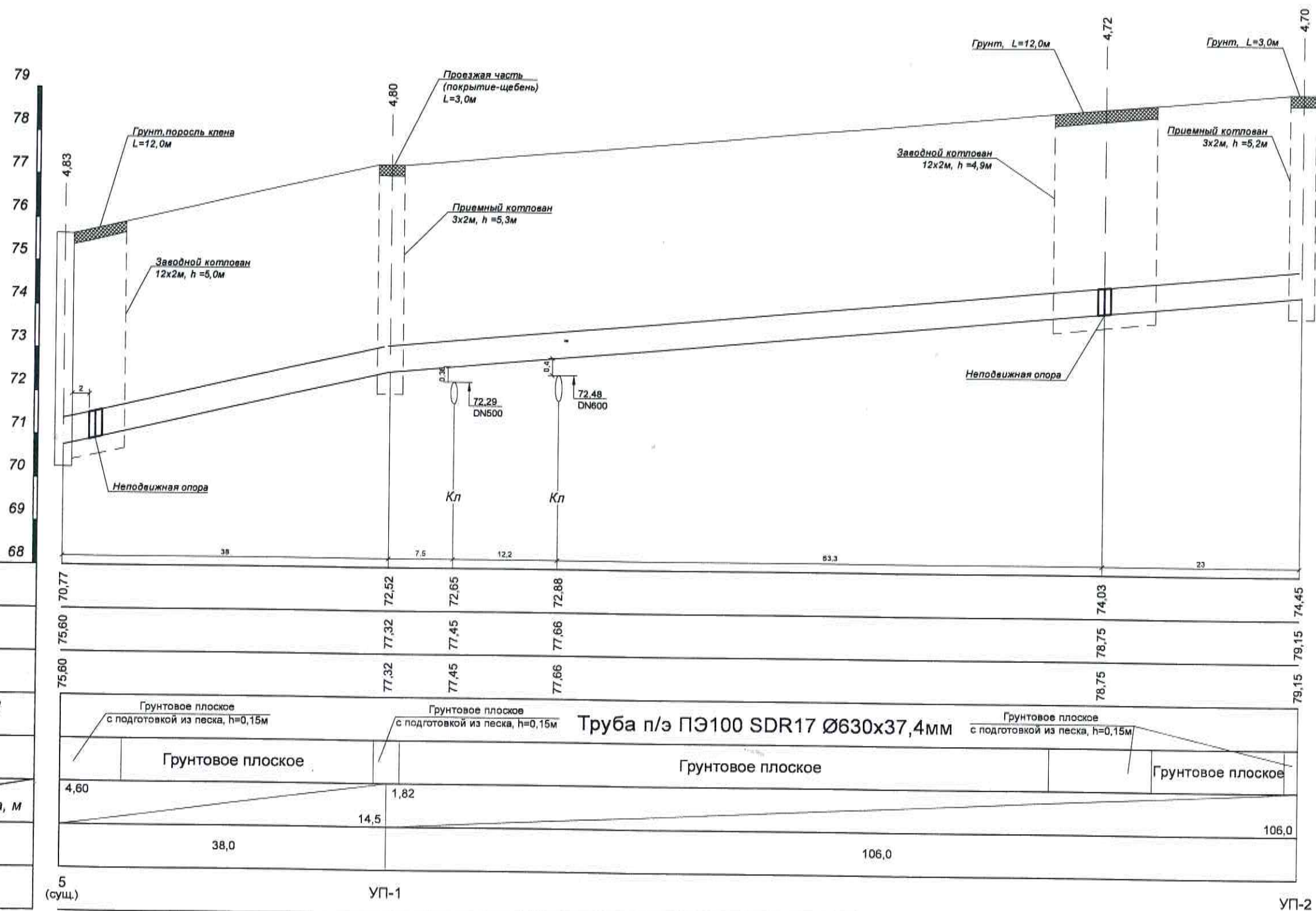
Отметка низа или лотка трубы
Проектная отметка земли
Натурная отметка земли
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон, %
Длина, м
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота

75
74
73
72
71
70
69
68
67
66
65
64



008/2022-4792-НВ					
Капитальный ремонт водопроводных сетей (санация) водовода №Б-51 по ул. Тухачевского от дома №28 до дома №54					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Попова Л.В.				
Проверил	Новиков Д.В.				
Нач. ОПП	Максимов В.В.				
Нач. ОКР	Белевцева Е.Е.				
Перекладка линии водопроводной Ду600мм на полиэтиленовую Ø630x37,4мм методом разрушения, L=806,0м.					
Профиль сети В1 от 4(сущ.) до 5(сущ.)					
ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР					
Стация		Лист		Листов	
Р		8		12	

Масштаб
1: 500 горизонтальный
1: 100 вертикальный

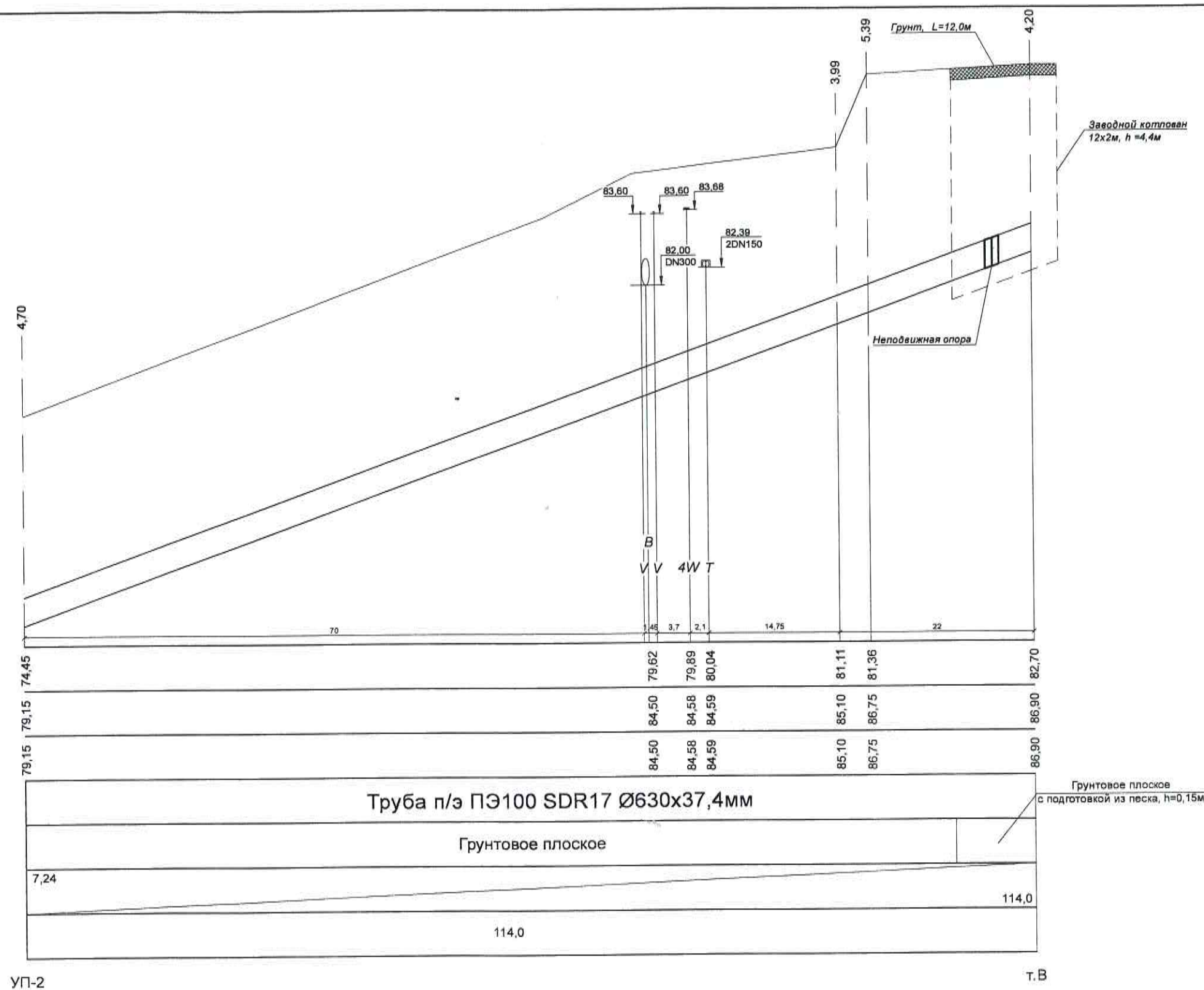


008/2022-4792-НВ							
Капитальный ремонт водопроводных сетей (санация) водовода №В-51 по ул. Тухачевского от дома №28 до дома №54							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Попова Л.В.	Менделеев					
Проверил	Новиков Д.В.	Менделеев					
Нач. ОПП	Максимов В.В.						
Нач. ОКР	Белевцева Е.Е.						
Перекладка линии водопроводной Ду600мм на полиэтиленовую Ø630x37,4мм методом разрушения, L=806,0м.					Стадия	Лист	Листов
Профиль сети В1 от 5(сущ.) до УП-2					Р	9	12
ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР							

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

Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон, %	Длина, м
Расстояние, м	
Номер колодца, точки, угла поворота	

Масштаб
1: 500 горизонтальный
1: 100 вертикальный

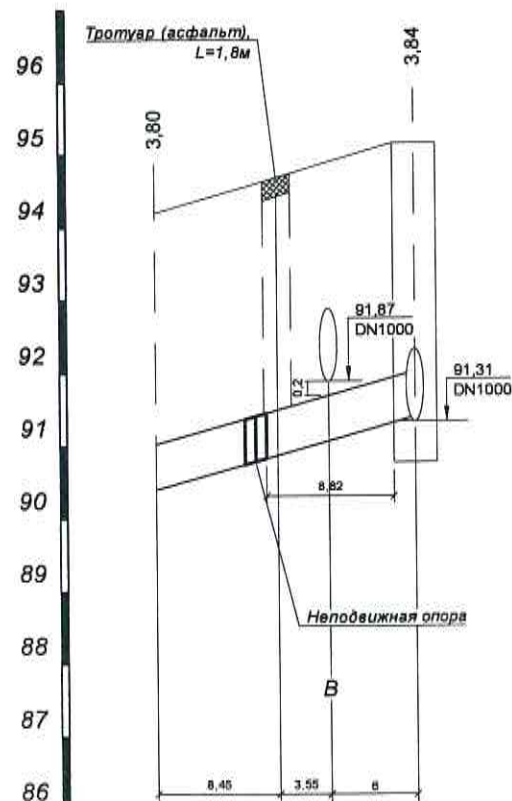


008/2022-4792-НВ					
Капитальный ремонт водопроводных сетей (санация) водовода №В-51 по ул. Тухачевского от дома №28 до дома №54					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Попова Л.В.				
Проверил	Новиков Д.В.				
Нач. ОПП	Максимов В.В.				
Нач. ОКР	Белевцева Е.Е.				
Перекладка линии водопроводной Ду600мм на полиэтиленовую Ø630x37,4мм методом разрушения, L=806,0м.				Стадия	Лист
Профиль сети В1 от УП-2 до т.В				Р	10
				Листов	12
ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР					

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

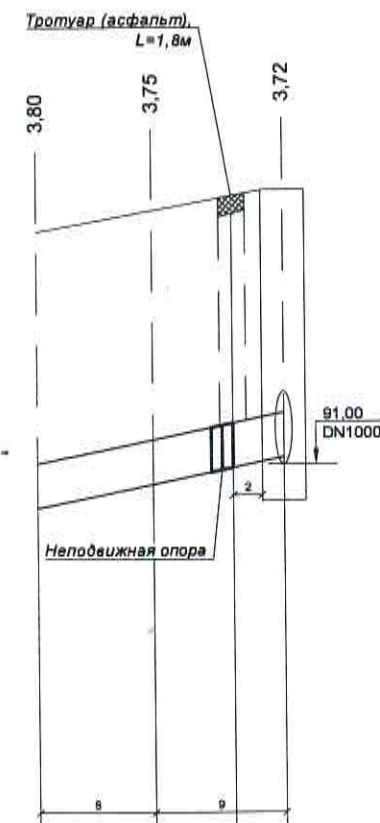
Масштаб
1: 500 горизонтальный
1: 100 вертикальный

Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон, %	Длина, м
Расстояние, м	
Номер колодца, точки, угла поворота	



90,40	90,87	91,07	91,41
94,20	94,69	94,90	95,25
94,20	94,69	94,90	95,25
Труба п/э ПЭ			
Грунтовое плоское с подготовкой из песка, h=0,15м			
5,61	18,0		
18,0			

т.Г 6 (сущ.)



90,40	90,81	91,10
94,20	94,56	94,82
94,20	94,56	94,82
Грунтовое плоское с подготовкой из песка, h=0,15м		
5,61	17,0	
8,0	9,0	

т.Г УП-2 7 (сущ.)

						008/2022-4792-НВ			
						Капитальный ремонт водопроводных сетей (санация) водовода №В-51 по ул. Тухачевского от дома №28 до дома №54			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Перекладка линии водопроводной Ду600мм на полиэтиленовую Ø630х37,4мм методом разрушения, L=806,0м.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Попова Л.В.						Р	12	12
Проверил	Новиков Д.В.					Профиль сети В1 от т. Г до 6(сущ.) и от т.Г до 7(сущ.)	ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР		
Нач. ОПП	Максимов В.В.								
Нач. ОКР	Белевцева Е.Б.								

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовител ь	Единиц а изме- рения	Коли- чество	Масса, единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Сеть В1:							
		1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR 17 Ø630x37,4мм	ГОСТ 18599-2001			м	791,0		806,0 - 15,0м (непод. опоры 10шт.)
		2а	Поворотно-дисковый затвор, DN600мм, PN10	Hawle (или аналог)	№9881K		шт.	3	350,0	
		3	Тройник стальной DN1000x600мм	СК 2109-92-041.88			шт.	2	335,4	
		4	Тройник стальной DN600x600мм	СК 2109-92-041.69			шт.	1	64,0	
		5	Тройник стальной DN600x300мм	СК 2109-92-041.64			шт.	2	113,4	
		6	Тройник стальной DN600x100мм	СК 2109-92-041.60			шт.	1	81,9	
		7	Тройник DN/OD 630мм ПЭ100 SDR17 PN10	ТУ 2248-025-73011750-2013 или аналог			шт.	1	278,0	
		8	Фланцевая вставка стальная Ду600мм:				шт.	1	231,7	
			- Труба стальная электросварная Ø630x10мм	ГОСТ 10704-91			м	1,0	152,90	
			- Фланец плоский стальной приварной DN 600мм, PN10	ГОСТ 12820-80			шт.	2	39,40	
		9	Переход стальной Ø600x400мм	СК 2109-92			шт.	1	64,5	
		9.1	Переход стальной Ø426x10x325x8мм	ГОСТ 17378-2001			шт.	1	23,0	
		10	Отвод полиэтиленовый 15° Ø630мм ПЭ100 SDR 17	ТУ 2248-025-73011750-2013 или аналог			шт.	2	68,4	
		11	Отвод полиэтиленовый 90° Ø630мм ПЭ100 SDR17	ТУ 2248-025-73011750-2013 или аналог			шт.	1	119,0	
		12	Фланец плоский стальной приварной DN 1000мм, PN10	ГОСТ 12820-80			шт.	8	118,43	
		13	Фланец плоский стальной приварной DN 600мм, PN10	ГОСТ 12820-80			шт.	10	39,40	
		14	Фланец плоский стальной приварной DN 300мм, PN10	ГОСТ 12820-80			шт.	3	12,90	
		15	Фланец плоский стальной приварной DN 100мм, PN10	ГОСТ 12820-80			шт.	1	3,96	
		16	Втулка под фланец полиэтиленовая удлиненная, Ø630мм	ТУ 2248-025-73011750-2013 или аналог			шт.	11		
		17	Фланец стальной под п/э втулку расточенный, DN/OD 630мм, PN10	ТУ У В.2.7-25.2-32926466-004:2007			шт.	11		
		18	Фланцевый адаптер с системой фиксации DN600мм	Hawle (или аналог)	MULTIGRIP		шт.	1	207,0	
			Бетон на опору для отвода	B10			м³	4,6		
			Труба стальная электросварная Ø219x6,0мм (для крепления котлованов), L=7,0м				шт.	160		общее количество на все котлованы и траншеи
			Демонтаж:							
			Труба чугунная Ду600мм				м	56,0		
			Труба стальная Ду600мм				м	105,0		
		26	Задвижка Ду600мм				шт.	3		
								008/2022-4792-НВ.С		
								Спецификация		
								Стадия Лист Листов		
								Р 1 1		
								ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР		

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

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ		
Обозначение	Наименование	Примечание
008/2022-4792-НВ	Наружные сети водоснабжения	
008/2022-4792-НВ.АС	Архитектурно-строительные решения	Неподвижная опора Д600мм

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ АС		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Полиэтиленовый анкер	
3	Неподвижная опора	
4	Армирование неподвижной опоры	

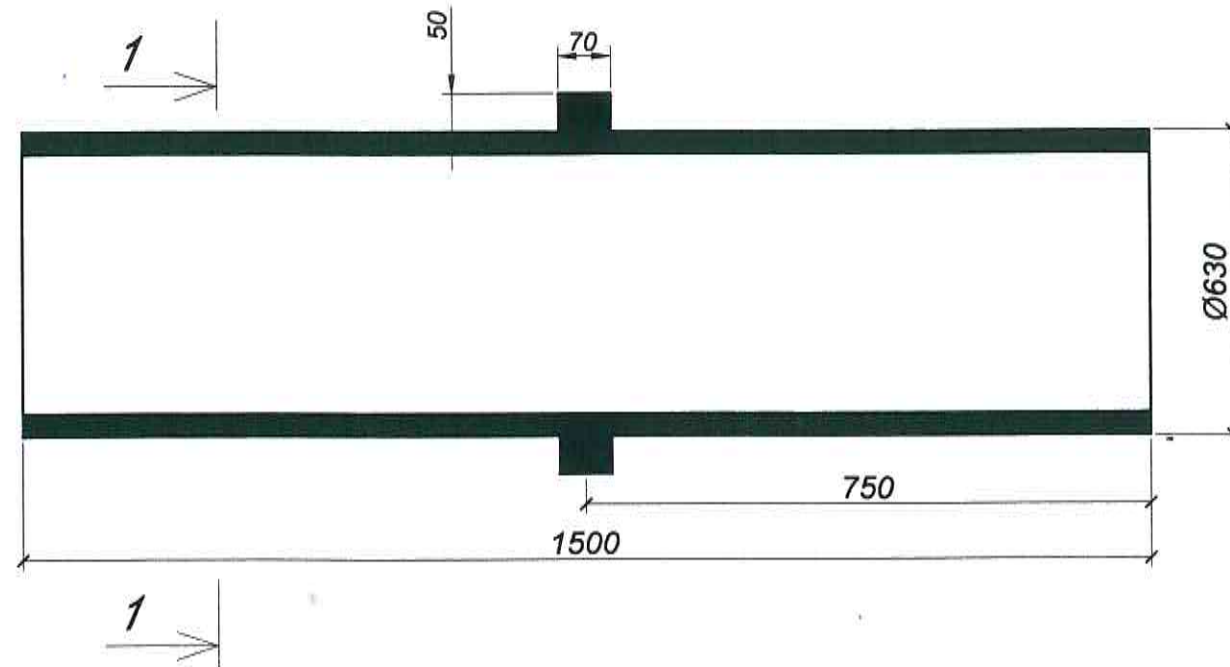
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы:</u>	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 5781-82	Сортамент горячекатаных арматурных стержней	
	<u>Прилагаемые документы:</u>	
008/2022-4792-НВ.АС.С	Спецификация	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

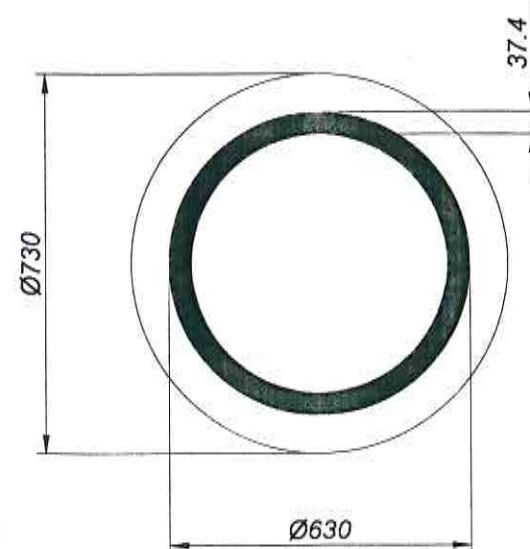
1. Данный проект неподвижной опоры является типовым решением.
 2. Каркас неподвижной опоры - 4 трубы Ø100мм сваренных между собой арматурой Ø 10 А III (см. данный проект).
 3. Каркас неподвижной опоры залить бетоном В12.5.
 4. Перед укладкой бетонной смеси должны быть проверены и приняты все конструкции и их элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ, правильность установки и закрепления опалубки и поддерживающих ее конструкций.
- Высота свободного сбрасывания бетонной смеси не должна превышать 2-х метров.
- Спуск бетонной смеси с высоты более 2-х метров должен производиться по наклонным желобам, а также по вертикальным хоботам.
5. Неподвижную опору опирать на утрамбованный в грунт щебень.
 6. Данная неподвижная опора разработана для п/з трубы Ø 630х37,4мм.

						008/2022-4792-НВ.АС		
						Капитальный ремонт водопроводных сетей (санация) водовода №В-51 по ул. Тухачевского от дома №28 до дома №54		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Попова Л.В.			<i>Мисель</i>		Неподвижная опора для п/з трубы Ø630х37,4мм SDR 17.		Стадия
Проверил	Новиков Д.В.			<i>Новиков</i>				Р
Нач. ОПП	Максимов В.В.							Лист
Нач. ОКР	Белевцева Е.Е.			<i>Белевцева</i>		Общие данные		1
								Листов
								4
						ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР		

Полиэтиленовый анкер



Сечение 1-1



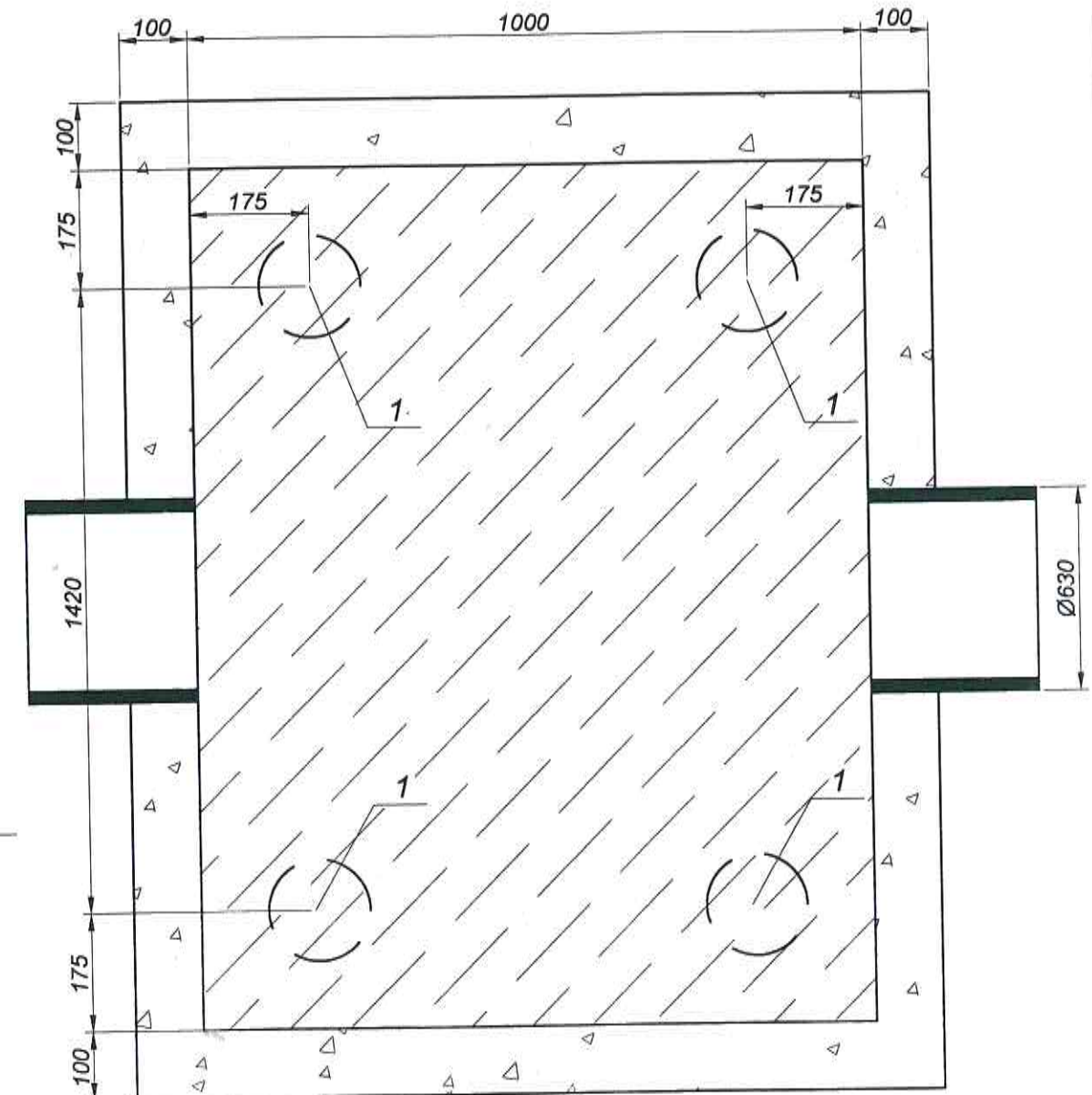
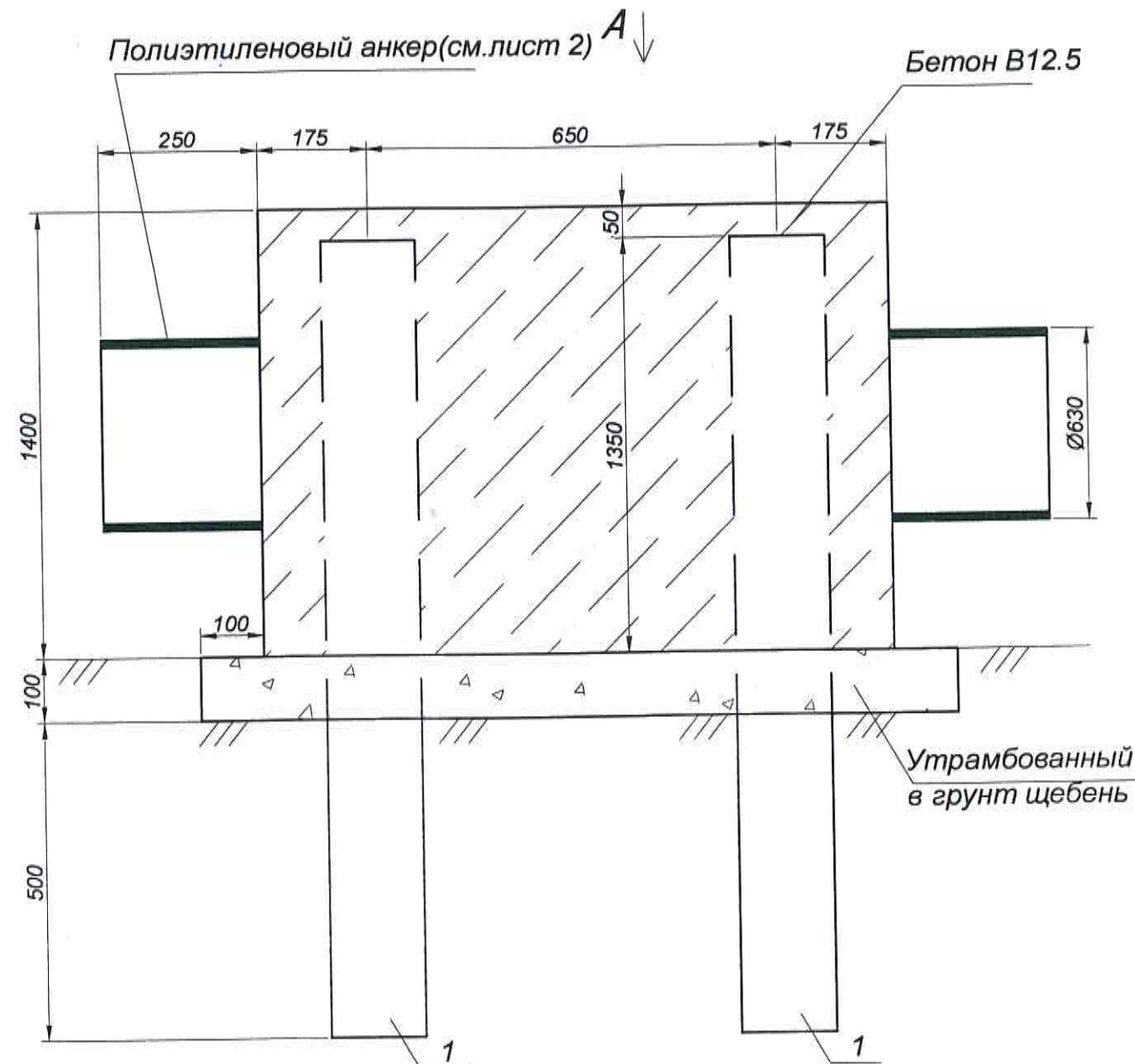
1. Полиэтиленовый анкер - индивидуального изготовления под заказ.
2. Изготовитель Климовский трубный завод г.Климовск.
3. П/э анкер разработан для сварки с трубой п/э 100 SDR17 Ø 630x37,4мм.
4. Данный лист см. с листом 3, 4.
5. Количество полиэтиленовых анкеров - 10шт.

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

						008/2022-4792-НВ.АС			
						Капитальный ремонт водопроводных сетей (санация) водовода №В-51 по ул. Тухачевского от дома №28 до дома №54			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Неподвижная опора для п/э трубы Ø630x37,4мм SDR 17.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Попова Л.В.			Мочалов			Р	2	4
Проверил	Новиков Д.В.			Мочалов		Полиэтиленовый анкер	ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР		
Нач. ОПП	Максимов В.В.								
Нач. ОКР	Белевцева Е.В.								

Неподвижная опора

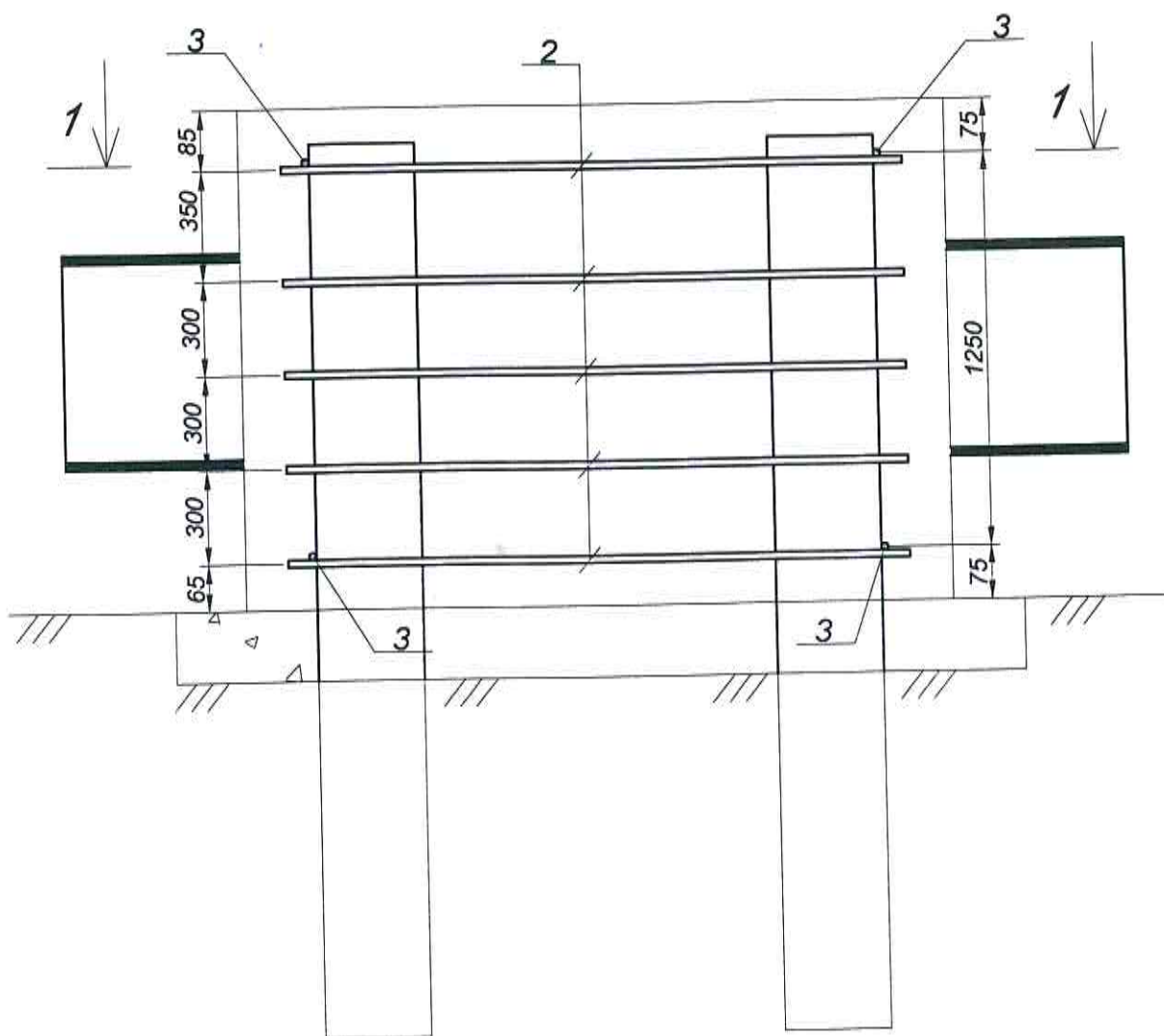
Вид А



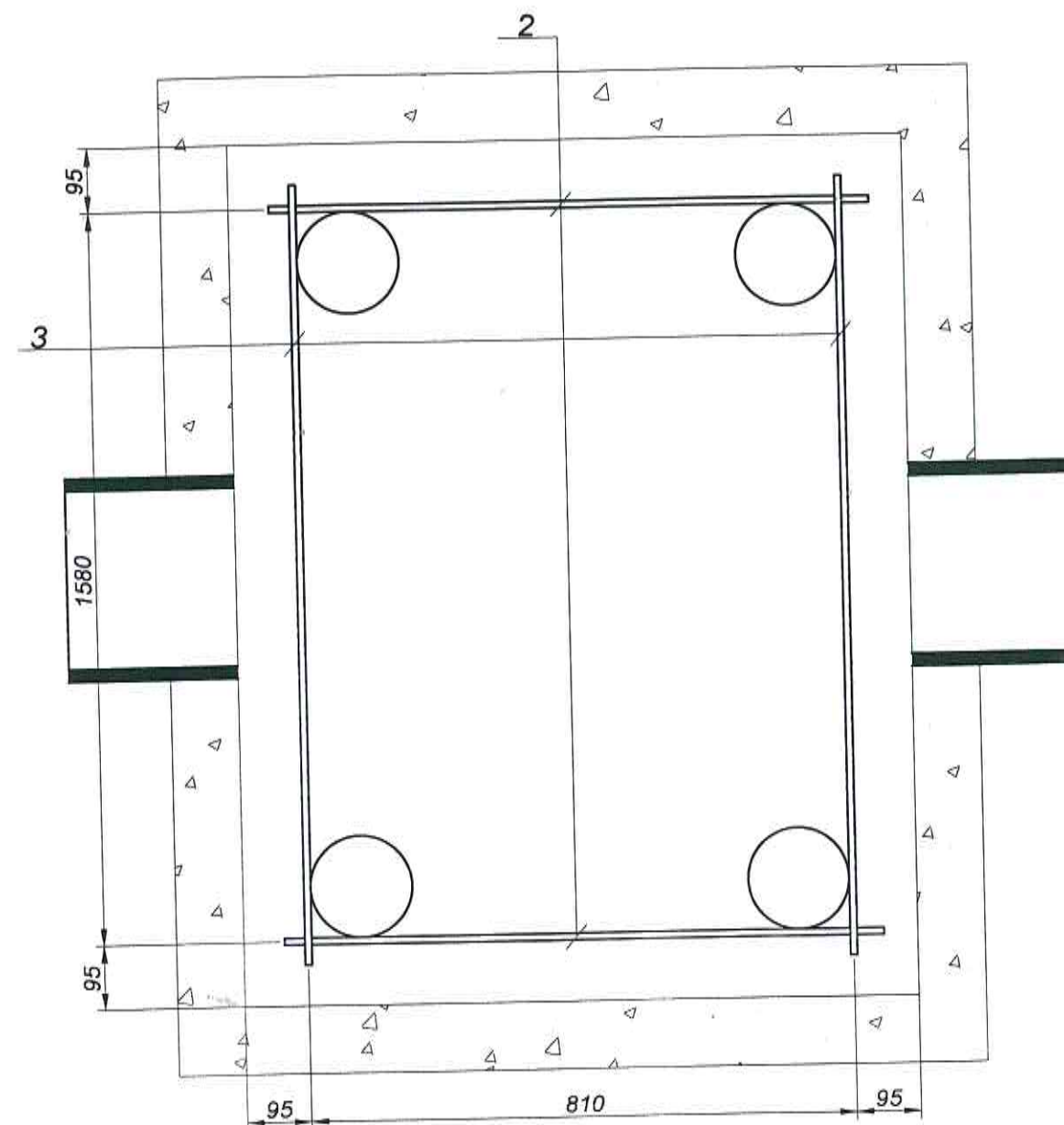
1. Данный лист см. с листами 2, 4.

						008/2022-4792-НВ.АС			
						Капитальный ремонт водопроводных сетей (санация) водовода №В-51 по ул. Тухачевского от дома №28 до дома №54			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Попова Л.В.			Менделев		Неподвижная опора для п/э трубы Ø630x37,4мм SDR 17.	Р	3	4
Проверил	Новиков Д.В.			Новиков					
Нач. ОПП	Максимов В.В.					Неподвижная опора	ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР		
Нач. ОКР	Белевцева Е.Е.								

Неподвижная опора



Сечение 1-1



1. Арматуру между собой варить ручной эл.сваркой.
2. Данный лист смотреть с листами 2, 3.

						008/2022-4792-НВ.АС			
						Капитальный ремонт водопроводных сетей (санация) водовода №В-51 по ул. Тухачевского от дома №28 до дома №54			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Попова Л.В.			Михайлов		Неподвижная опора для п/з трубы Ø630х37,4мм SDR 17.	Р	4	4
Проверил	Новиков Д.В.			Михайлов					
Нач. ОПП	Максимов В.В.					Армирование неподвижной опоры	ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР		
Нач. ОКР	Белевцева Е.Е.								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измер.	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Труба стальная электросварная Ø108х3мм, L=2000мм	ГОСТ 10704-91			шт.	4	7,77	
2	Арматура d 10 AIII L=900мм	ГОСТ 5781-82			шт.	8	0,56	
3	Арматура d 10 AIII L=1650мм	ГОСТ 5781-82			шт.	4	1,02	
4	Бетон В 12.5				м3	1,88		
5	Щебень				м3	0,21		
6	Полиэтиленовый анкер - индивидуального изготовления под заказ				шт.	1		

Примечание:

1. Спецификация дана на одну неподвижную опору.
2. Количество опор - 10шт.

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

						008/2022-4792-НВ.АС.С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Спецификация		
Разраб.	Полова Л.В.			М.И.И.				
Проверил	Новиков Д.В.			М.И.И.				
Руковод. гр.	Максимов В.В.							
Начальник ОКР	Белевцева Е.Е.			Е.Е.				
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	1
						ООО "Самарские коммунальные системы" УКСиР		