

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры
и технологически связанных с ними транспортных средств,
обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками
пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном
образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

**1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети.
Участок от Ленинградского проспекта до круга ул. Блюхера»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Водоотведение от трамвайных путей. Защитные
мероприятия по сохранению инженерных
коммуникаций. Сети водоснабжения и водоотведения**

0484ГП.09-1-НВКД

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	07-24		01.24



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

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЕДИНАЯ ДИРЕКЦИЯ СТРОЯЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ»**

В реестре членов саморегулируемых организаций:
СРО-П-025-15092009; СРО-И-046-23072019

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

**1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети.
Участок от Ленинградского проспекта до круга ул. Блюхера»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Водоотведение от трамвайных путей. Защитные
мероприятия по сохранению инженерных
коммуникаций. Сети водоснабжения и водоотведения**

0484ГП.09-1-НВКД

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	07-24		01.24



Руководитель ОП – Комплексный ГИП



Д.Н. Гусев

2023

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



Общество с ограниченной ответственностью

«ЛРТ Групп»

Регистрационный номер члена СРО «Межрегиональное объединение проектировщиков» «СтройПроектБезопасность»
СРО-П-035-12102009 № 711/22 от 30 августа 2022 года

Заказчик: ООО «Единая дирекция строящихся объектов»



«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до круга ул. Блюхера»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций. Сети водоснабжения и водоотведения

0484ГП.09-1-НВКД

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	07-24		01.24

Главный инженер

П.Д. Павлов

Главный инженер проекта

К.В. Зражевский

2023

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



**Общество с ограниченной ответственностью
«СеверПроектСтрой»**

Россия, 150054, г. Ярославль, ул. Чкалова, д.2, оф. 722
тел.: (4852) 67-93-89, e-mail: office@sps76.ru

«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сети водоснабжения и водоотведения.

Водоотведение от трамвайных путей.

Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций

0484ГП.09-1-НВКД

Генеральный директор
ООО «СеверПроектСтрой»



Е.С. Ожог

Главный инженер проекта

С.А. Данилов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	07-24		15.03.24

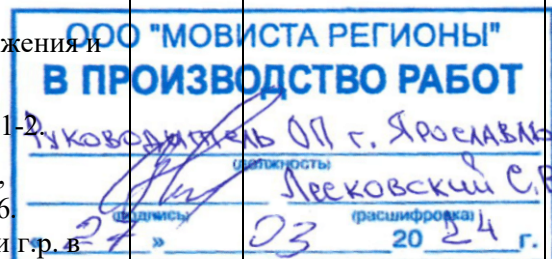


2023

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

Разрешение	Обозначение	0484ГП.09-1-НВКД, НВКД.СО, НВКД.ВР
07-24	Наименование объекта строительства	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области». 1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блохера».

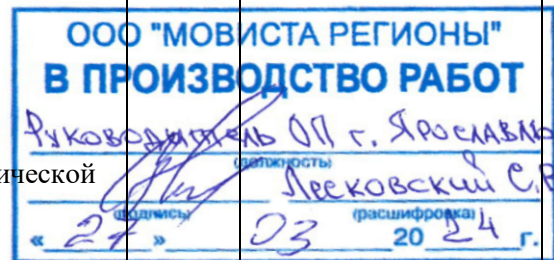
Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1	1-24	0484ГП.09-1-НВКД Листы заменены. Листы откорректированы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101-2020. Лист 1. В ведомости рабочих чертежей отражены внесенные изменения в комплекте чертежей. Лист 2. Изменен диаметр трубопровода DN/ID250 на DN/OD315, изменен диаметр футляра 426 на 530, на К2. Указана протяженность участков сетей в1, К1 и защитных футляров. Изменен трубопровод SN8DN/ID160 на SN16 DN/OD160. Лист 3. Изменены проектные отметки дренажа, на участке К2-2 – Д2; проектная отметка пересекаемого проектируемого трубопровода дождевой канализации. Изменен трубопровод SN8DN/ID160 на SN16 DN/OD160. Изменение проектируемых сетей, отметок земли и г.р. в соответствии с фактическим расположением существующих тепловых сетей, пересекаемых проектируемые трамвайные пути и сети водоснабжения и водоотведения. Листы 4,5,7,21. Изменен диаметр трубопровода DN/ID250 на DN/OD315, изменен диаметр футляра 426 на 530, изменена проектная отметка низа трубы пересекаемого проектируемого дренажа, уточнена полная глубина колодца, соответствующая схемам колодцев на листах 25, 26. Изменение проектируемых сетей, отметок земли и г.р. в соответствии с фактическим расположением существующих тепловых сетей, пересекаемых проектируемые трамвайные пути и сети водоснабжения и водоотведения. Лист 6. Дополнен детализировкой колодцев В1-1, В1-2. Листы 8,15,24. Уточнена полная глубина колодца, соответствующая схемам колодцев на листе 25, 26. Изменение проектируемых сетей, отметок земли и г.р. в соответствии с фактическим расположением существующих тепловых сетей, пересекаемых проектируемые трамвайные пути и сети водоснабжения и водоотведения. Листы 9,10. Изменен диаметр трубопровода DN/ID160 на DN/OD160. Изменение проектируемых сетей, отметок земли и г.р. в соответствии с фактическим расположением существующих тепловых сетей, пересекаемых проектируемые трамвайные пути и сети водоснабжения и водоотведения.	5	

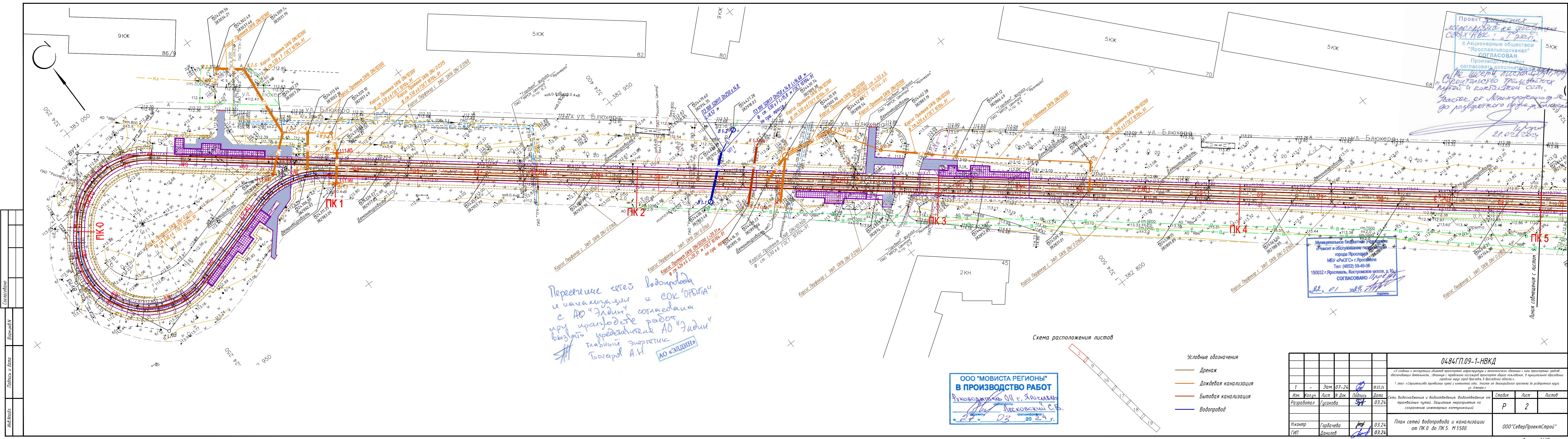


Согласовано	Н.контр.	Горбачева	03.24					Лист	Листов
								1	2
			ГИП	Данилов		03.24			

ООО "СеверПроектСтрой"

Разрешение		Обозначение	0484ГП.09-1-НВКД, НВКД.СО, НВКД.ВР		
07-24		Наименование объекта строительства	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области». 1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера».		
Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание	
		Листы 11, 12. Изменен диаметр трубопровода DN/ID250 на DN/OD315. Изменение проектируемых сетей, отметок земли и г.р. в соответствии с фактическим расположением существующих тепловых сетей, пересекаемых проектируемые трамвайные пути и сети водоснабжения и водоотведения. Лист 13. Уточнена полная глубина колодца, соответствующая схемам колодцев на листе 26, лист дополнен детализировкой врезки в существующие сети в точках Т1, Т2, Т3, Т4. Лист 14. Указано пересечение с сущ. В с высотной отметкой. Лист 16. Лист дополнен углами поворота на В1, футляром, внесена корректировка в продольные профили. Листы 17, 18, 19. Изменен диаметр трубопровода DN/ID250 на DN/OD315. Изменен диаметр трубопровода DN/ID160 на DN/OD160. Лист дополнен углами поворота на В1, футляром, внесена корректировка в продольные профили. Лист 20. Изменен трубопровод SN8DN/ID160 на SN16 DN/OD160. Изменение проектируемых сетей, отметок земли и г.р. в соответствии с фактическим расположением существующих тепловых сетей, пересекаемых проектируемые трамвайные пути и сети водоснабжения и водоотведения. Листы 21, 22 ,23. Изменены диаметры труб. Изменение проектируемых сетей, отметок земли и г.р. в соответствии с фактическим расположением существующих тепловых сетей, пересекаемых проектируемые трамвайные пути и сети водоснабжения и водоотведения			
	25-26	Листы добавлены. Добавлены схемы колодцев.	5		
	Все	0484ГП.09-1-НВКД.СО Листы заменены Спецификация приведена в соответствие с графической частью			
	Все	0484ГП.09-1-НВКД.ВР Документ введен вновь	5		
ООО "СеверПроектСтрой"				Лист	2





Проект *инженерной*
инженерной *и* *строительной*
с Акционерным обществом
"Ярославльводоканал"
СОГЛАСОВАН
Производство работ
согласовать дополнительно
не имеет, поскольку
"строительная" *и* *строительная*
клуба и канализации
Участок от Ленинградского пр.
до развлекательного парка Блюхера

Муниципальное бюджетное учреждение
ремонт и обслуживание
города Ярославля
МБУ «РиОГС» г. Ярославля
Тел: (4852) 59-49-06
150032 г. Ярославль, Костромское шоссе, д. 10
СОГЛАСОВАНО
22.01.2024

Пересечение сетей водопровода
и канализации с СОК "ОБЪЕКТ"
при производстве работ
вызвать представителя АО "Эдлин"
главный инженер
Богаров А.Н.

ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ"
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП г. Ярославль
Лекковский С.В.
27.03.2024 г.

Схема расположения листов

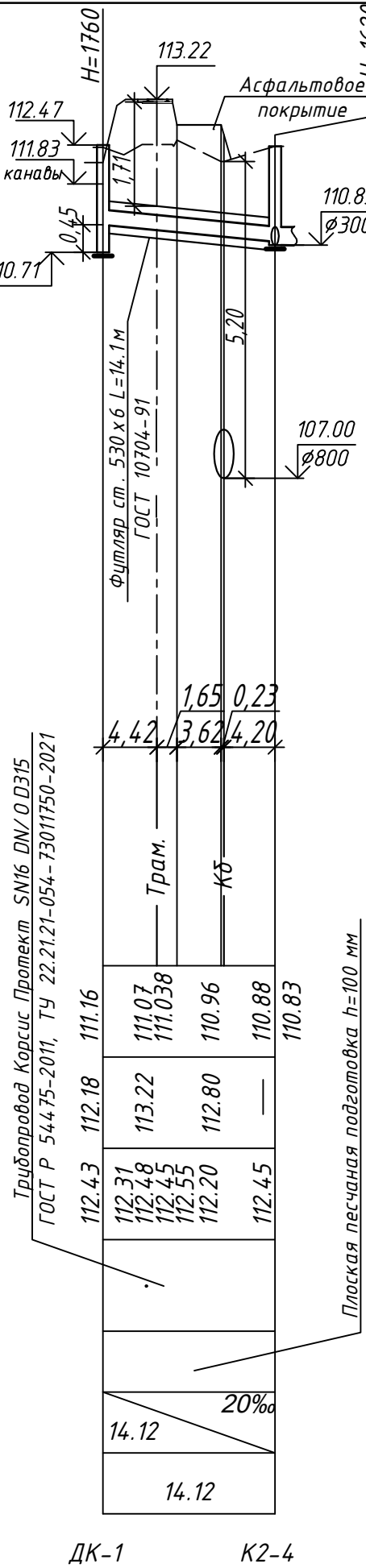
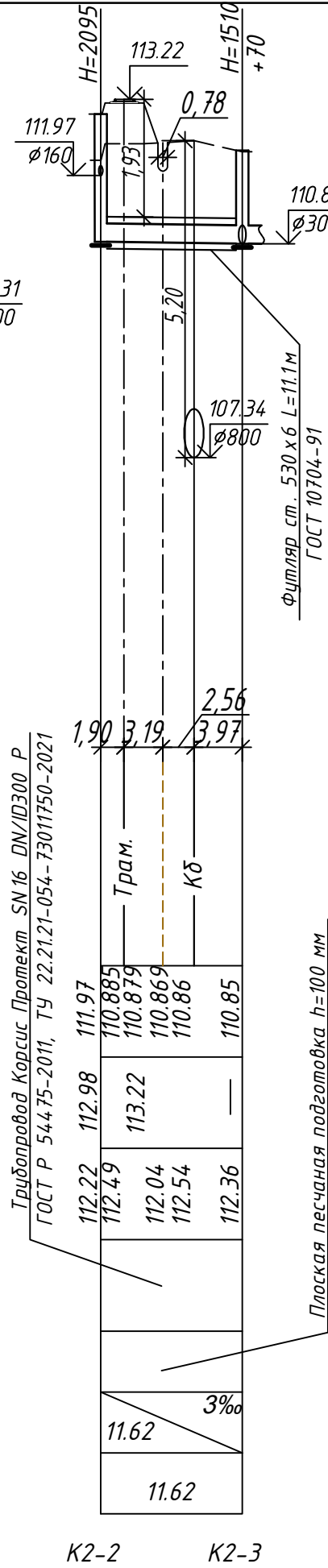
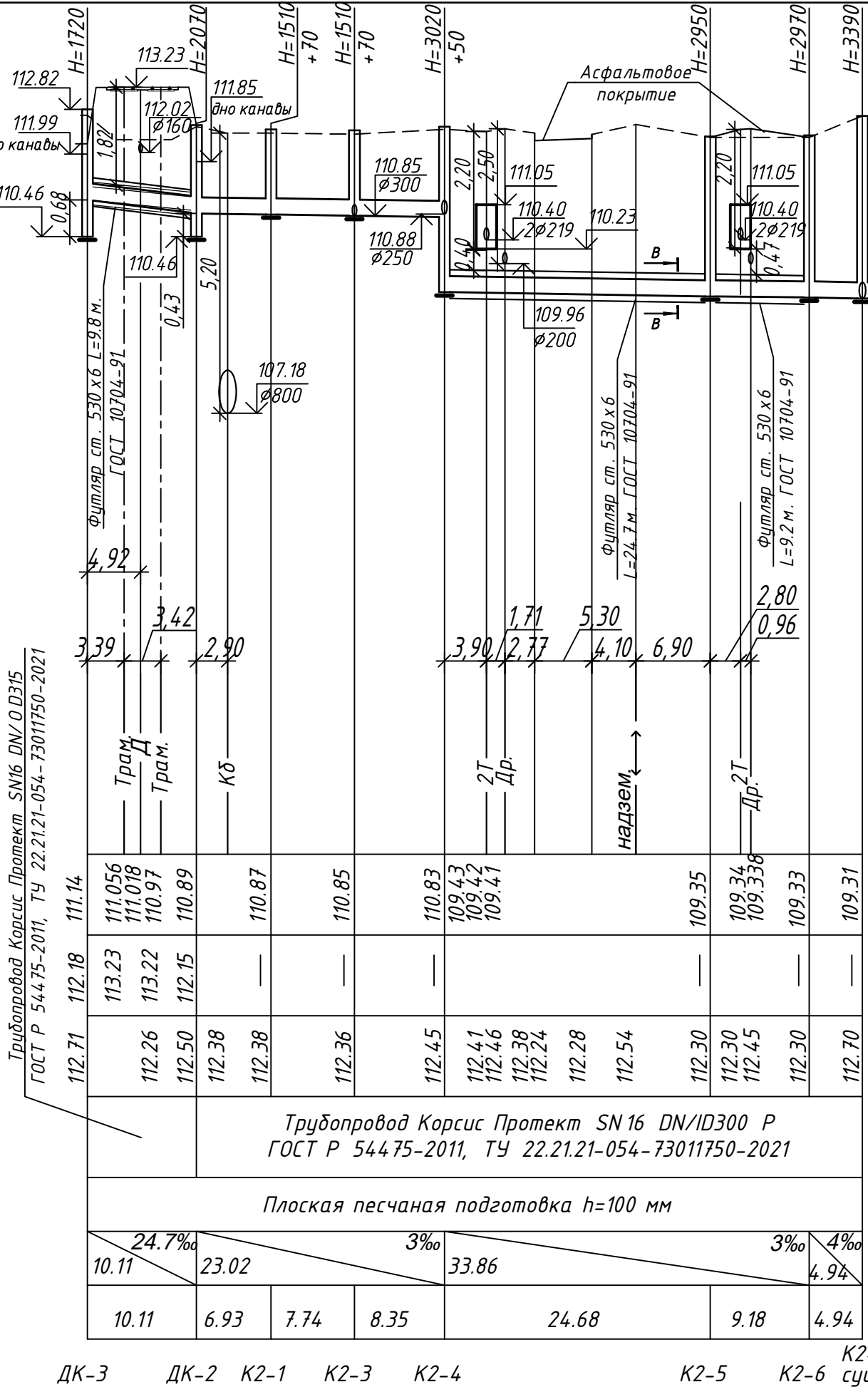
- Условные обозначения
- Дренаж
 - Дождевая канализация
 - Бытовая канализация
 - Водопровод

0484ГП.09-1-НВКД									
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологических систем с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортным средством общего пользования, в муниципальной образованной территории города Ярославля в Ярославской области»									
1 этап: «Строительство транзитных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до развлекательного парка ул. Блюхера»									
1	-	Зам.	07-24	18.03.24	Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций	Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Колл.	Лист	И. Док.	Подпись	Дата				
Разработал	Гусакова	30.03.24							
И.контр.	Горбачева	30.03.24							
ГИП	Данилов	30.03.24							
План сетей водопровода и канализации от ПК 0 до ПК 5. М 1:500.						ООО "СеверПроектСтрой"			

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

Масштаб по:
горизонтали 1:500
вертикали 1:100

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



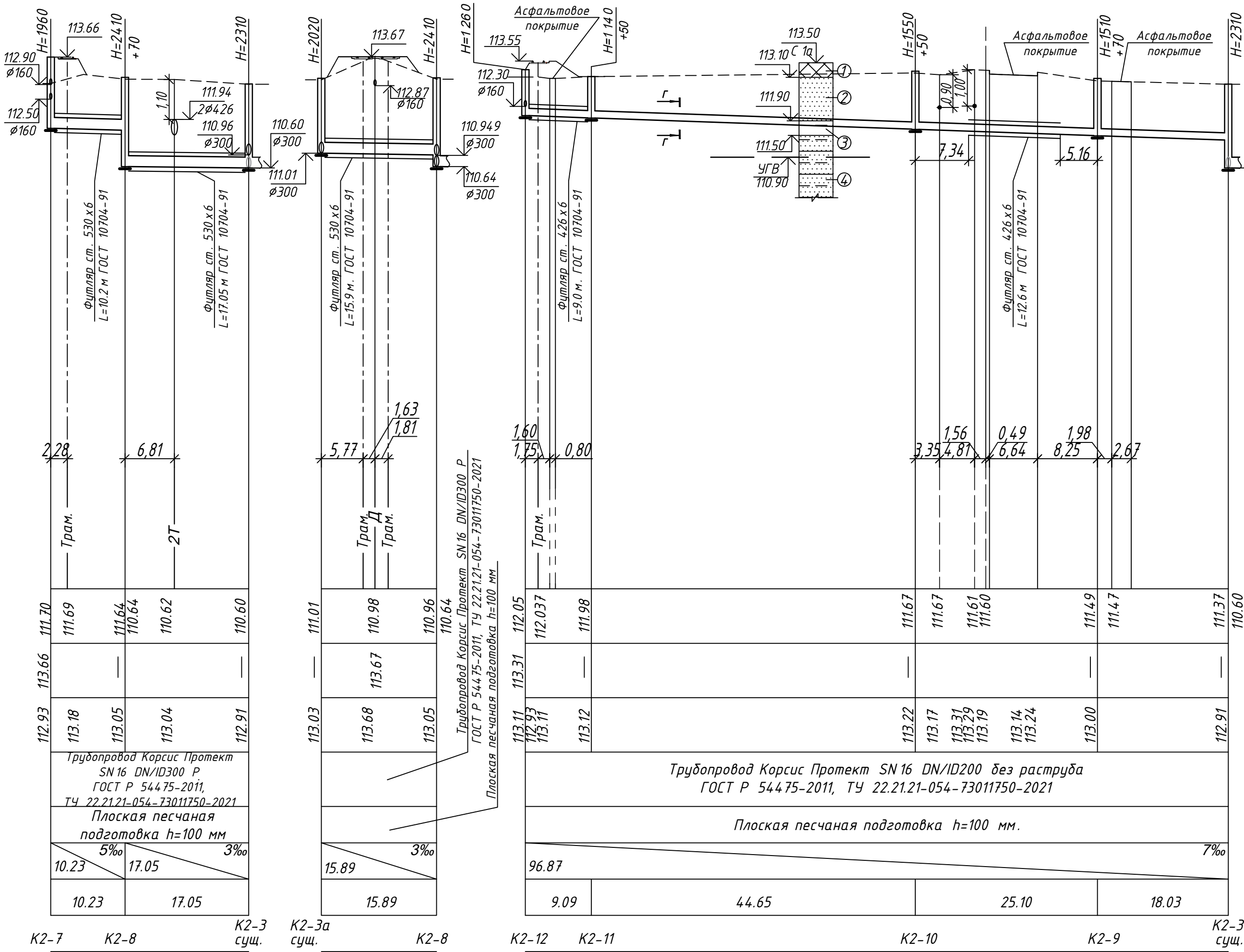
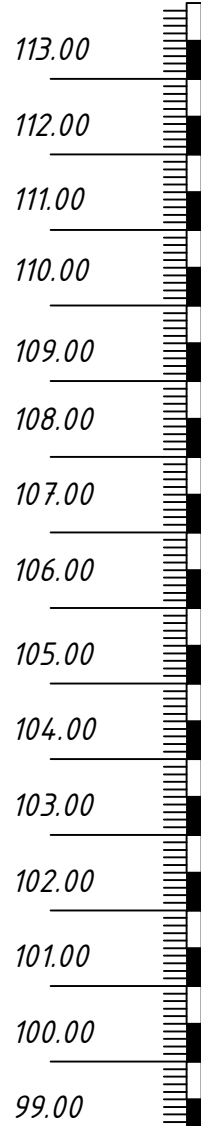
В водоотводных канавах глубиной более 500 мм в тальвежных колодцах ДК-1, ДК-2, ДК-3, устанавливать вертикальную приемную решетку с прозорами не более 50 мм.

						0484 ГП.09-1-НВКД				
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области».				
1	-	Зам.	07-24		03.24	1 этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дубичева				03.24			Р	4	
						Продольные профили сетей ливневой канализации -К2- от ПК0 до ПК5. Начало		ООО "СеверПроектСтрой"		
Н. контр.	Горбачева				03.24					
ГИП	Данилов				03.24					

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

Масштаб по:
горизонтали 1:500
вертикали 1:100

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

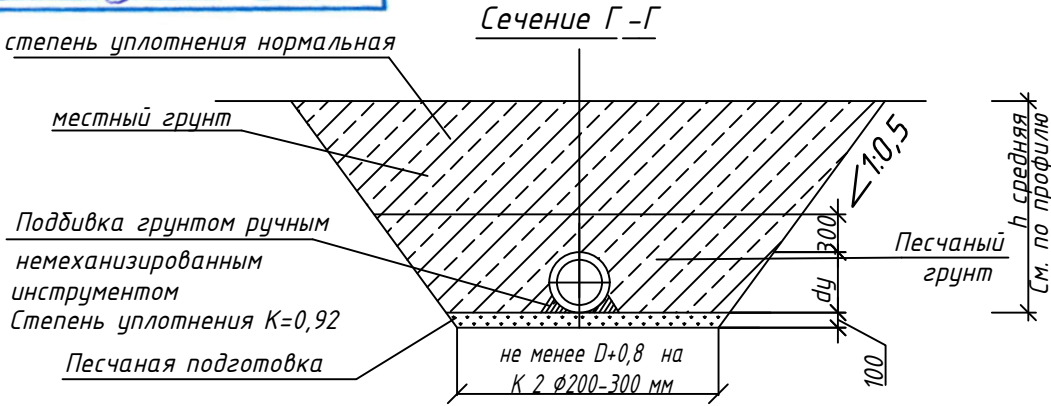


Условные обозначения инженерно – геологического разреза

по данным Технического отчета по инженерно – геологическим изысканиям, выполненным
ООО ИФ “ИНТЕРГЕО” в июле 2023 г.

Скважина 1а:

- Насыпной грунт: асфальт разрушенный (0,05 м), гравийно-песчаная подсыпка 0,15 м, смесь песка, гравия, суглинка. Мощность слоя 0,4 м.
- Суглинок коричневый, тугопластичный, опесчаненный, с прослоями песка. На глубине 1,3 м суглинок мягкопластичный. Мощность слоя 1,2 м.
- Глина коричневая, полутвердая, с частыми тонкими прослоями песка пылеватого. Мощность слоя 0,4 м.
- Суглинок красновато-коричневый, тугопластичный, опесчаненный, с включениями гравия и гальки до 10%, с прослоями песка водонасыщенного. Мощность слоя 3,0 м.



При укладке труб под усовершенствованным покрытием засыпка траншей на всю глубину от дна траншеи или верха основания до низа дорожной одежды должна производиться песчаными грунтами (преимущественно крупными и средней крупности) с послойным уплотнением $K \geq 0,97$.

0484 ГП.09-1-НВКД						Стадия			Лист	Листов
1	-	Зам.	07-24	03.24	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области».	Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций			P	5
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.		Продольные профили сетей ливневой канализации –K2– от ПК0 до ПК5. Окончание			ООО “СеверПроектСтрой”	
Разработал	Дубичева			03.24	1 этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Бухаря»					
Н. контр.	Горбачева			03.24						
ГИП	Данилов			03.24						

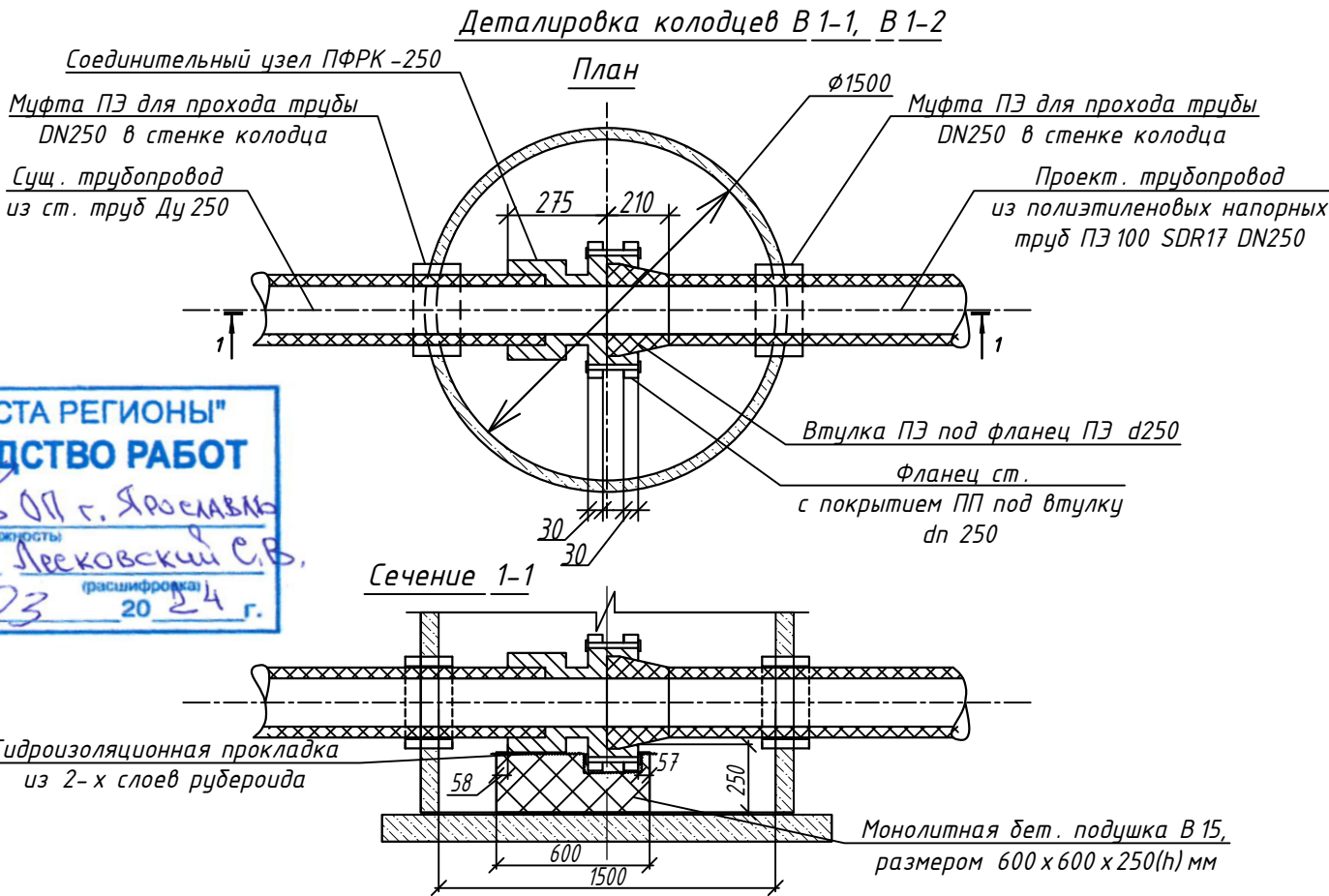
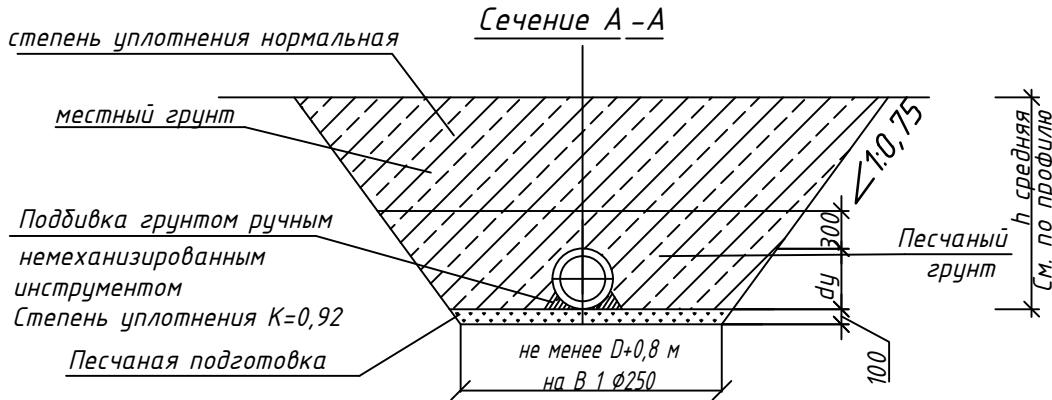
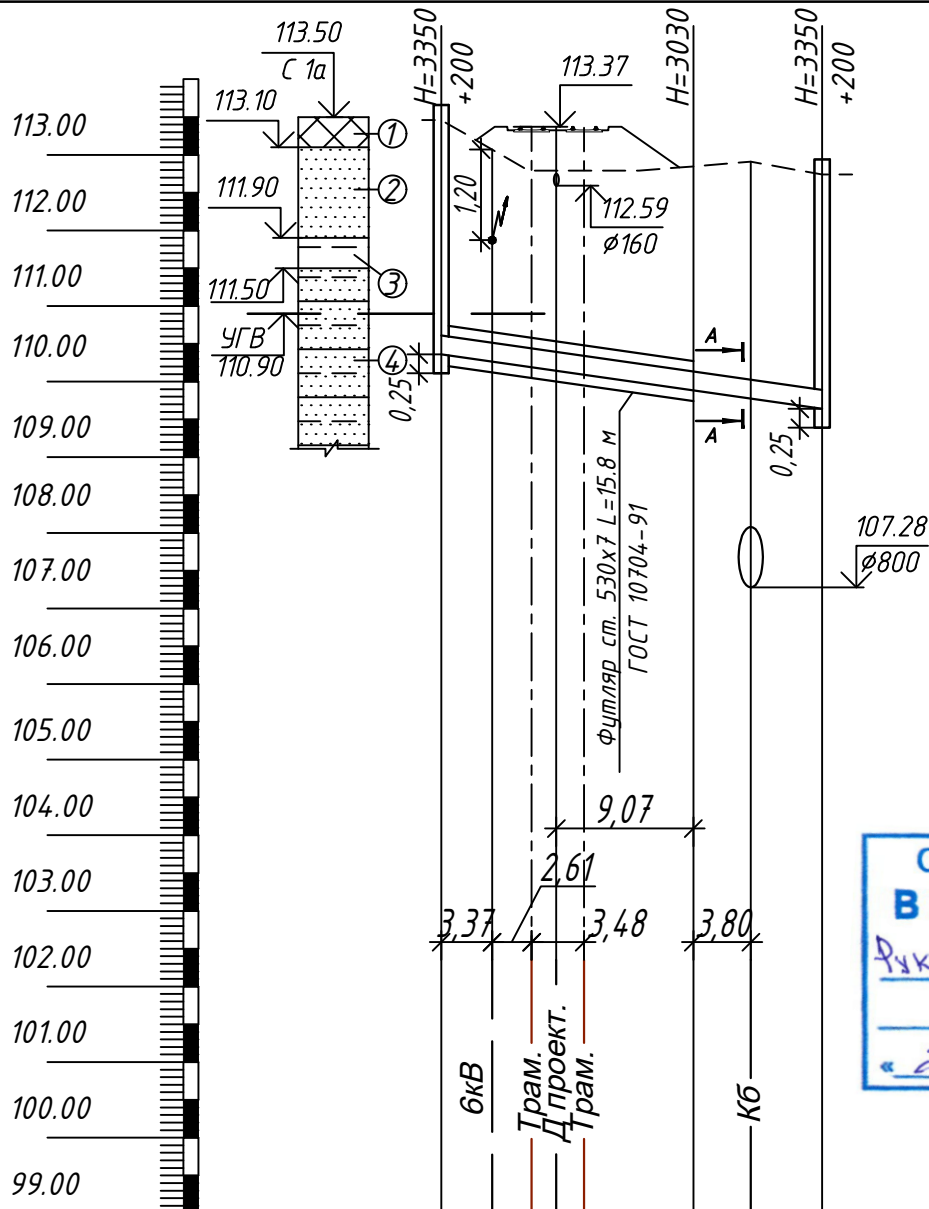
Согласовано		
	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № подл.		

Масштаб по:
горизонтали 1:500
вертикали 1:100

Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	110.36	110.14	109.88	109.77	109.64
Проектная отметка земли, м	113.37	—	—	—	—
Натурная отметка земли, м	113.46	112.79	112.91	112.91	112.74
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубопровод ПЗ 100 SDR17 Dn250 x 14.8 ГОСТ 18599-2001 питьевая				
Основание	Плоская песчаная подготовка h=100 мм				
Длина (м)	25.2	Уклон(‰) 28.5‰			
Расстояние, м	16.68	8.52			
Номер колодца, точки, угла поворота	B1-1	УП1	B1-2		

Расход материалов на устройство одной бет. подушки

Бетон В15	0,09 м³
Гидроизоляционная прокладка	0,72 м²



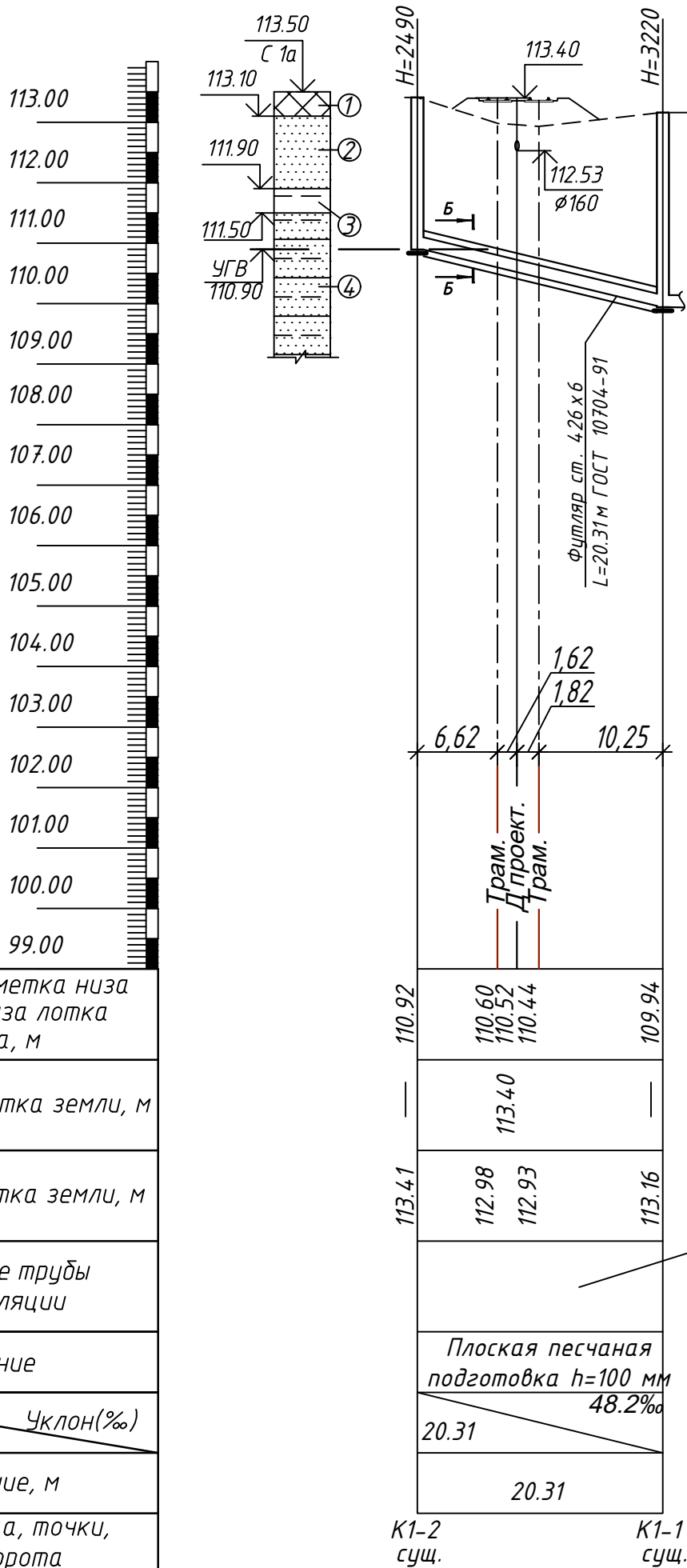
Условные обозначения инженерно-геологического разреза
по данным Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ООО ИФ "ИНТЕРГЕО" в июле 2023 г.
Скважина 1а:
1 Насыпной грунт: асфальт разрушенный (0,05 м), гравийно-песчаная подсыпка 0,15 м), смесь песка, гравия, суглинка. Мощность слоя 0,4 м.
2 Суглинок коричневый, тугопластичный, опесчаненный, с прослоями песка. На глубине 1,3 м суглинок мягкопластичный. Мощность слоя 1,2 м.
3 Глина коричневая, полутвердая, с частыми тонкими прослоями песка пылеватого. Мощность слоя 0,4 м.
4 Суглинок красновато-коричневый, тугопластичный, опесчаненный, с включениями гравия и гальки до 10%, с прослоями песка водонасыщенного. Мощность слоя 3,0 м.

						0484 ГП.09-1-НВКД		
1	-	Зам.	07-24	Подп.	03.24	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области» 1 этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал	Дудичева				03.24	Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций		
Н.контр.	Горбачева				03.24	Продольные профили сетей водопровода -B1- от ПК0 до ПК5		
ГИП	Данилов				03.24			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	6	
						ООО "СеверПроектСтрой"		

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

Масштаб по:
горизонтали 1:500
вертикали 1:100

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



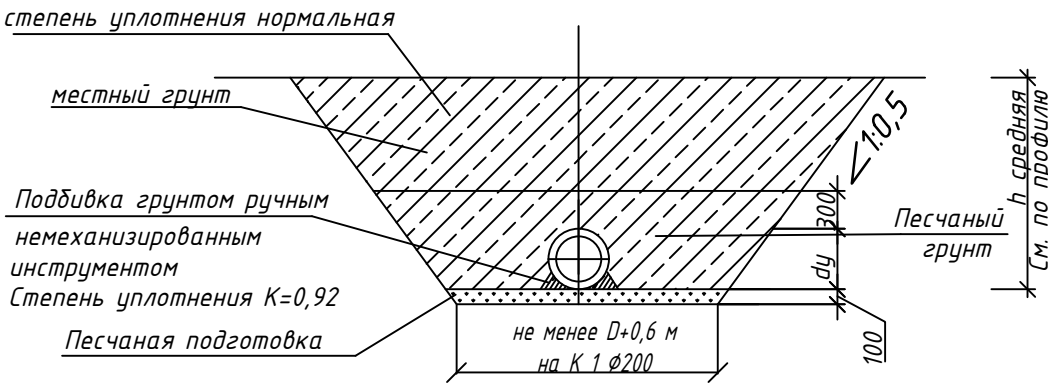
Условные обозначения инженерно-геологического разреза

по данным Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным
ООО ИФ "ИНТЕРГЕО" в июле 2023 г.

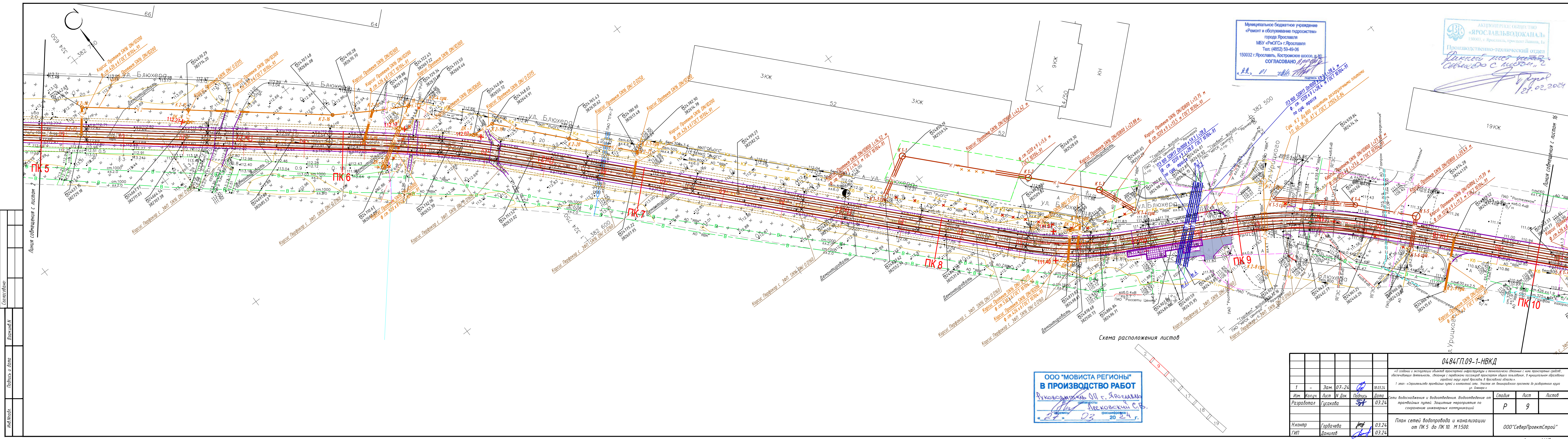
Скважина 1а:

- Насыпной грунт: асфальт разрушенный (0,05 м), гравийно-песчаная подсыпка 0,15 м), смесь песка, гравия, суглинка. Мощность слоя 0,4 м.
- Суглинок коричневый, тугопластичный, опесчаненный, с прослоями песка. На глубине 1,3 м суглинок мягкопластичный. Мощность слоя 1,2 м.
- Глина коричневая, полутвердая, с частыми тонкими прослоями песка пылеватого. Мощность слоя 0,4 м.
- Суглинок красновато-коричневый, тугопластичный, опесчаненный, с включениями гравия и гальки до 10%, с прослоями песка водонасыщенного. Мощность слоя 3,0 м.

Сечение Б-Б



						0484 ГП.09-1-НВКД		
						«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области».		
						1 этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»		
						Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций	Стадия	Лист
						Продольные профили сетей хозяйственно-бытовой канализации -К1- от ПК0 до ПК5	Р	7
						ООО "СеверПроектСтрой"		
						Формат А3		



Муниципальное бюджетное учреждение
«Ремонт и обслуживание гидросистем»
города Ярославля
МБУ «РиОГ» г. Ярославля
Тел. (4852) 59-49-06
150032 г. Ярославль, Костромское шоссе, д. 10
СОГЛАСОВАНО *И.И. 01 2024*

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЯРОСЛАВЬВОДОКАНАЛ»
150003, г. Ярославль, пр. Советский, 1а
Производственно-технический отдел
Давыдов И.С.
Согласовано с *И.И. 01 2024*

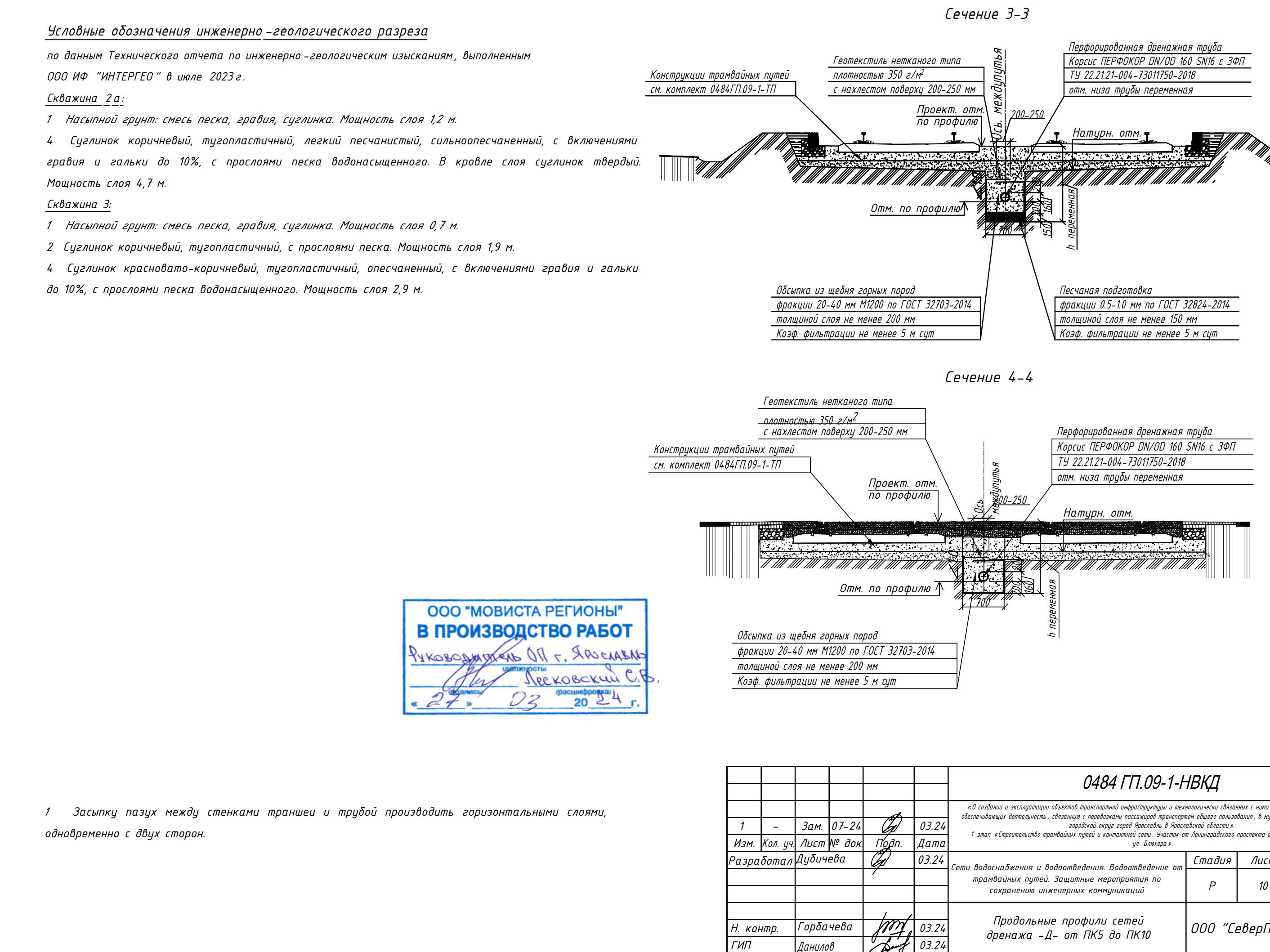
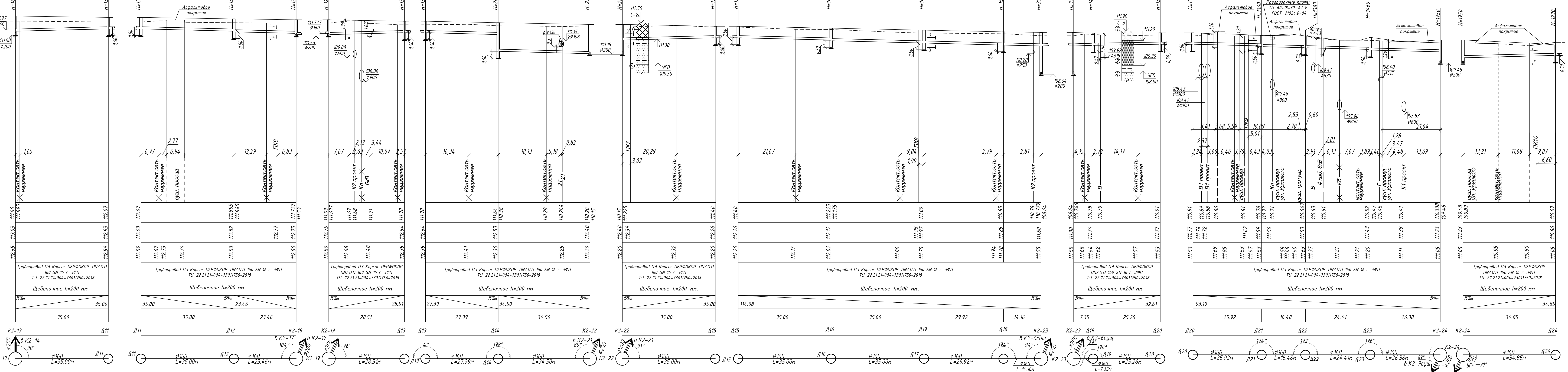
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП г. Ярославль
Левковский С.В.
«27» 03 2024 г.

0484ГП.09-1-НВКД									
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортным средством общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»									
1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до развратного круга ул. Блюхера»									
Изм.	Колуч.	Лист	Н. Док.	Подпись	Дата	Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций			
Разработал	Гусакова			<i>Г</i>	03.24				
Н.контр	Горбачева			<i>Г</i>	03.24	План сетей водопровода и канализации от ПК 5 до ПК 10. М 1:500.			
ГИП	Данилов			<i>Д</i>	03.24	ООО «СеверПроектСтрой»			
						Стадия	Лист	Листов	
						Р	9		

Согласовано:
Вариант: И
Подпись и дата
Имя Инициалы



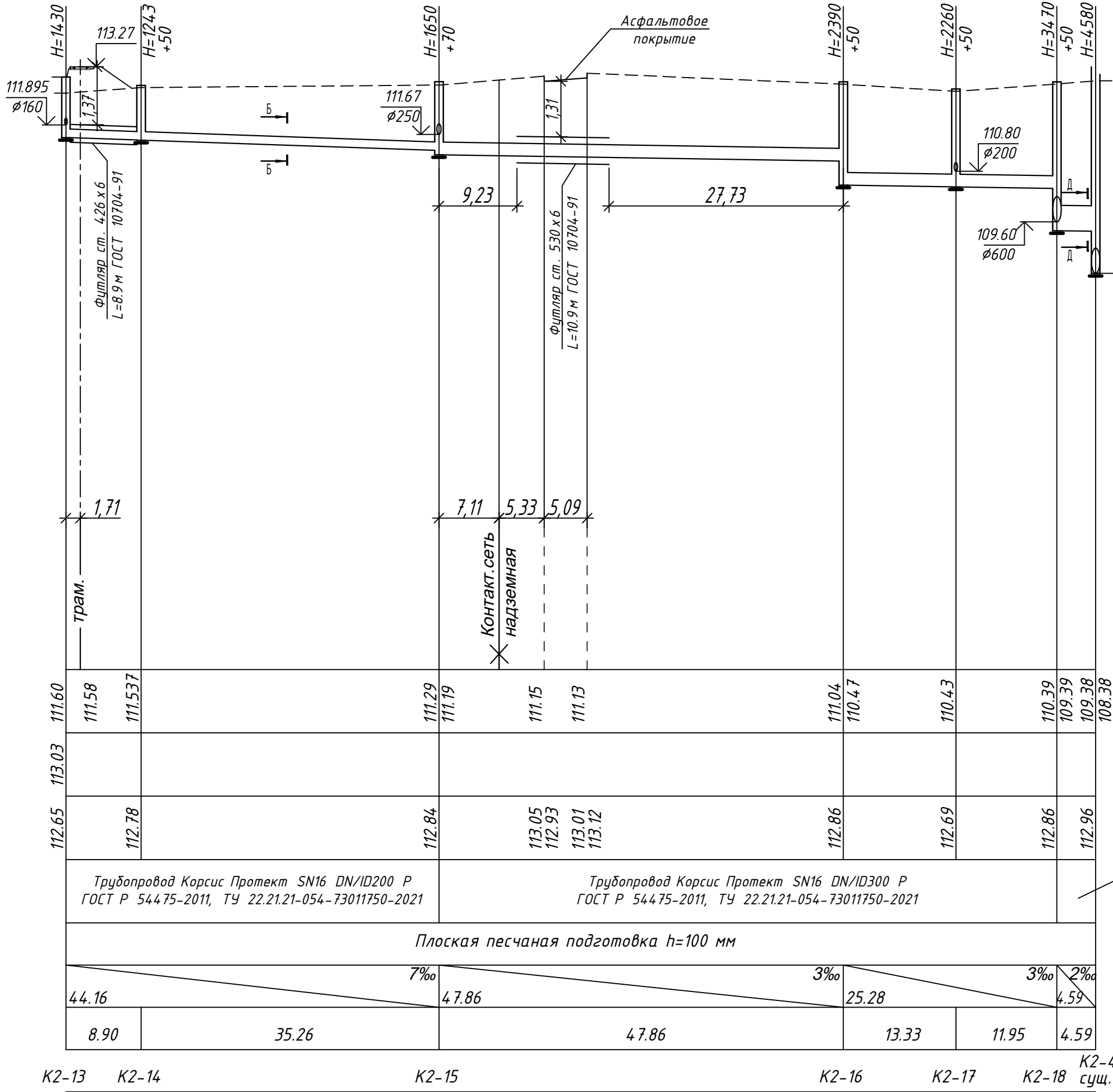
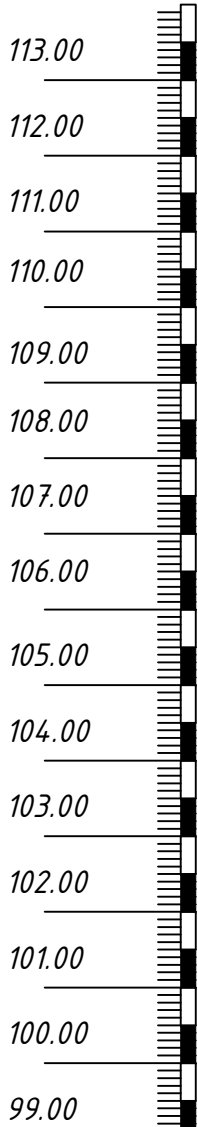
Проектная отметка низа трубы или низа лотка колодца, м	111.60	111.895	112.07
Проектная отметка земли, м	113.03	112.93	112.93
Натурная отметка земли, м	112.65	112.59	112.59
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубопровод ПЗ Корпус ПЕРФОКОР DN/OD 160 SN 16 с ЗФП ТУ 22.21.21-004-73011750-2018		
Основание	Щебеночное h=200 мм		
Длина (м) \ Уклон(%)	5‰	35.00	35.00
Расстояние, м	35.00		
Номер колодца, точки, угла поворота	K2-13		



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

Масштаб по:
горизонтали 1:500
вертикали 1:100

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



Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID600 Р
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200 без раструба
ГОСТ Р 544.75-2011, ТУ 22.21.21-054-73011750-2021

Плоская песчаная подготовка h=100 мм

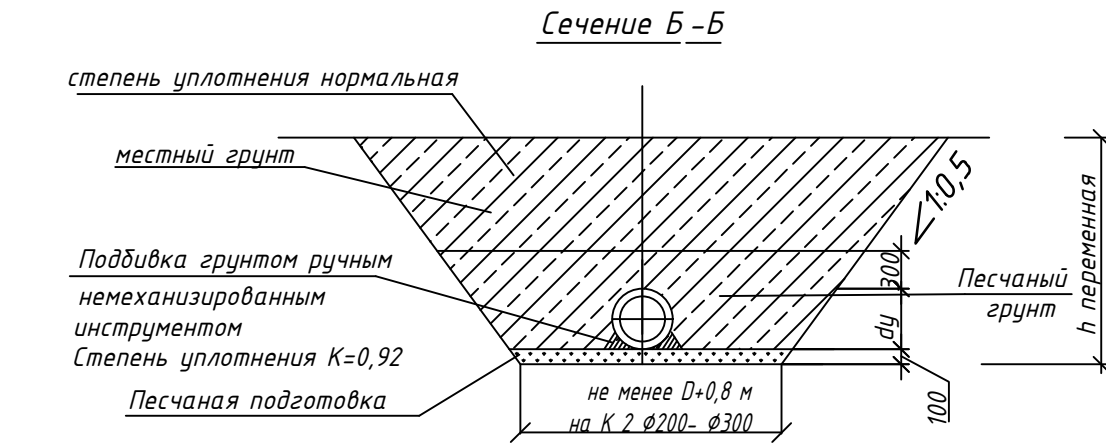


Условные обозначения инженерно-геологического разреза

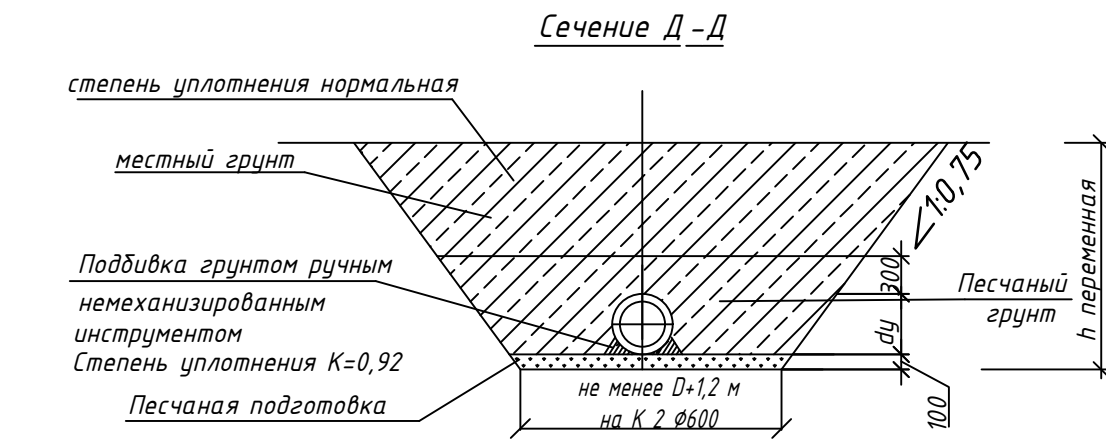
по данным Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным
ООО ИФ "ИНТЕРГЕО" в июле 2023 г.

Скважина Э:

- Насыпной грунт: смесь песка, гравия, суглинка. Мощность слоя 0,7 м.
- Суглинок коричневый, тугопластичный, с прослоями песка. Мощность слоя 1,9 м.
- Суглинок красновато-коричневый, тугопластичный, опесчаненный, с включениями гравия и гальки до 10%, с прослоями песка водонасыщенного. Мощность слоя 2,9 м.



При укладке труб под усовершенствованным покрытием засыпка траншей на всю глубину от дна траншеи или верха основания до низа дорожной одежды должна производиться песчаными грунтами (преимущественно крупным и средней крупности) с послойным уплотнением $K \geq 0,97$.

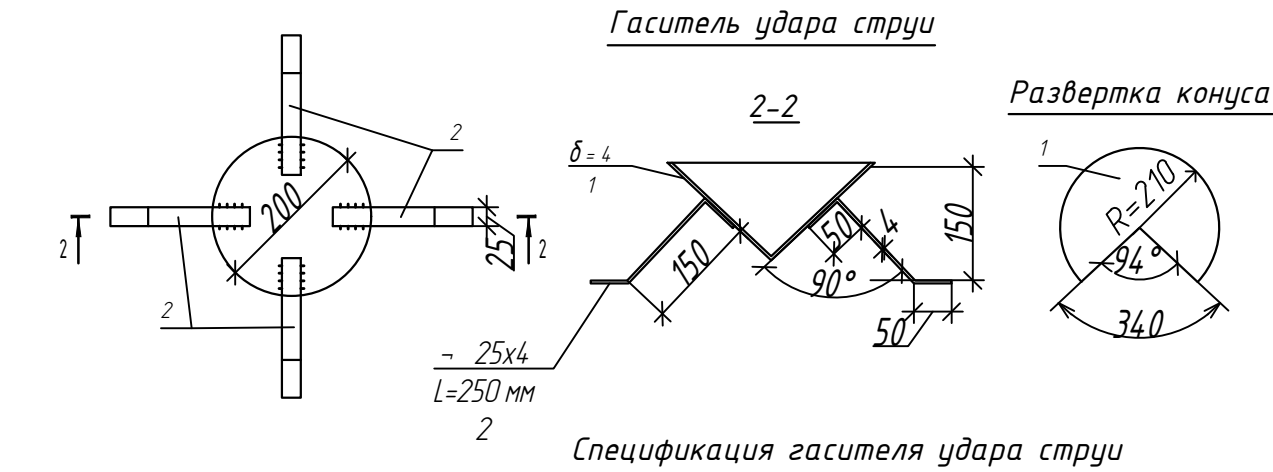
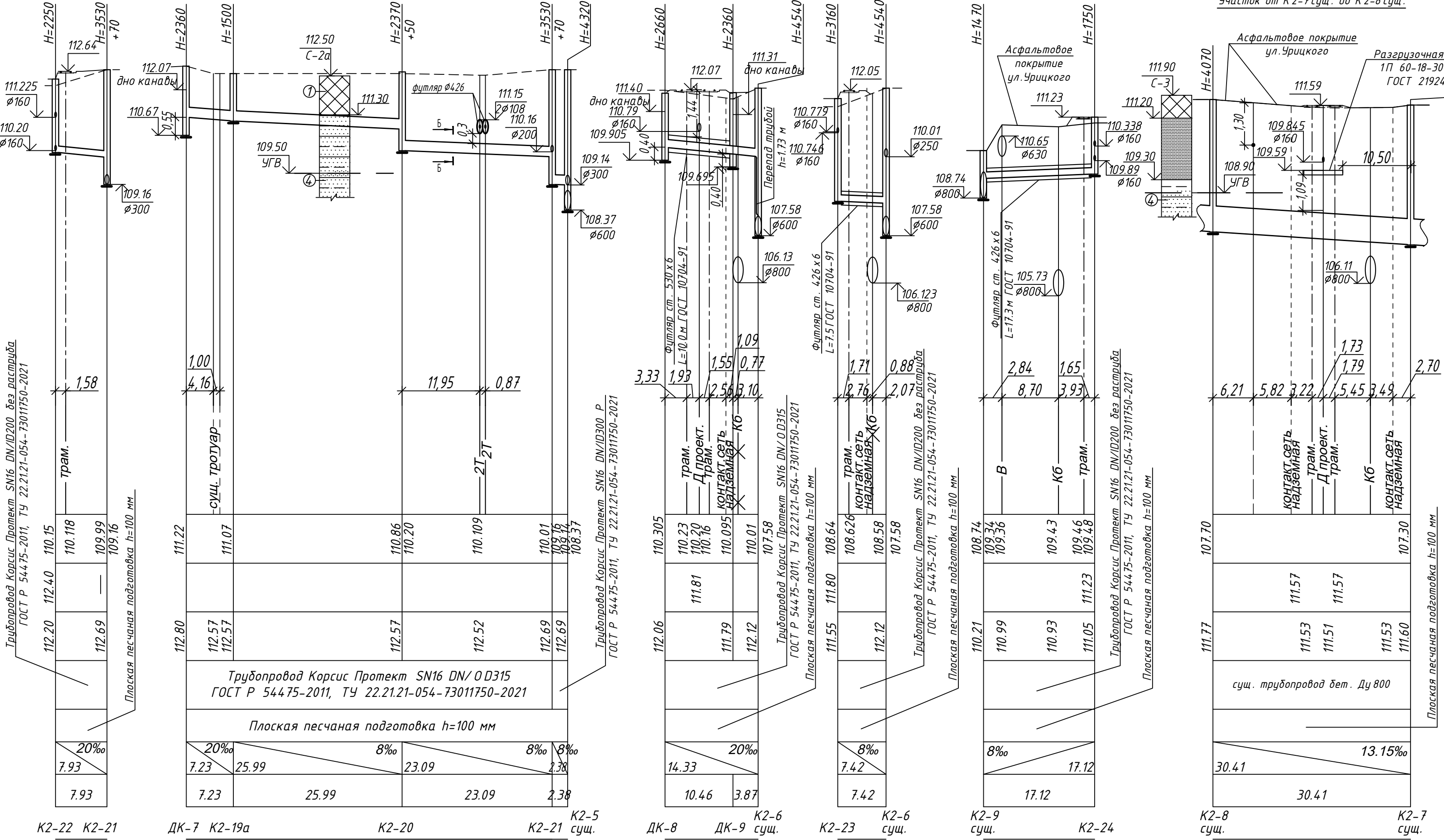


						0484 ГП.09-1-НВКД						
1	-	Зам.	07-24		03.24	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортным общим пользованием, в муниципальном образовании: городской округ город Ярославль в Ярославской области».						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	1 этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»						
Разработал	Дубичева		03.24			Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций				Стадия	Лист	Листов
										Р	11	
Н. контр.	Горбачева		03.24			Продольные профили сетей ливневой канализации -К2- от ПК5 до ПК10.				ООО "СеверПроектСтрой"		
ГИП	Данилов		03.24			Начало						

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

Масштаб по:
горизонтали 1:500
вертикали 1:100

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



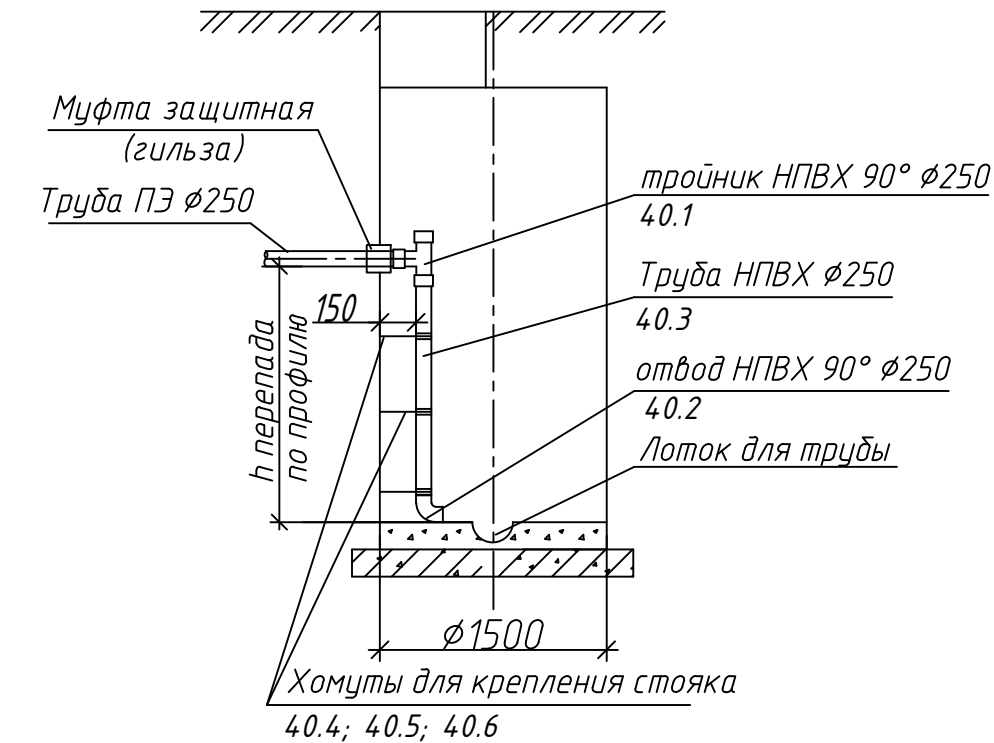
Марка (поз.)	Наименование	Ед. изм.	Кол. во	Масса ед.кг	Примеча- ние
1	Сталь листовая $\delta = 4$ ГОСТ 19903-2015	м ²	0.3		Общий вес 3.5 кг
2	Сталь полосовая 25x4*250 ГОСТ 103-2006	шт	4		Общий вес 0.79 кг
3	АКЛ ЖЦ Анкер клиновой (для бетона) распорный: оц.сталь с пассивацией (желт. цинк) в комплекте: втулка распорная, конический клин со шпилькой, шайба, гайка) М6 50x5 мм	шт	4	0.018	
4	Отвод 90° Корсис Перфокор ПЗ DN/ID160 мм	шт	1		
5	Переход эксцентрический Корсис Перфокор ПЗ DN/ID160/200 мм.	шт	1		
6	Труба Корсис DN 160 мм	м	1.5		
7	Хомут трудный сантехнический оцинков. сталь с резиновым уплотнителем. размер М 10 162-170 мм (6"), в комплекте со шпилькой М 10 x 100 и дюбелем 12 x 60	шт	3		

Примечания
1 Спецификация дана на устройство одного гасителя удара струи .
В колодце К 2-23 предусмотрена установка двух гасителей удара струи .
2 На готовом изделии выполнить защитное покрытие весьма усиленного типа .



Условные обозначения инженерно – геологического разреза
по данным Технического отчета по инженерно – геологическим изысканиям, выполненным
ООО ИФ "ИНТЕРГЕО" в июле 2023 г.
Скважина 2а:
1 Насыпной грунт: смесь песка, гравия, суглинка. Мощность слоя 1,2 м.
4 Суглинок коричневый, тугопластичный, легкий песчанистый, сильноопесчаненный, с
включениями гравия и гальки до 10%, с прослоями песка водонасыщенного. В кровле слоя
суглинок твердый. Мощность слоя 4,7 м.
Скважина 3:
1 Насыпной грунт: смесь песка, гравия, суглинка. Мощность слоя 0,7 м.
2 Суглинок коричневый, тугопластичный, с прослоями песка. Мощность слоя 1,9 м.
4 Суглинок красновато-коричневый, тугопластичный, опесчаненный, с включениями гравия и
гальки до 10%, с прослоями песка водонасыщенного. Мощность слоя 2,9 м.

Схема перепада труб в колодце К2-6 сущ.



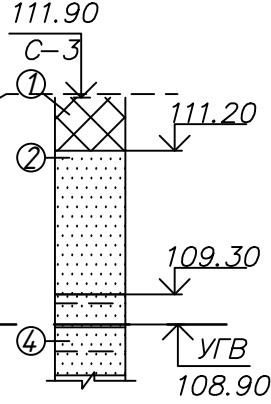
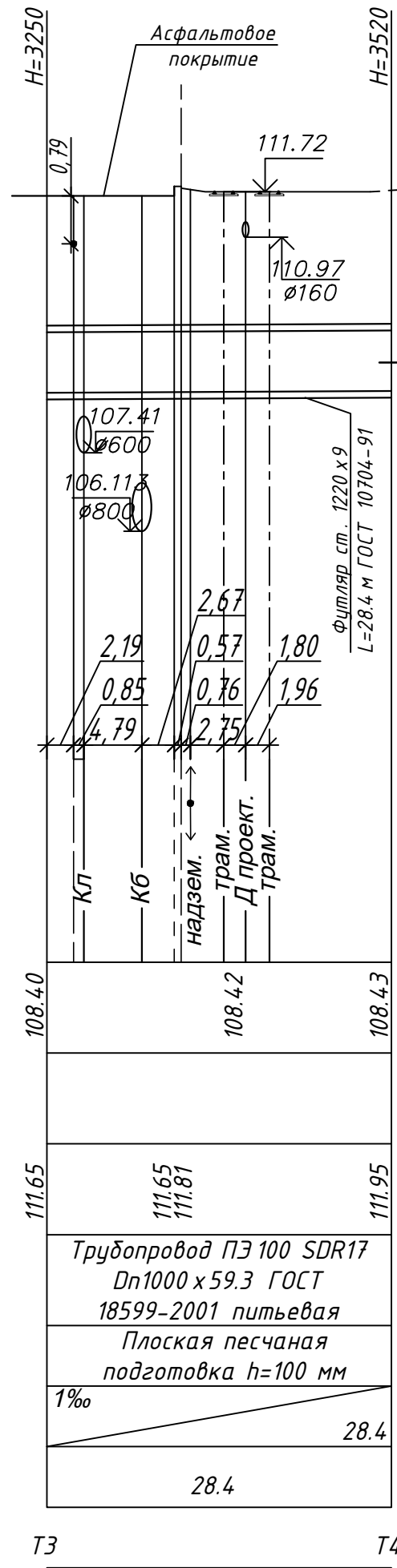
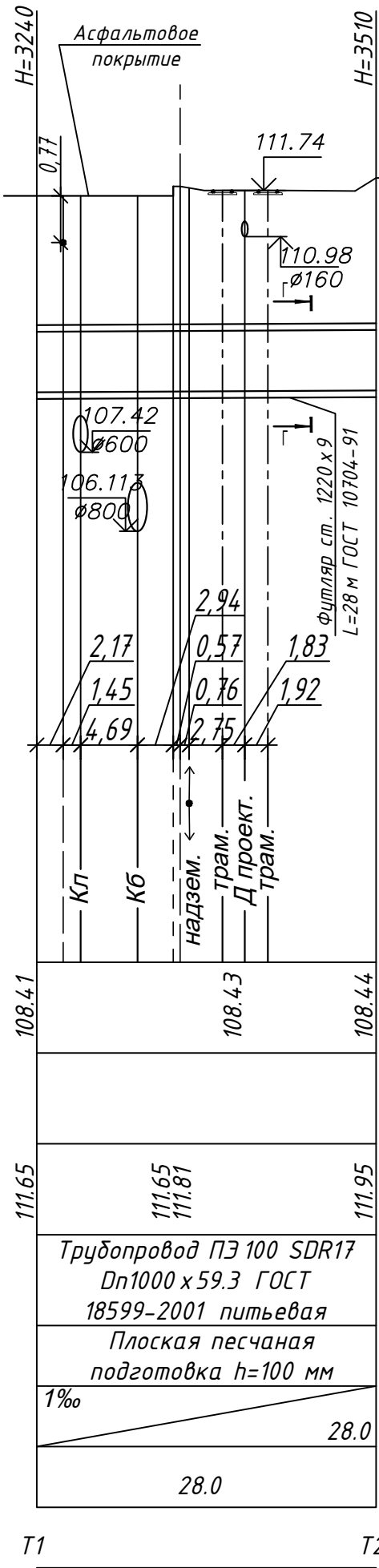
1 Сечение Б-Б см. на листе 11.

0484 ГП.09-1-НВКД				
«0 создани и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской окруе город Ярославль, в Ярославской области»				
1 этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюкара»				
Изм.	Кол. уч.	Лист № док	Подп.	Дата
Разработал	Дубичева	03.24		
Н. контр.	Гордачева	03.24		
ГИП	Данилов	03.24		
Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций				
Р				
Лист 12				
Листов				
Продольные профили сетей лифтовой канализации – К2- от ПК5 до ПК10. Окончание				
ООО "СеверПроектСтрой"				

ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП г. Ярославль
Левковский С.В.
«27» 03 2024

Масштаб по:
горизонтали
1:500
вертикали
1:100

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



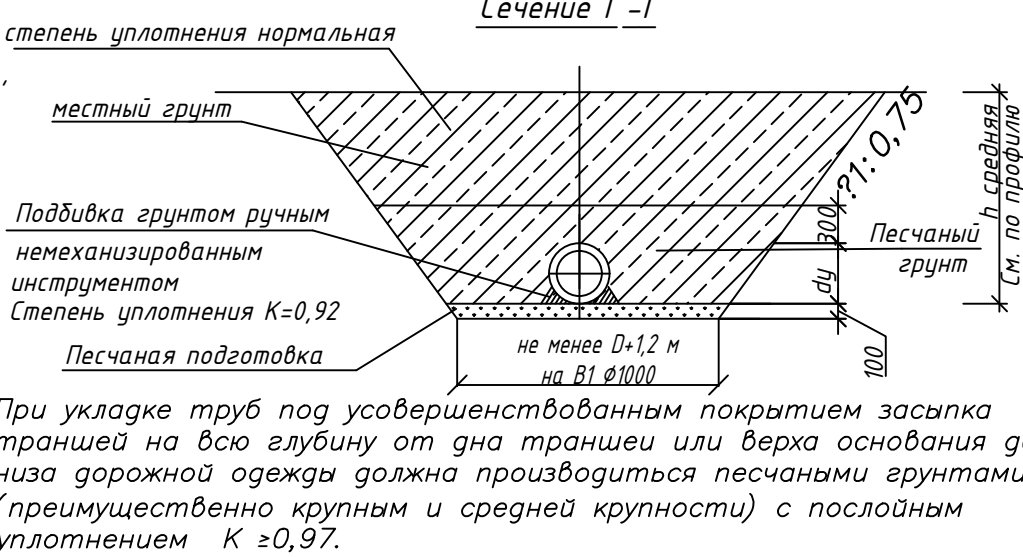
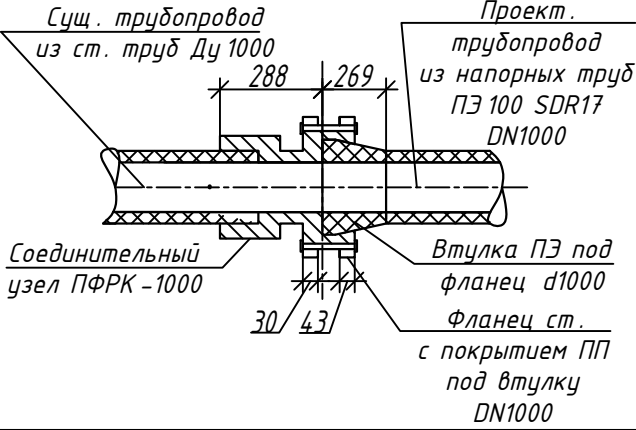
Условные обозначения инженерно-геологического разреза

по данным Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ООО ИФ "ИНТЕРГЕО" в июле 2023 г.

Скважина 3:

- Насыпной грунт: смесь песка, гравия, суглинка. Мощность слоя 0,7 м.
- Суглинок коричневый, тугопластичный, с прослоями песка. Мощность слоя 1,9 м.
- Суглинок красновато-коричневый, тугопластичный, опесчаненный, с включениями гравия и гальки до 10%, с прослоями песка водонасыщенного. Мощность слоя 2,9 м.

Детализировка врезки в существующие сети в точках Т1, Т2, Т3, Т4



При укладке труб под усовершенствованным покрытием засыпка траншей на всю глубину от дна траншеи или верха основания до низа дорожной одежды должна производиться песчаными грунтами (преимущественно крупным и средней крупности) с послойным уплотнением $K \geq 0,97$.

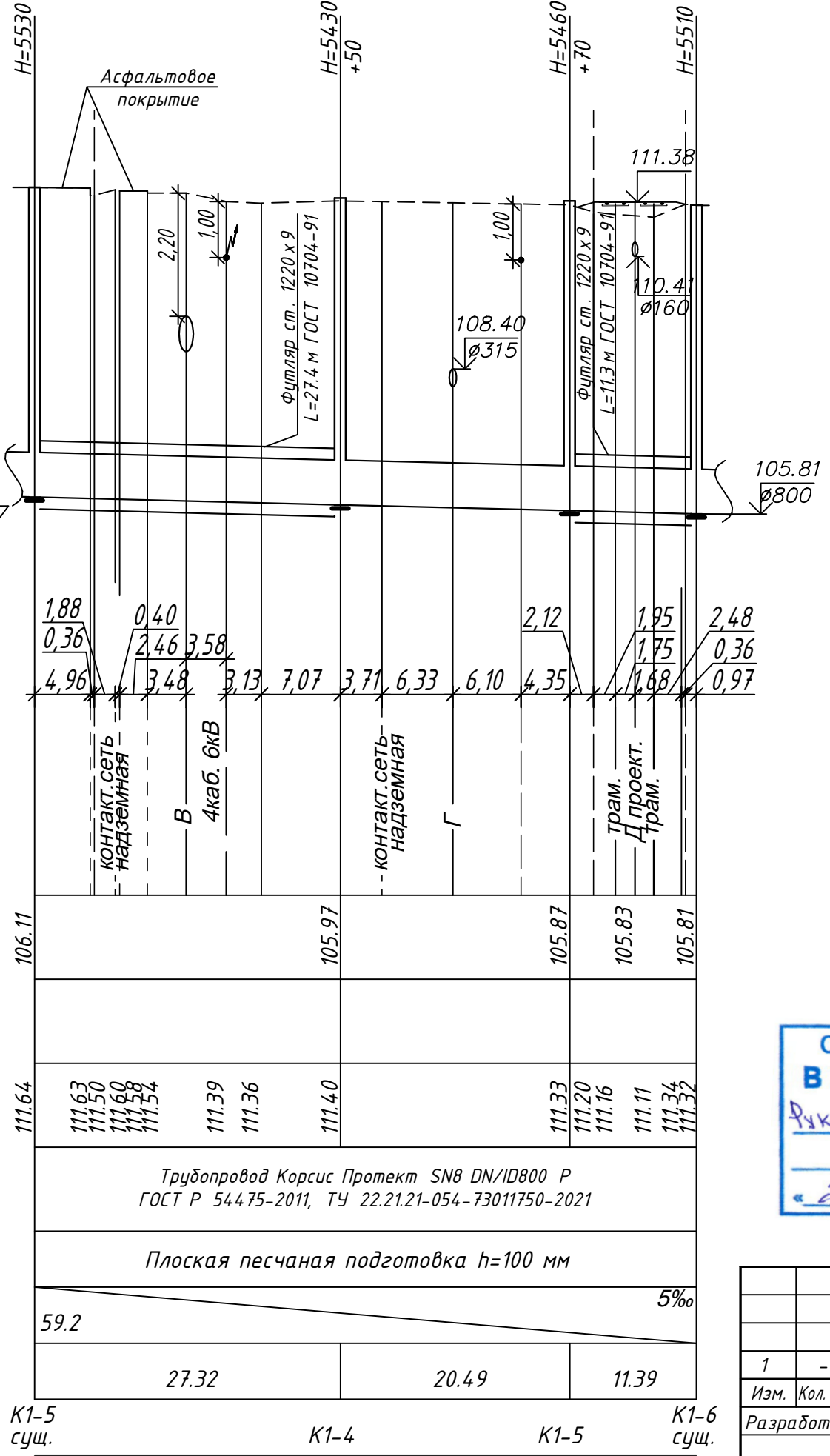
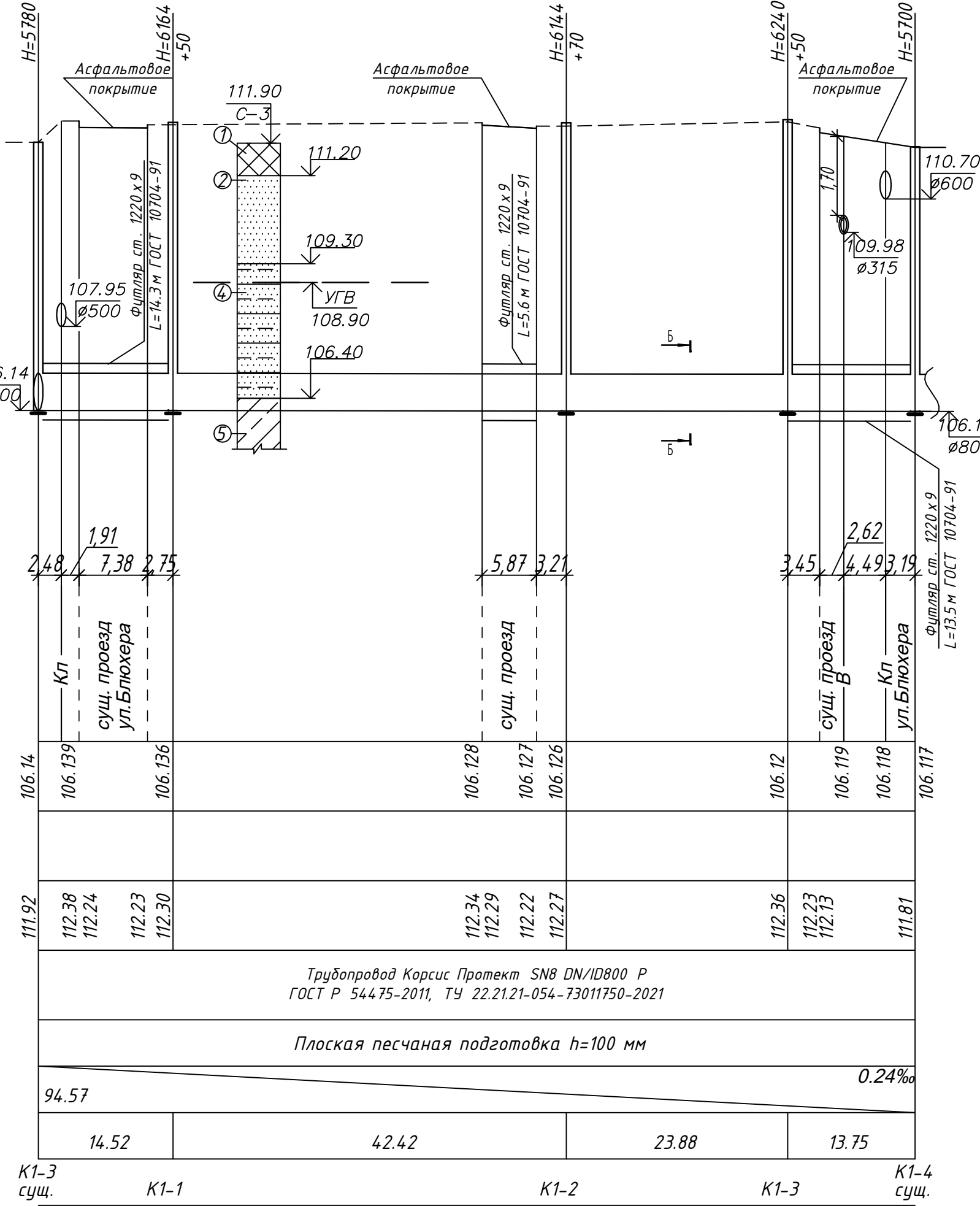
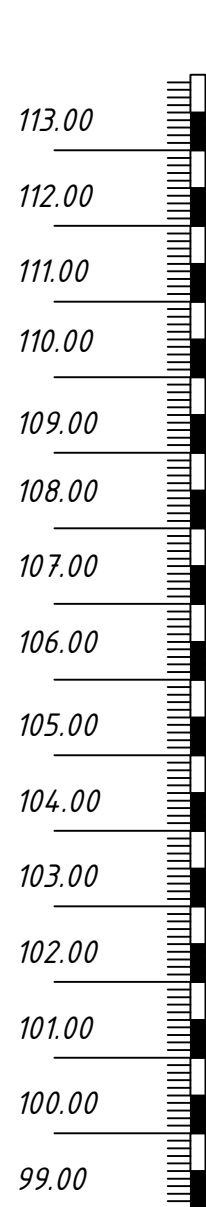
1	-	Зам.	07-24	03.24
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал	Дудичева			03.24
Н. контр.	Горбачева			03.24
ГИП	Данилов			03.24

0484 ГП.09-1-НВКД		
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области».		
1 этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»		
Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций	Стадия	Лист
	Р	13
Продольные профили сетей водопровода -В1- от ПК5 до ПК10		Листов
		000 "СеверПроектСтрой"

Согласовано:		Взамин в.Н		Подпись и дата		Инв. № докл.	

Масштаб по:
горизонтали
1:500
вертикали
1:100

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



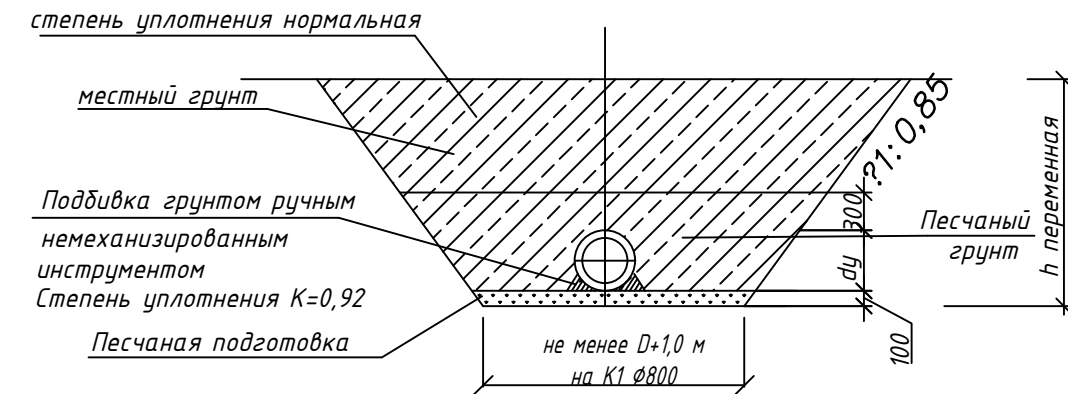
Условные обозначения инженерно-геологического разреза

по данным Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям,
выполненным ООО ИФ "ИНТЕРГЕО" в июле 2023 г.

Скважина 3:

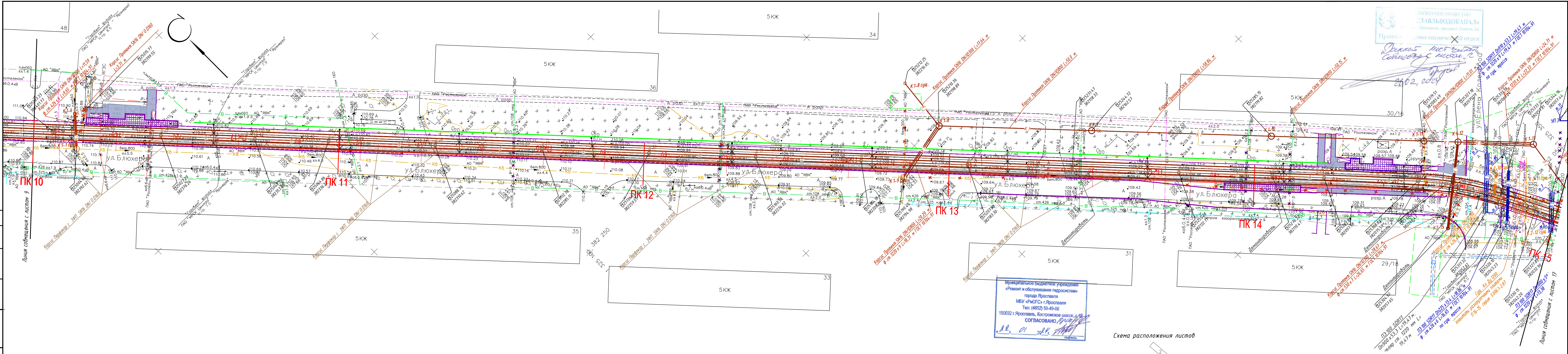
- Насыпной грунт: смесь песка, гравия, суглинка. Мощность слоя 0,7 м.
- Суглинок коричневый, тугопластичный, с прослоями песка. Мощность слоя 1,9 м.
- Суглинок красновато-коричневый, тугопластичный, опесчаненный, с включениями гравия и гальки до 10%, с прослоями песка водонасыщенного. Мощность слоя 2,9 м.
- Суглинок темно-коричневый, полутвердый, опесчаненный, с включениями гравия и гальки до 10%, с прослоями и линзами песка водонасыщенного. Мощность слоя 2,5 м.

Сечение Б-Б



						0484 ГП.09-1-НВКД			
1	-	Зам.	07-24		03.24	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области».			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	1 этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»			
Разработал	Дубичева				03.24	Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций	Стадия	Лист	Листов
							Р	14	
Н. контр.	Горбачева				03.24	Продольные профили сетей хозяйственно-бытовой канализации -К1- от ПК5 до ПК10		ООО "СеверПроектСтрой"	
ГИП	Данилов				03.24				

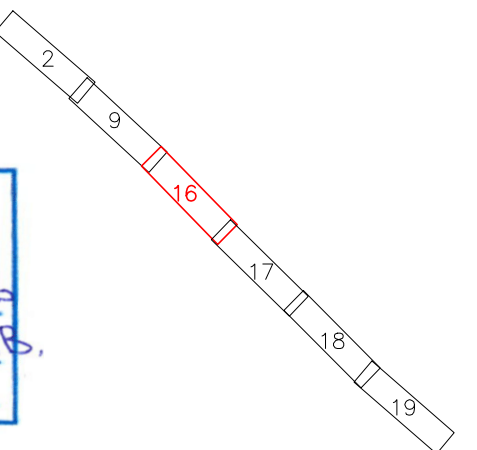
Согласовано	
Взгляды	
Подпись и дата	
Инв. №	



Муниципальное бюджетное учреждение
«Ремонт и обслуживание гидросистем»
города Ярославля
МБУ «РиОГС» г. Ярославля
Тел: (4852) 59-49-06
150032 г. Ярославль, Костромское шоссе, д. 10
СОГЛАСОВАНО

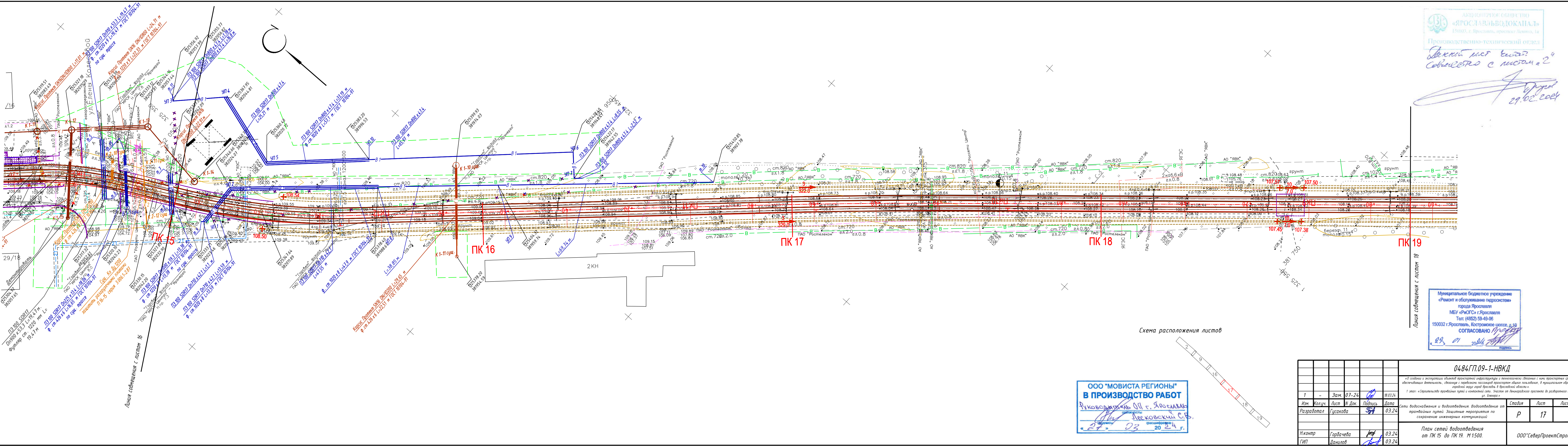
ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ"
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП г. Ярославль
Лекковский С.В.
«27» 03 2024 г.

Схема расположения листов



0484ГП.09-1-НВКД									
«0 созданы и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании город Ярославль и Ярославской области»									
1 этап: «Спроектировать транспортные пути и контактные сети. Участок от Ленинградского проспекта до развязки на ул. Блюхера»									
Изм.	Колуч.	Лист	И Док.	Подпись	Дата	Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Гусакова	37			03.24		Р	16	
Н.контр	Горбачева				03.24	План сетей водоснабжения и водоотведения от ПК 10 до ПК 15. М 1:500.	ООО "СеверПроектСтрой"		
ГИП	Данилов				03.24				

Согласовано:	
Взгляды:	
Подпись и дата:	
Имя, Инициалы:	



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЯРОСЛАВЛЬВОДОКАНАЛ»
150032, г. Ярославль, проспект Ленина, 1а
Производственно-технический отдел

Данная работа выполнена
Согласовано с листом 2

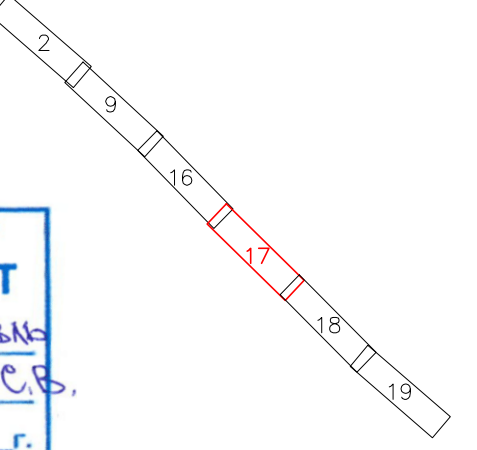
[Signature]
29.02.2024

Муниципальное бюджетное учреждение
«Ремонт и обслуживание гидросистем»
города Ярославля
МБУ «РиОГС» г.Ярославля
Тел: (4852) 59-49-06
150032 г.Ярославль, Костромское шоссе, д.19
СОГЛАСОВАНО *[Signature]*
29.02.2024

ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ"
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Руководитель ОИ г. Ярославль
[Signature] Лебековский С.В.
27.03.2024 г.

Схема расположения листов



0484ГП.09-1-НВКД									
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городского округа город Ярославль в Ярославской области».									
1 этап - «Строительство транзитных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разбитого круга ул. Билера»									
Изм.	Колуч.	Лист	И Док.	Подпись	Дата	Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от транзитных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Гусакова	37			03.24		Р	17	
Н.контр	Горбачева				03.24	План сетей водоотведения от ПК 15 до ПК 19. М 1:500.	ООО «СеверПроектСтрой»		
ГИП	Данилов				03.24				

Согласовано	
Взглянул	
Подпись и дата	
Имя Инициал	

Линия сообщения с листом 17

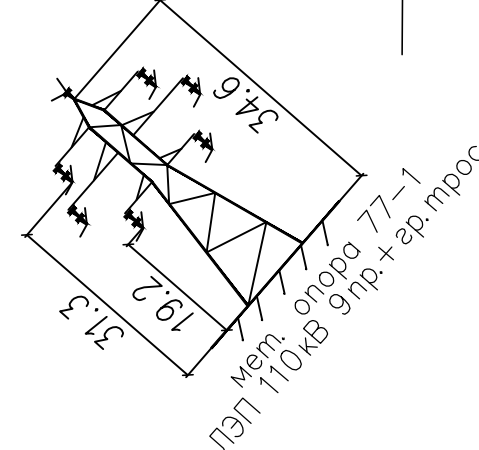
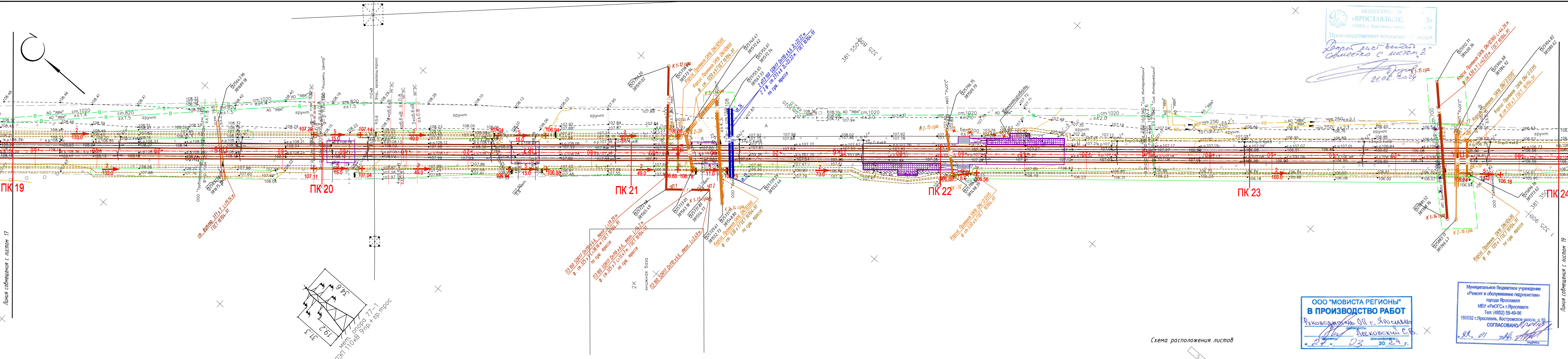
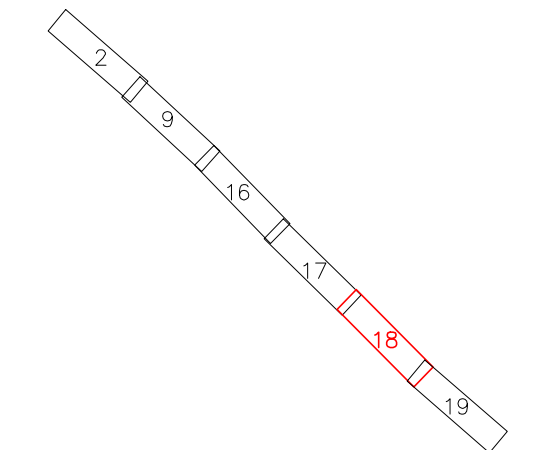


Схема расположения листов



0484П.09-1-НВКД									
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспорт общего пользования, в муниципальном образовании городского округа город Ярославль в Ярославской области»									
1 этап: «Строительство транзитных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разбитого круга ул. Беляева»									
Изм.	Колуч.	Лист	И Док.	Подпись	Дата	Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от транзитных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Гусакова	3	Док.	30	03.24		Р	18	
Н.контр	Горбачева				03.24	План сетей водоотведения от ПК 19 до ПК 24. М 1:500.	ООО "СеверПроектСтрой"		
ГИП	Данилов				03.24				

Согласовано:	
Взглянул:	
Подпись и дата:	
Инв. № документа:	

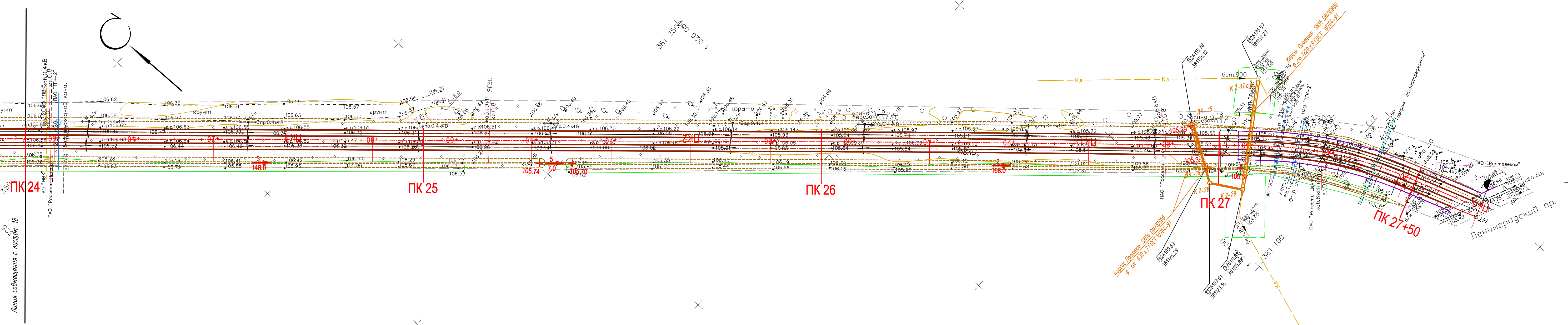
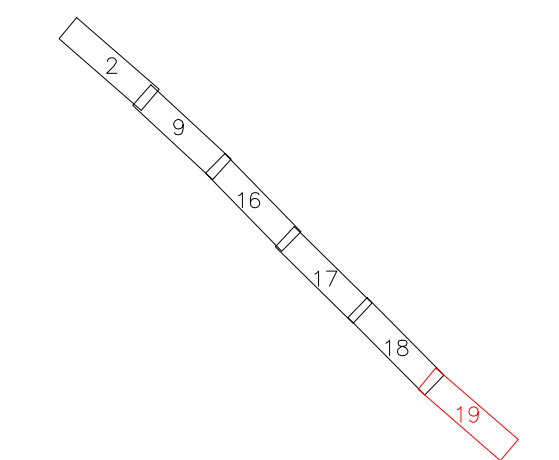


Схема расположения листов



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЯРОСЛАВЬВОДОКАНАЛ»
150003, г. Ярославль, проспект Ленина, 14
Производственно-технический отдел
Директор А.С. Виноградов
Совместно с листом № 2
21.02.2024

ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ"
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП г. Ярославль
Левковский С.В.
«27» 03 2024 г.

Муниципальное бюджетное учреждение
«Ремонт и обслуживание гидросистем»
города Ярославля
МБУ «РиОГС» г.Ярославля
Тел: (4852) 59-49-06
150032 г.Ярославль, Костромское шоссе, д.10
СОГЛАСОВАНО
22.01.2024 г.

0484ГП.09-1-НВКД									
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспорт общего пользования, в муниципальном образовании Ярославский округ города Ярославль в Ярославской области»									
1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разбитого круга ул. Биллера»									
1	-	Зам.	07-24	18.03.24					
Изм.	Колл.	Лист	И. Док.	Подпись	Дата	Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Гусакова	37			03.24		Р	19	
Н.контр	Горбачева	17			03.24	План сетей водоотведения от ПК 24 до ПК 27+50. М 1:500.	ООО «СеверПроектСтрой»		
ГИП	Данилов	17			03.24				

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

Корсис Перфоркор с 3ФП SN16DN/OD160				
щебеночное 200мм				
5				
162.27	35.01	24.16	30.76	34.85
D28	D27	D26	D25	D24
K2-24				

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

Корсис Перфоркор с 3ФП SN16DN/OD160				
щебеночное 200 мм				
5				
344.63	32.21	35.00	34.94	34.57
D29	D30	D31	D32	D33
K2-25				

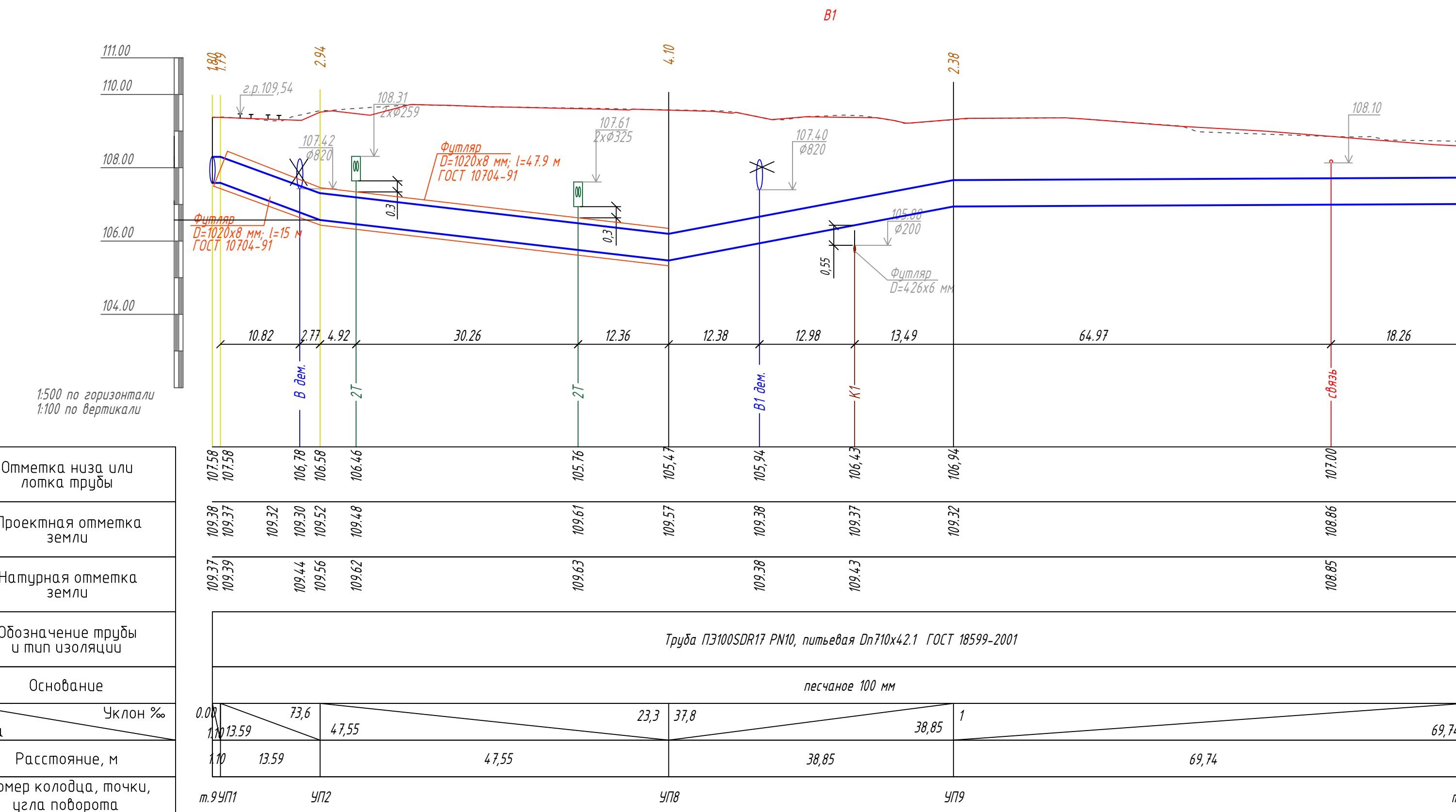


Отметка низа или лотка трубы
Проектная отметка земли
Натурная отметка земли
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон %
Длина
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота

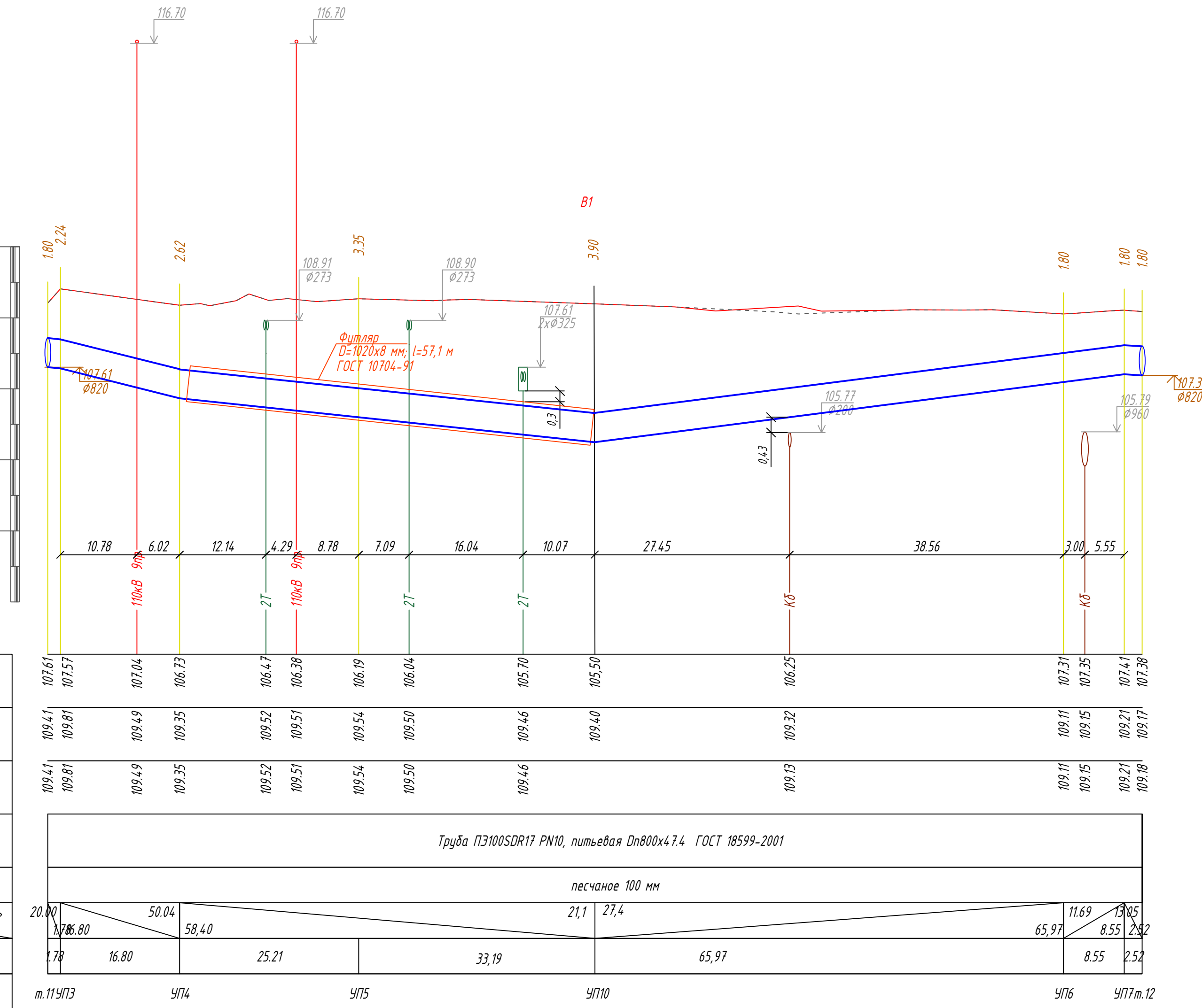
Корсис Перфоркор с 3ФП SN16DN/OD160		
щебеночное 200 мм		
5	2	5
17.98	17.04	14.24

0484 ГП.09-1-НВКД		
«0 созданы и экспортированы файлы проектной информации» и «генерированы сведения с ними проектных сведений, обеспечивающих целостность, связности и последовательности проекционных данных, позволяющих в графическом и табличном виде получать информацию о состоянии объектов и элементов сети. Уточнен от генерированного проекта файл разрывного листа (т.е. бланка)»		
1	Зам.	07.24
Изм.	Лист	И. Док.
Разработал	Гусак	26.01.24
Начитр	Горбачева	26.01.24
ГИП	Данилов	26.01.24
Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от транзитных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций		
Продольные профили Д ПК 10-27		
ООО "СеверПроектСтрой"		

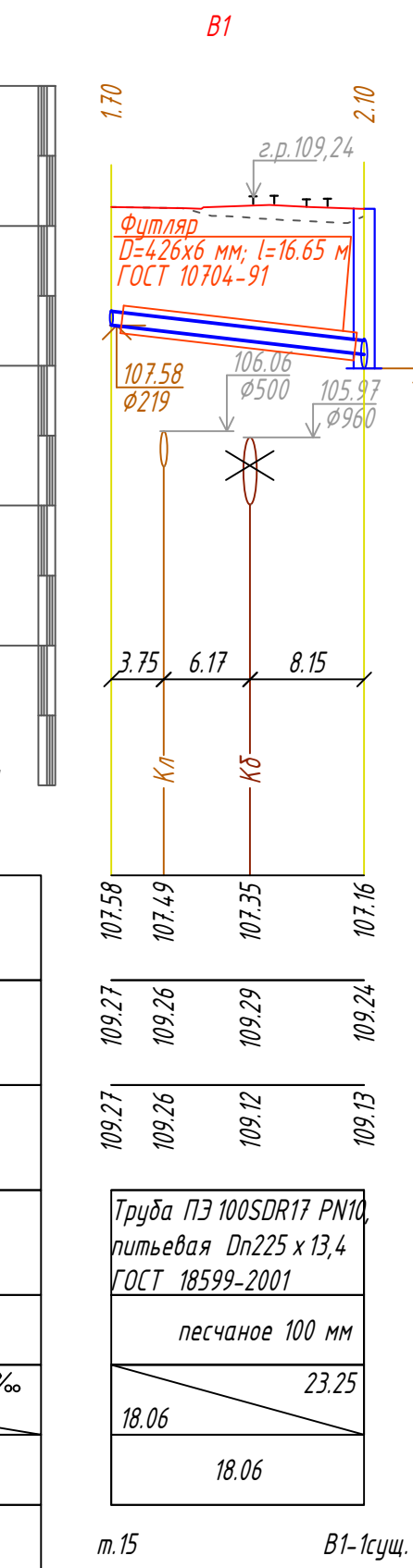
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано		



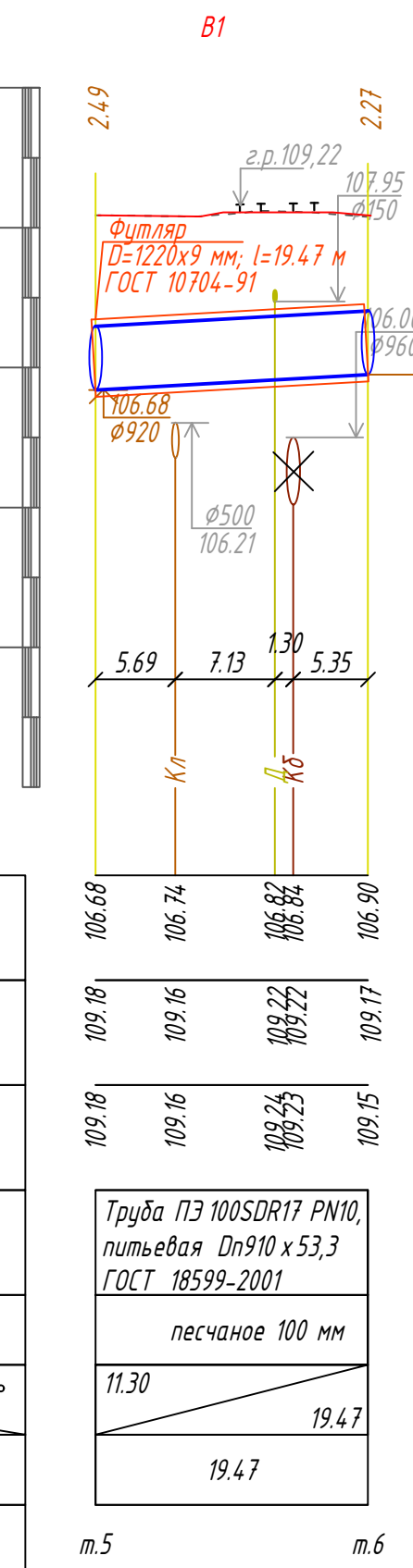
Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Длина	Уклон %
Расстояние, м	
Номер колодца, точки, угла поворота	



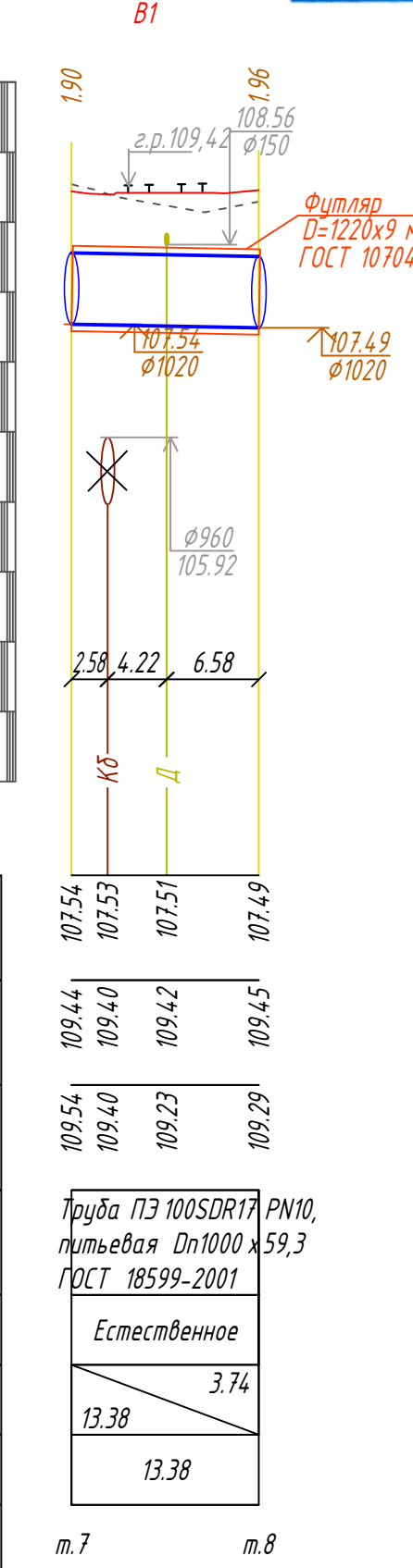
Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Длина	Уклон %
Расстояние, м	
Номер колодца, точки, угла поворота	



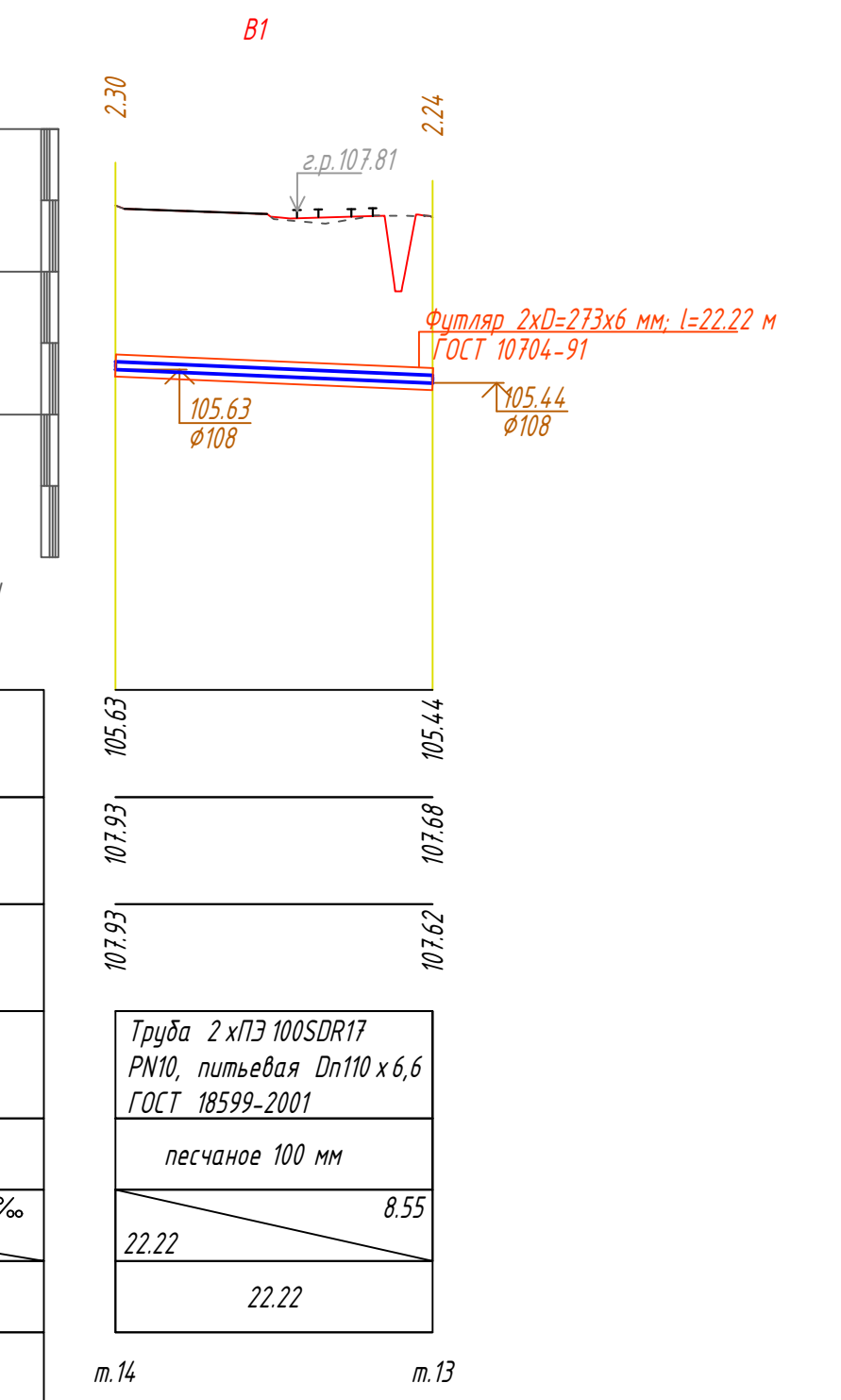
Отметка низа или лотка трубы
Проектная отметка земли
Натурная отметка земли
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон %
Длина
Расстояние, м
Номер колодца, точки, угла поворота



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



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



							0484 ПП.09-1-НВКД		
«Исследования и экспериментальная проверка проектной инфраструктуры и технических решений с целью проектных работ: обследования, проектирования, строительства, эксплуатации, модернизации объектов, в том числе объектов, находящихся в собственности, в пользовании, в аренде, в доверительном управлении, в оперативном управлении, в собственности, в пользовании, в аренде, в доверительном управлении, в оперативном управлении» 1 этап «Создание системы проектных работ и комплексной сети. Участие во внебюджетных проектах по разработке курса по «Бизнесу»»									
1	-	Зам.	07-24		26.01.24	Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от			
Разработал						Гусакова	Гусакова	Лист	Листов
							Р	22	
Н.контр						Горбачева	Продольные профили В 1		
ГИП						Данилов	ПК 10-27		
							ООО "СеверПроектСтрой"		

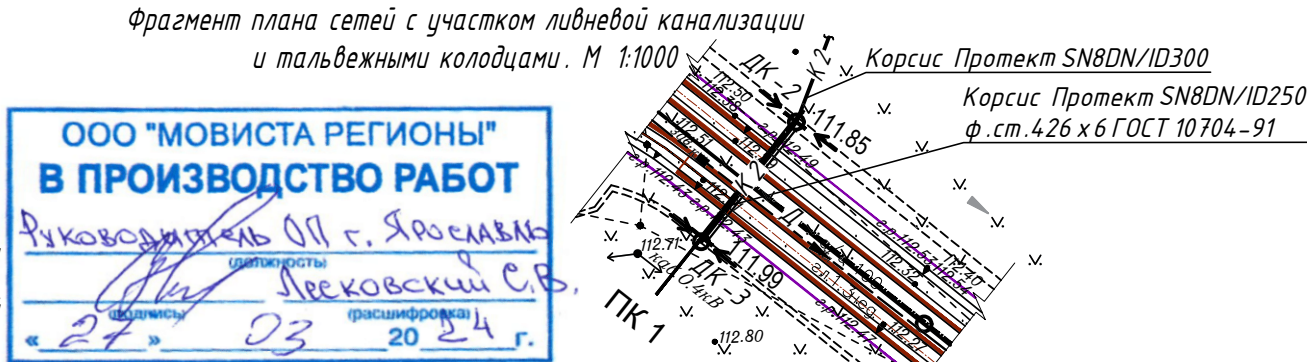
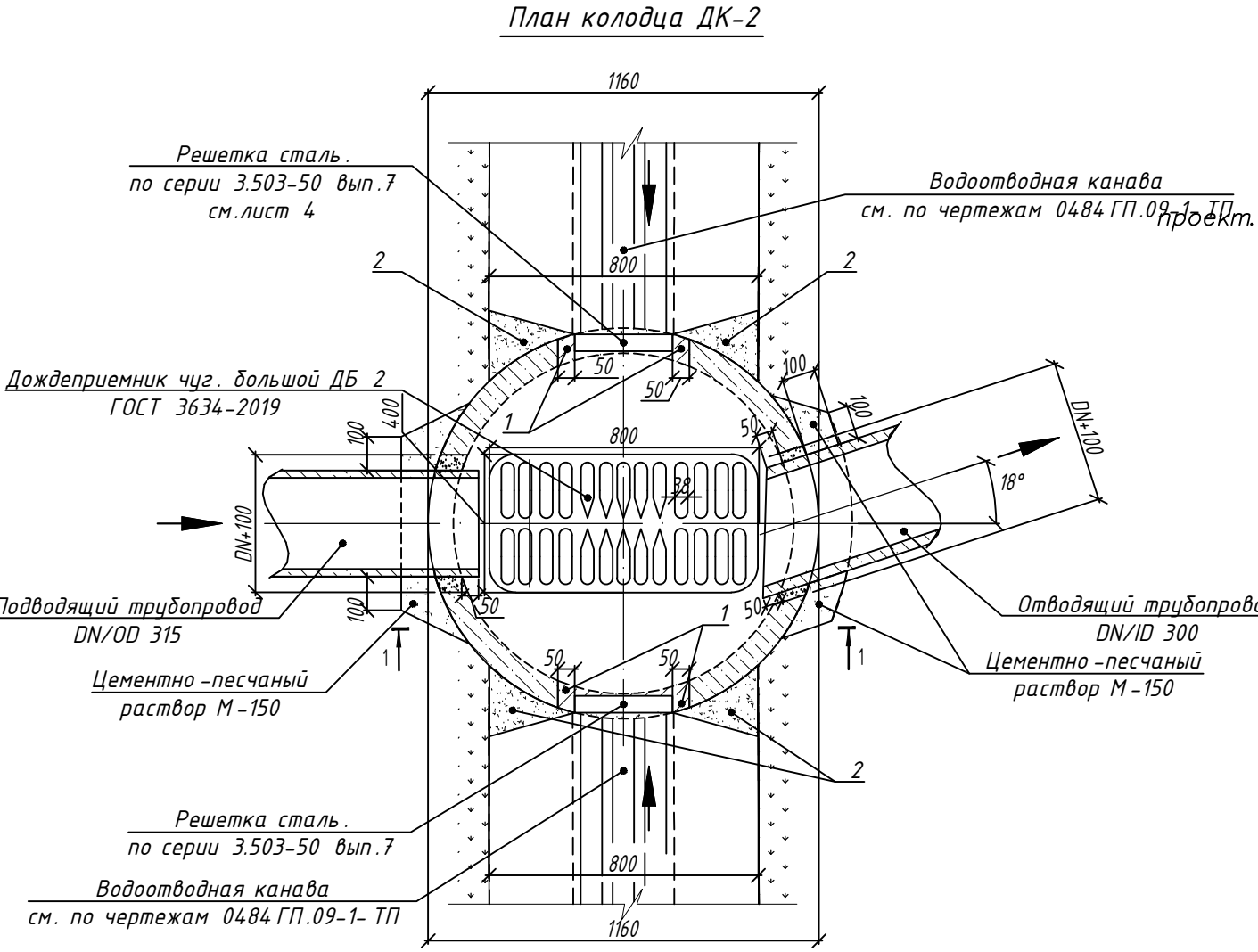
Согласовано:

Взам.инв.№

Подпись и дата

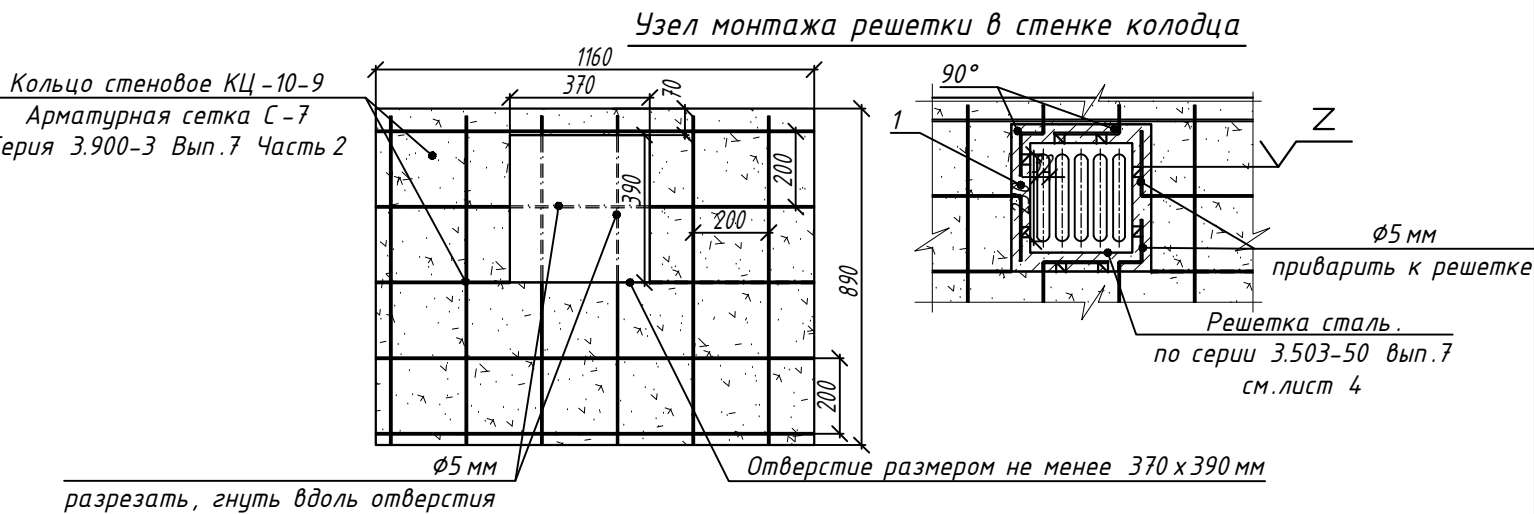
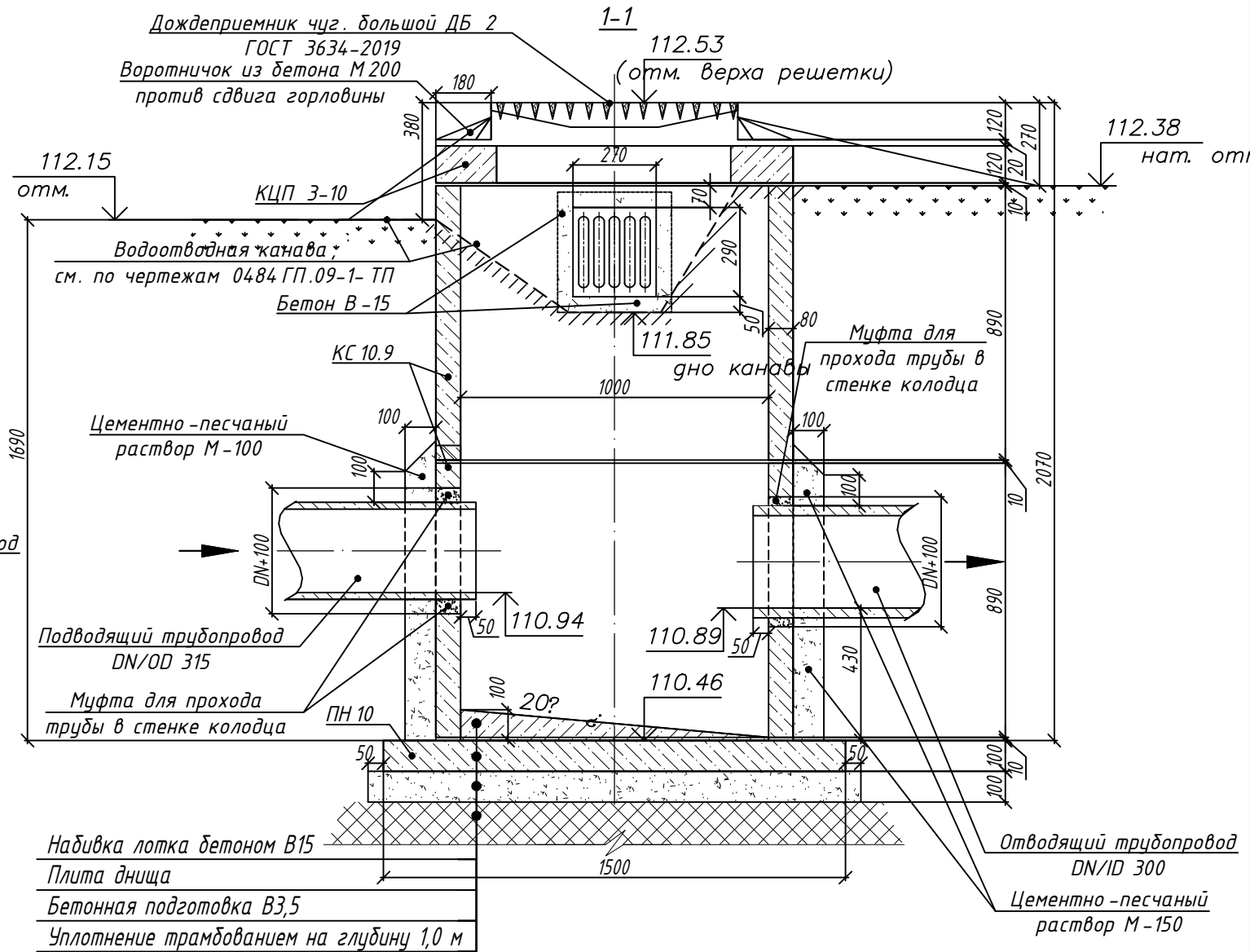
Инв.№подл.

- Общие указания по монтажу тальвежных колодцев:
- 1 Грунты основания под колодцы должны уплотняться трамбованием на глубину 1 м. Уплотнение грунта должно производиться до плотности скелета грунта не менее 1,65 тс/м³. Под плиты днища колодцев выполнить подготовку из бетона В3,5 толщиной 0,1 м.
- 2 Все сборные элементы колодцев устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной 10 мм. На стыках сборных ж/б колец выполнить наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.
- 3 Наружная поверхность колодцев (стен, плит перекрытия, горловин) – гидроизоляция окрасочная: огрунтовывается раствором битума в бензине с последующей покраской за 2 раза горячим битумом на высоту, равному максимальному УГВ плюс 0,5 м, общей толщиной 4-5 мм.
- Гидроизоляция днища колодцев – штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом.
- Внутренние поверхности стен и днища колодцев обмазываются горячим битумом за 2 раза по огрунтовке из раствора битума в бензине или покрываются флюатом, т.е. обрабатываются водным раствором кремнефтористого магния или кремнефтористоводородной кислоты с образованием на поверхности неразстворимых соединений.
- 4 Набивку лотков выполнить в рабочей части колодцев. Устройство лотка для всех колодцев выполнить по шаблонам, с последующей затиркой поверхности лотка и его полок цементно-песчаным раствором и железнением.
- 5 Стремянки и ходовые скобы окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-75) за два раза по железному сурику на олифе “Оксоль”.
- 6 Пробивку отверстий в стенках колодца выполнить по месту. Места пропуска труб в стенах колодцев заделываются с устройством снаружи водоупорного замка.
- 7 Поверхность земли вокруг люков колодцев должна быть спланирована с уклоном 0,03 от колдодца на 0,3 м шире пазух. На спланированной поверхности вокруг люков колодцев выполнить отмостку шириной 1,0 м.
- 8 До начала работ устройства примыкания водоотводных канав к тальвежным колодцам, для исключения размыва и нарушения устойчивости земляного полотна, выполнить укрепление откосов водоотводных канав:
- стенки и дно водоотводных канав на расстоянии 5 м в каждую сторону укрепить монолитным бетоном в соответствии с ТПР 503-09-7.84. Количество материалов на одно укрепление учтено спецификацией.
- 9 В водоотводных канавах глубиной более 500 мм, в тальвежных колодцах установить вертикальную приемную решетку с прозорами не более 50 мм. Приемная решетка принята по Типовой серии 3.503-50, см. на листе 4. Сварку вести электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75. Готовое изделие окрасить эмалью ПФ-115 по двойной огрунтовке ГФ-021.
- 10 Спецификация на данном листе дана на устройство одного примыкания.



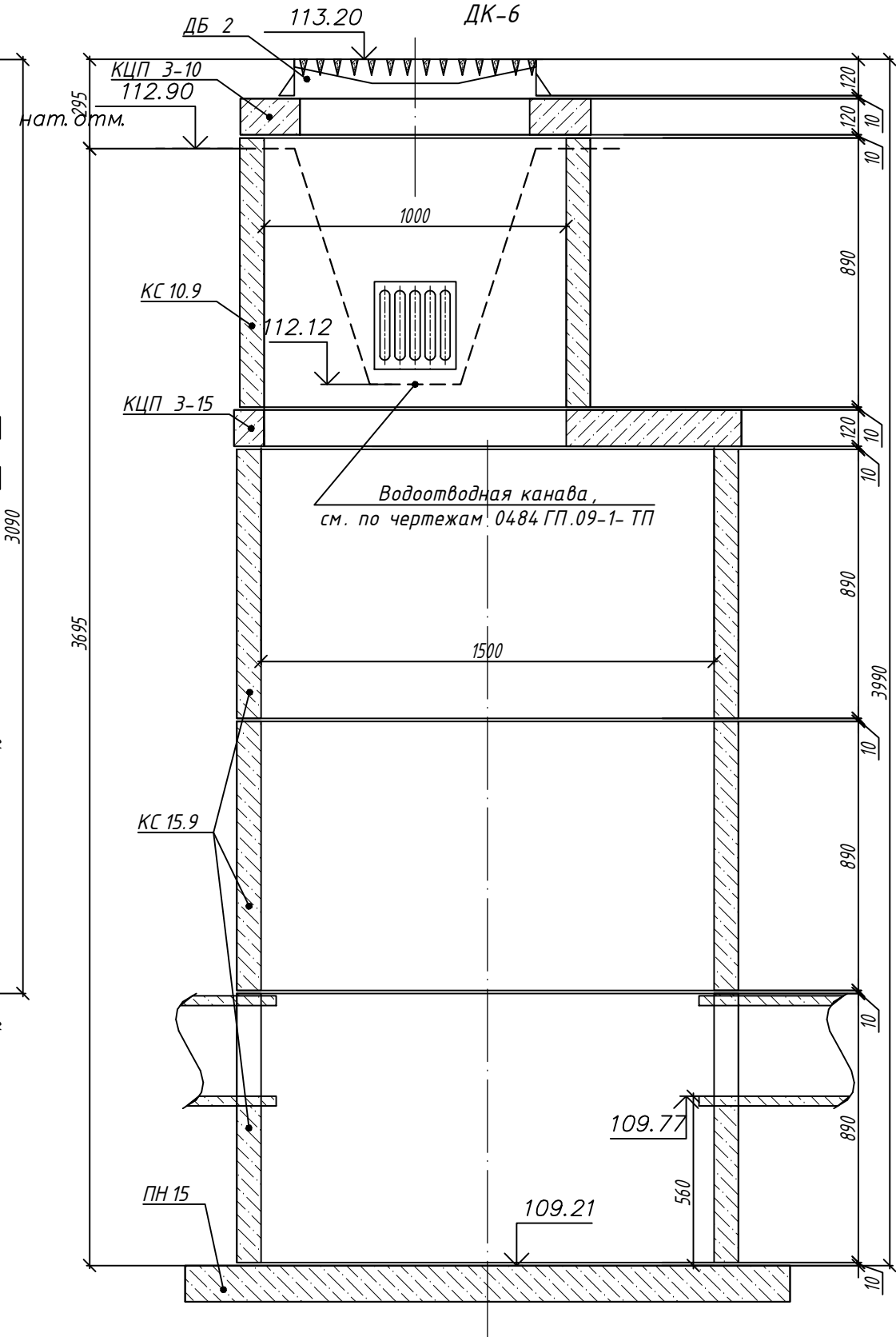
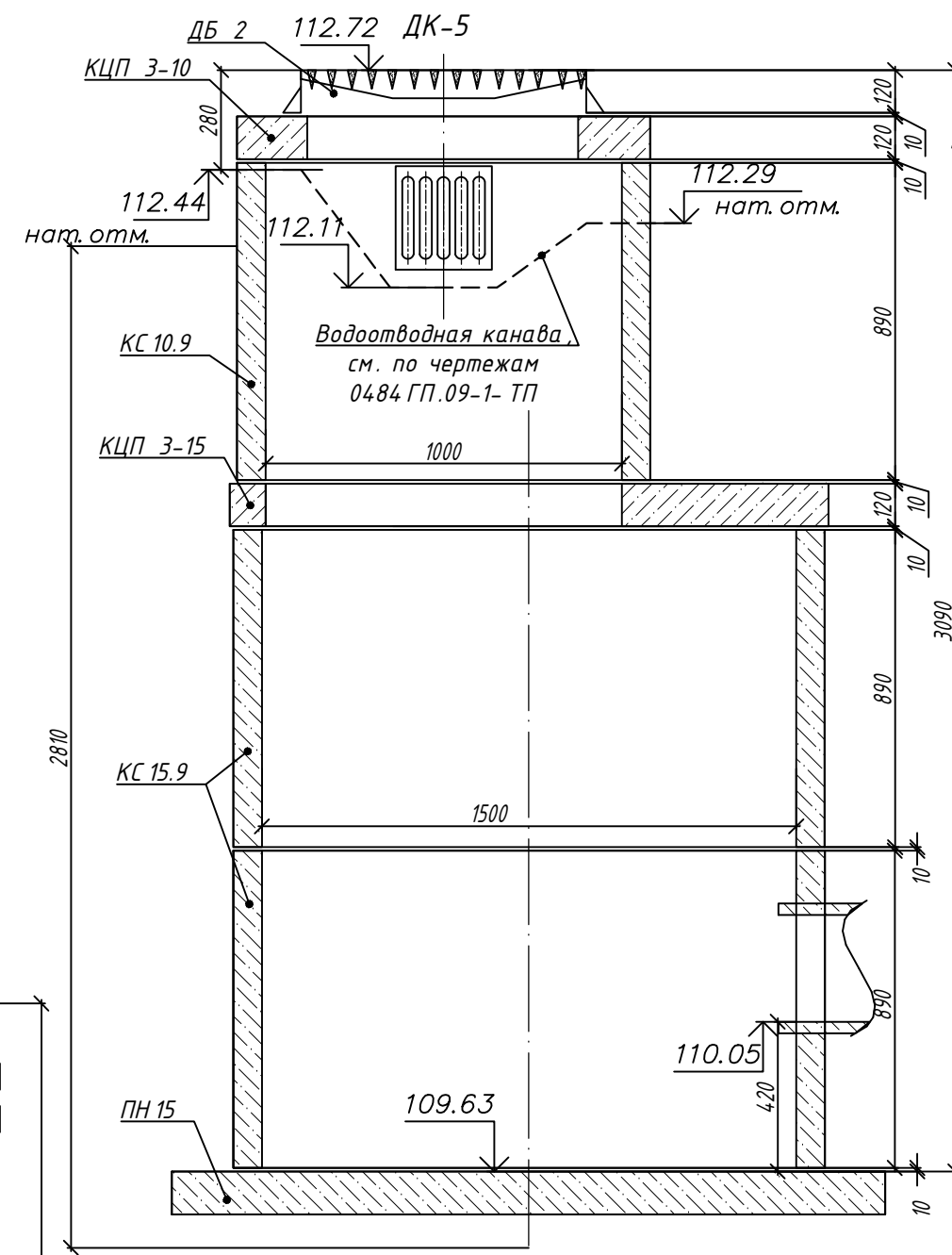
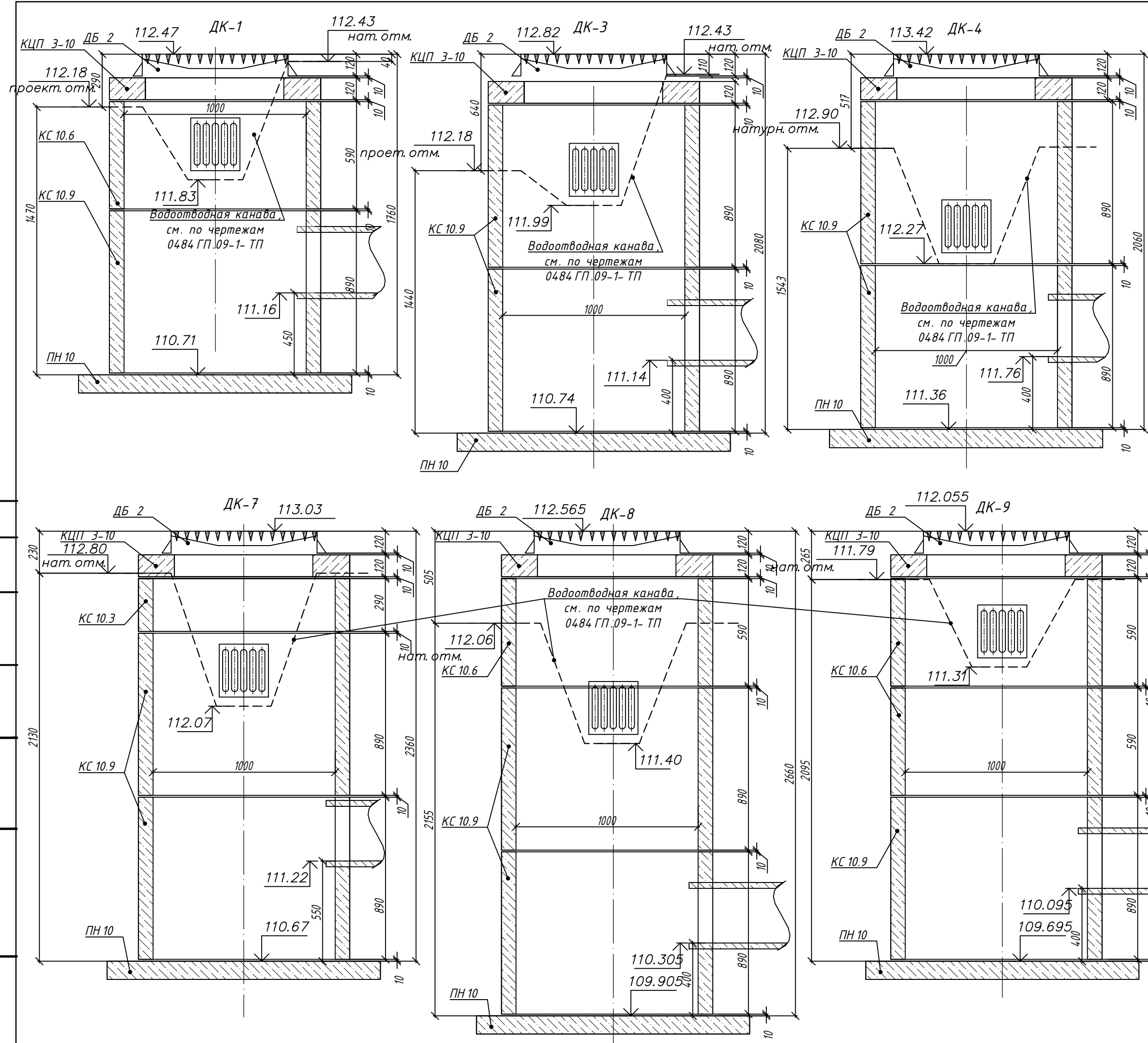
Спецификация (на одно примыкание канавы к колодцу)

поз.№	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	М 150 ГОСТ 28013-98	Цементно -песчаный раствор	м³	0,00528	на одно подкл. канавы
2	БСЛ В -15 П2 W4 ГОСТ 7473-2010	Бетон для заделки отверстия после установки решетки в стенке колодца	м³	0,022	
3	Э 42 ГОСТ 9467-75	Электроды для ручной дуговой сварки конструкционных сталей	шт	2,1	
д/н	ГОСТ 25129-2020	Грунт ГФ -021	кг	0,041	на два слоя
д/н	ГОСТ 6465-76	Эмаль ПФ -115	кг	0,018	на один слой



0484 ГП.09-1-НВКД					
1	-	Нов.	07-24	03.24	Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций
Изм.	Кол. уч.	Лист № док	Подп.	Дата	
Разработал	Дудичева			03.24	
Н. контр.	Горбачева			03.24	Детализровка колодца ДК-2
ГИП	Данилов			03.24	
					ООО "СеверПроектСтрой"

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



1 Общие указания по монтажу тальвежных колодцев, объем материалов на устройство примыкания, см. лист 25 данного комплекта.

2 Проектные высотные решения откосов, дна водоотводной канавы, её конструкции, объемы работ, см. комплект 0484 ГП.09-1- ТП.



0484 ГП.09-1-НВКД					
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области».					
1 этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»					
1	-	Нов.	07-24	03.24	
Изм.	Кол. уч.	Лист № док	Подп.	Дата	
Разработал	Дубичева			03.24	
Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций					Стадия
					Лист
					Листов
					Р
					26
Схемы колодцев ДК-1, 3-9					000 "СеверПроектСтрой"
Н. контр.	Горбачева		03.24		
ГИП	Данилов		03.24		

Согласовано:		
Взам.инв.Н		
Подпись и дата		
Инв.Подл.		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме – рения	Коли – чест – во	Масса , 1 ед., кг	Примечание
	Участок от ПК 0 до ПК 5							
	Д							
	Колодец канализационный из сборных ж / б элементов Ø700, в том числе:	ТПР 901-09-22.84			шт.	10		см. табл. колодцев
	КЦД -10	Серия 3.900-3			шт.	10		
	КЦ -7-6	Серия 3.900-3			шт.	5		
	КЦ -7-9	Серия 3.900-3			шт.	7		
	КЦП 1-10-1	Серия 3.900-3			шт.	10		
	КЦО -1	Серия 3.900-3			шт.	26		
	Люк чугунный тяжелый дренажный тип Т (С-250)	ГОСТ 3634-2019			шт.	10	100	
	Трубопровод Корсис Перфокор с ЗФП SN16 DN/OD160, в комплекте:	ГОСТ Р 54475-2011, ТУ 22.21.21-004-73011750-2018			м	422.64		
	- соединительные муфты				шт.	74		
	- уплотнительные резиновые кольца				шт.	148		
	Муфта ПЗ для прохода трубы DN/OD 160 мм. в стенке колодца				шт.	20		
	Геотекстиль нетканого типа плотностью 350 г/м²				м	422.64		при ширине 2.77м, с учетом нахлеста
	Щебень из горных пород фракции 20-40 мм М1200	ГОСТ 32703-2014			м³	157.19		

ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ"
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Руководитель ОП г. Ярославль
Левковский С.В.
« 27 » 03 20 24 г.

						0484 ГП.09-1-НВКД.СО			
1	-	зам	07-24		03.24	«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области».			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»			
Разработал	Дудичева				03.24	Сети водоснабжения и водоотведения. Водоотведение от трамвайных путей. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	17
Н. контр.	Горбачева				03.24	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "СеверПроектСтрой"		
ГИП	Данилов				03.24				

[illegible]

ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ"
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Руководитель 07 г. Ярославль
(подпись) Лекковский С.Р.
(подпись) (расшифровка)
« 27 » 03 20 24 г.

0484 ГП.09-1-НВКД.СО

Позиция		Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание												
		К 2																			
		Колодец канализационный из сборных ж / б элементов Ø1000	ТПР 901-09-22.84			шт.	11		см. табл. колодцев												
		в том числе:																			
		КЦД -10	Серия 3.900-3			шт.	11														
		КЦ -10-6	Серия 3.900-3			шт.	9														
		КЦ -10-9	Серия 3.900-3			шт.	10														
		КЦП 1-10-1	Серия 3.900-3			шт.	11														
		КЦО -1	Серия 3.900-3			шт.	38														
		Люк чугунный тяжелый канализационный	ГОСТ 3634-19			шт.	11	120													
		Стремянка С 1-00	ТПР 901-09-22.84			шт.	1	6.6													
		Стремянка С 1-01	ТПР 901-09-22.84			шт.	4	9.7													
		Стремянка С 1-02	ТПР 901-09-22.84			шт.	1	12.9													
		Стремянка С 1-03	ТПР 901-09-22.84			шт.	2	16.2													
		Стремянка С 1-04	ТПР 901-09-22.84			шт.	1	19.5													
		Стремянка С 1-06				шт.	2	25.9													
		Бетон М 200- В 15 для лотков в колодцах				м³	5.68														
		Колодец канализационный из сборных ж / б элементов Ø1500	ТПР 901-09-22.84			шт.	1		см. табл. колодцев												
		в том числе:																			
		КЦД -15	Серия 3.900-3			шт.	1														
		КЦ -15-6	Серия 3.900-3			шт.	1														
		КЦ -15-9	Серия 3.900-3			шт.	2														
		КЦП 1-15-1	Серия 3.900-3			шт.	1														
		КЦО -1	Серия 3.900-3			шт.	4														
		Люк чугунный тяжелый канализационный	ГОСТ 3634-19			шт.	1	120													
		Стремянка С 1-06				шт.	1	25.9													
		Бетон М 200- В 15 для лотков в колодцах				м³	0.53														
Согласовано: Взам.инв.Н Подпись и дата Инв.№подл. ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ" В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП г. Ярославль Левковский С.В. « 27 » 03 20 24 г. <table><tr><td>1</td><td>-</td><td>Зам</td><td>07-24</td><td></td><td>02.24</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>Н док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table> 0484 ГП.09-1-НВҚД.СО Лист 3										1	-	Зам	07-24		02.24	Изм.	Кол.уч	Лист	Н док.	Подпись	Дата
1	-	Зам	07-24		02.24																
Изм.	Кол.уч	Лист	Н док.	Подпись	Дата																

[illegible]

ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ"
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Руководитель 07 г. Ярославль
(подпись) Лековский С.В.
(подпись) (расшифровка)
« 27 » 03 20 24 г.

0484 ГП.09-1-НВКД.СО

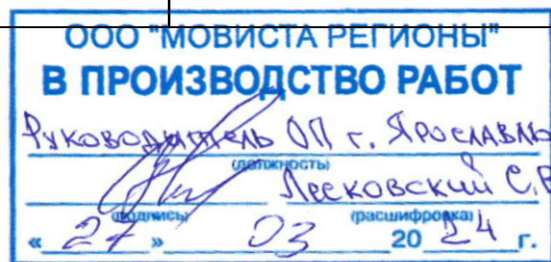
Согласовано:		
Взам.инв.Н		
Подпись и дата		
Инв.Подл.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Еденица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	в том числе узел примыкания канавы к колодцу (на один):							
	Цементно-песчаный раствор М150 ГОСТ28013-98				м³	0,00528		
	Бетон для заделки отверстия после установки решетки в стенке колодца БСЛ В-15 П2 W4 ГОСТ7473-2010				м³	0,022		
	Электроды для ручной дуговой сварки конструкционных сталей							
	Э 42 ГОСТ 9467-75				шт	2,1		
	Грунт ГФ-021				кг	0,041		на два слоя
	Эмаль ПФ-115				кг	0,018		на один слой
	Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID200	ГОСТ Р 54475-2011,			м	96.87		
	в комплекте: уплотнительные резиновые кольца	ТУ 22.21.21-054-73011750-2021			шт.	17		
	Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/OD315 Р	ГОСТ Р 54475-2011,			м	24.23		
	в комплекте: уплотнительные резиновые кольца	ТУ 22.21.21-054-73011750-2021			шт.	5		
	Трубопровод Корсис Протект SN16 DN/ID300 Р	ГОСТ Р 54475-2011,			м	116.61		
	в комплекте: уплотнительные резиновые кольца	ТУ 22.21.21-054-73011750-2021			шт.	20		
	Футляр стальной Дн 426 х 6.0 L=9.0 м с покрытием ВУС типа	ГОСТ 10704-91			шт.	1	62.15	
	(материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок)	ГОСТ 9.602-2016			м²	12.04		
	Футляр стальной Дн 426 х 6.0 L=12.6 м с покрытием ВУС типа	ГОСТ 10704-91			шт.	1	62.15	
	(материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок)	ГОСТ 9.602-2016			м²	16.85		
	Футляр стальной Дн 530 х 6.0 L=9.8 м с покрытием ВУС типа	ГОСТ 10704-91			шт.	1	62.15	
	(материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок)	ГОСТ 9.602-2016			м²	16.31		
	Футляр стальной Дн 530 х 6.0 L=10.2 м с покрытием ВУС типа	ГОСТ 10704-91			шт.	1	77.54	
	(материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок)	ГОСТ 9.602-2016			м²	16.97		

ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ"
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП г. Ярославль
(подпись) Лекковский С.В.
(расшифровка)
« 27 » 03 20 24 г.

1	-	Зам	07-24		02.24
Изм.	Кол.уч	Лист	Н док.	Подпись	Дата

0484 ГП.09-1-НВҚД.СО

[illegible]

0484 ГП.09-1-НВКД.СО

Инв.Иподл.	Подпись и дата	Взам.инв.И	Согласовано:			

0484 ГП.09-1-НВКД.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	Участок от ПК 5 до ПК 10							
	Д							
	Колодец канализационный из сборных ж / б элементов Ø700	ТПР 901-09-22.84			шт.	14		см. табл. колодцев
	в том числе :							
	КЦД -10	Серия 3.900-3			шт.	14		
	КЦ -7-6	Серия 3.900-3			шт.	2		
	КЦ -7-9	Серия 3.900-3			шт.	14		
	КЦП 1-10-1	Серия 3.900-3			шт.	14		
	КЦО -1	Серия 3.900-3			шт.	36		
	Люк чугунный тяжелый дренажный тип Т (С -250)	ГОСТ 3634-19			шт.	14	100	
	Трубопровод Корсис Перфокор с ЗФП SN16 DN/ O D160	ГОСТ Р 54475-2011,			м	493.59		
	в комплекте :	ТУ 22.21.21-004-73011750-2018						
	- соединительные муфты				шт.	89		
	- уплотнительные резиновые кольца				шт.	178		
	Муфта ПЭ для прохода трубы DN/ O D 160 мм. в стенке колодца				шт.	28		
	Устройство гасителя удара струи,			Индивидуального	шт.	2		
	в том числе на одно изделие :			изготовления				
	Сталь листовая δ= 4 ГОСТ 19903-2015				м²	0.3	Общий вес 3.5 кг	
	Сталь полосовая 25х4*250 ГОСТ 103-2006				шт.	4	Общий вес 0.79 кг	
	АКЛ ЖЦ Анкер клиновой (для бетона) распорный: оц.сталь с пассивацией (желт. цинк), в комплекте: втулка распорная, конический клин со шпилькой, шайба, гайка) М6 50х5 мм				шт.	4	0.018	
	Отвод 90° Корсис Перфокор ПЭ DN/ID160 мм.				шт.	1		
	Переход эксцентрический Корсис Перфокор ПЭ DN/ID160/200 мм.				шт.	1		
	Хомут трубный сантехнический оцинков. сталь с резиновым уплотнителем. размер М10 162-170 мм (6"), в комплекте со шпилькой М10х100 и дюбелем 12х60				шт	3		
	Геотекстиль нетканого типа плотностью 350 г/м²				м	493.59		при ширине 2.77 м, с учетом нахлеста
	Щебень из горных пород фракции 20-40 мм М1200	ГОСТ 32703-2014			м³	183.57		

1	-	Зам.	07-24		02.24
Изм.	Кол.чч	Лист	Н док.	Подпись	Дата

Позиция		Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание														
		К 2																					
		Колодец канализационный из сборных ж / б элементов Ø1000	ТПР 901-09-22.84			шт.	10		см. табл. колодцев														
		в том числе :																					
		КЦД -10	Серия 3.900-3			шт.	10																
		КЦ -10-6	Серия 3.900-3			шт.	5																
		КЦ -10-9	Серия 3.900-3			шт.	11																
		КЦП 1-10-1	Серия 3.900-3			шт.	10																
		КЦО -1	Серия 3.900-3			шт.	31																
		Стремянка С 1-00	ТПР 901-09-22.84			шт.	1	6.6															
		Стремянка С 1-01	ТПР 901-09-22.84			шт.	3	9.7															
		Стремянка С 1-02	ТПР 901-09-22.84			шт.	2	12.9															
		Стремянка С 1-04	ТПР 901-09-22.84			шт.	4	19.5															
		Колодец канализационный из сборных ж / б элементов Ø1500	ТПР 901-09-22.84			шт.	3		см. табл. колодцев														
		в том числе :																					
		КЦД -15	Серия 3.900-3			шт.	3																
		КЦ -15-6	Серия 3.900-3			шт.	4																
		КЦ -15-9	Серия 3.900-3			шт.	7																
		КЦП 1-15-1	Серия 3.900-3			шт.	3																
		КЦО -1	Серия 3.900-3			шт.	9																
		Стремянка С 1-07	ТПР 901-09-22.84			шт.	1	29.2															
		Стремянка С 1-08	ТПР 901-09-22.84			шт.	2	32.4															
		Люк чугунный тяжелый канализационный	ГОСТ 3634-2019			шт.	13	120															
		Бетон М 200- В 15 для лотков в колодцах				м³	7.18																
		Колодец дождеприемный из сборных ж / б элементов Ø1000	ТПР 902-09-46.88			шт.	4		см. табл. колодцев														
		в том числе :																					
		ПН 10	Серия 3.900-3			шт.	4																
		КС 10.3	Серия 3.900-3			шт.	1																
Согласовано: Взам.инв.Н Подпись и дата Инв.Подл. ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ" В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП г. Ярославль Александровский С.В. « 27 » 03 20 24 г.																							
<table><tr><td>1</td><td>-</td><td>Зам.</td><td>07-24</td><td></td><td>02.24</td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>Н док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td></td></tr></table>							1	-	Зам.	07-24		02.24		Изм.	Кол.уч	Лист	Н док.	Подпись	Дата		0484 ГП.09-1-НВҚД.СО		Лист 10
1	-	Зам.	07-24		02.24																		
Изм.	Кол.уч	Лист	Н док.	Подпись	Дата																		

Согласовано:

Взам.инв.Н

Подпись и дата

Инв.Подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание																		
	<u>К 2</u>																									
	КС 10.6	Серия 3.900-3			шт.	3																				
	КС 10.9	Серия 3.900-3			шт.	7																				
	КЦП 3-10	ТПР 902-09-46.88			шт.	4																				
	Колодец дождеприемный из сборных ж / б элементов Ø1500	ТПР 901-09-46.84			шт.	2		см. табл. колодцев																		
	в том числе:																									
	ПН 15	Серия 3.900-3			шт.	2																				
	КС 10.9	Серия 3.900-3			шт.	2																				
	КС 15.9	Серия 3.900-3			шт.	5																				
	КЦП 3-10	ТПР 902-09-46.88			шт.	2																				
	КЦП 3-15	ТПР 902-09-46.88			шт.	2																				
	Бетон М 200-В 15 для лотков в дождеприемных колодцах				м³	0.42																				
	Дождеприемник чугунный большой ДБ2 (В125) (прямоугольн.: длина корпуса 950 мм, ширина проема 490 мм, высота 116 мм)	ГОСТ 3634-2019			шт.	6	90																			
	Решетка ст. разм.290х270х(н)50 мм с прозорами не более 50 мм	Серия 3.503-50 вып.7			шт.	12	16.0																			
	в том числе узел примыкания канавы к колодцу (на один):																									
	Цементно -песчаный раствор М 150 ГОСТ 28013-98				м³	0,00528																				
	Бетон для заделки отверстия после установки решетки в стенке колодца БСЛ В -15 П 2 W4 ГОСТ 7473-2010				м³	0,022																				
	Электроды для ручной дуговой сварки конструкционных сталей Э 42 ГОСТ 9467-75				шт	2,1																				
	Грунт ГФ -021				кг	0,041		на два слоя																		
	Эмаль ПФ -115				кг	0,018		на один слой																		
	Футляр стальной Дн426х6.0 L=7.5 м с покрытием ВУС типа (материал рулонный гидроизоляционный изол, резино -битумный, без полимерных добавок)	ГОСТ 10704-91			шт.	1	62.15																			
	Футляр стальной Дн426х6.0 L=8.9 м с покрытием ВУС типа (материал рулонный гидроизоляционный изол, резино -битумный, без полимерных добавок)	ГОСТ 9.602-2016			м²	10.03																				
	Футляр стальной Дн426х6.0 L=8.9 м с покрытием ВУС типа (материал рулонный гидроизоляционный изол, резино -битумный, без полимерных добавок)	ГОСТ 10704-91			шт.	1	62.15																			
	Футляр стальной Дн426х6.0 L=8.9 м с покрытием ВУС типа (материал рулонный гидроизоляционный изол, резино -битумный, без полимерных добавок)	ГОСТ 9.602-2016			м²	11.9																				
ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ" В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП г. Ярославль Левковский С.В. 27.03.2024 г.																										
<table><tr><td>1</td><td>-</td><td>Зам.</td><td>07-24</td><td></td><td>02.24</td><td colspan="3">0484 ГП.09-1-НВКД.СО</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>Н док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="3"></td></tr></table>									1	-	Зам.	07-24		02.24	0484 ГП.09-1-НВКД.СО			Изм.	Кол.уч	Лист	Н док.	Подпись	Дата			
1	-	Зам.	07-24		02.24	0484 ГП.09-1-НВКД.СО																				
Изм.	Кол.уч	Лист	Н док.	Подпись	Дата																					
								Лист 11																		

Инв.Иподл.	Подпись и дата	Взам.инв.И	Согласовано:			

1	-	Зам.	07-24		02.24
Изм.	Кол.уч	Лист	И док.	Подпись	Дата

12

Инв.Иподл.	Подпись и дата	Взам.инв.И	Согласовано:			

1	-	Зам.	07-24		03.24
Изм.	Кол.уч	Лист	И док.	Подпись	Дата

13

[illegible]

ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ"
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Руководитель ОП г. Ярославль
(подпись) Лекковский С.Р.
(подпись) (расшифровка)
« 27 » 03 20 24 г.

0484 ГП.09-1-НВКД.СО

Согласовано:		
Взам.инв.Н		
Подпись и дата		
Инв.Подл.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	К 1							
	Колодец канализационный из сборных ж / б элементов Ø1500	ТПР 901-09-22.84			шт.	1		см. табл. колодцев
	в том числе:							
	КЦД -15	Серия 3.900-3			шт.	1		
	КЦ -15-6	Серия 3.900-3			шт.	2		
	КЦ -15-9	Серия 3.900-3			шт.	5		
	КЦП 1-15-1	Серия 3.900-3			шт.	1		
	КЦО -1	Серия 3.900-3			шт.	3		
	Колодец канализационный из сборных ж / б элементов Ø2000	ТПР 901-09-22.84			шт.	4		см. табл. колодцев
	в том числе:							
	КЦД -20	Серия 3.900-3			шт.	4		
	КЦ -20-6	Серия 3.900-3			шт.	6		
	КЦ -20-9	Серия 3.900-3			шт.	20		
	КЦП 1-20-1	Серия 3.900-3			шт.	4		
	КЦО -1	Серия 3.900-3			шт.	10		
	Люк чугунный тяжелый канализационный	ГОСТ 3634-19			шт.	5	120	
	Стремянка С 1-05	ТПР 901-09-22.84			шт.	2	22.7	
	Стремянка С 1-07	ТПР 901-09-22.84			шт.	3	29.2	
	Стремянка С 1-05	ТПР 901-09-22.84			шт.	5	32.4	
	Бетон М 200- В 15 для лотков в колодцах				м ³	14.39		
	Трубопровод из труб Корсис Протект DN/ID800 SN8 Р	ГОСТ Р 54475-2011			м.	153.77		
	в комплекте: уплотнительное резиновое кольцо	ТУ 22.21.21-054-73011750-2017			шт	26		
	Футляр стальной Ду 1200 мм Дн 1220 х 9.0 L=5.6 м. с покрытием	ГОСТ 10704-91			шт	1	268.79	
	ВУС типа (материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок)	ГОСТ 9.602-2016			м ²	21.45		
	Футляр стальной Ду 1200 мм Дн 1220 х 9.0 L=11.3 м. с покрытием				шт	1	268.79	
	ВУС типа (материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок)				м ²	43.29		



1	-	Зам.	07-24		02.24	0484 ГП.09-1-НВҚД.СО	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Н док.	Подпись	Дата		15

[illegible]

ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ"
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Руководитель 07 г. Ярославль
(подпись) Лекковский С.В.
(подпись) (расшифровка)
« 27 » 03 20 24 г.

Наименование объекта: Разработка проектно-сметной документации по объекту: «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера».

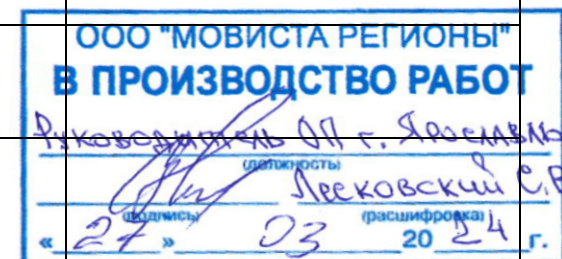
**Ведомость объемов работ 0484ГП.09-1-НВКД.ВР
к тому 0484ГП.09-1-НВКД**

№ ЛСР «Водоотведение от трамвайных путей»



№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6
	<u>Участок от ПК0 до ПК5</u>				
	<u>Подготовительные работы</u>				
	Подготовка территории				
1.	Вынос в натуру границ и осей проектируемых сетей в местности 1 категории сложности	м	705,86	0484ГП.09-1-НВКД листы 2-8	Сумма длины всех участков сетей 422,64+96,87+24,23+116,61+25,2 +20,31
2.	Закрепление оси проектируемых сетей на местности	м	705,86	0484ГП.09-1-НВКД листы 2-8	
		точки	33	0484ГП.09-1-НВКД листы 2-8	на Д 10 + на К2 18 + на В1 3 + на К1 2
	<u>Земляные работы</u>				
1.	Разработка грунта в траншеях	м ³	1575,06	0484ГП.09-1-НВКД листы 2-8	в том числе: грунтов мокрых 67,55 м ³

	экскаватором, группа грунтов: 2				
2.	Разработка грунта вручную в траншеях без креплений, с откосами, группа грунтов: 2	м ³	108,756	0484ГП.09-1-НВКД листы 2-8	
3.	Устройство песчаного основания под трубопроводы	м ³	77,826	0484ГП.09-1-НВКД листы 2-8	
4.	Устройство бетонной подготовки под колодцы бетон В3,5 М50	м ³	4,58	0484ГП.09-1-НВКД листы 2-8	
5.	Засыпка траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1 (песок)	м ³	432,5	0484ГП.09-1-НВКД листы 2-8	
6.	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами, группа грунтов 2 (щебень горных пород марки М1200 фракции 20-40 мм)	м ³	157,19	0484ГП.09-1-НВКД листы 2-8	
7.	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами, группа грунтов 2 (местный)	м ³	760,23	0484ГП.09-1-НВКД листы 2-8	(Разработка 1575,06 + 108,756) – (Засыпка привозными грунтами 77,826 + 4,58 + 432,5 + 157,19) - 251,49 (объем труб, футляров, колодцев)
8.	Вывоз излишков грунта, полученного в результате земляных работ, не используемых для обратной засыпки	м ³	923,586	0484ГП.09-1-НВКД листы 2-8	(Разработка 1575,06 + 108,756) – (Засыпка местным грунтом 760,23)
	Укладка трубопроводов Д				
1.	Устройство сплошной прослойки из геотекстиля нетканого типа в открытой	м	422,64	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 3	при ширине 2,77 м., с учетом нахлеста

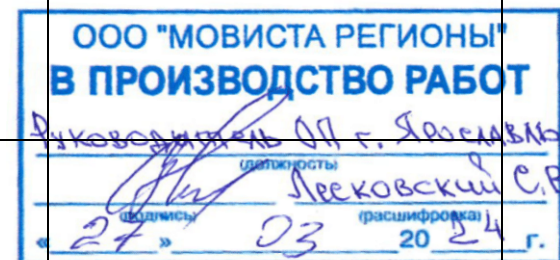


	земляной траншее				
2.	Укладка полиэтиленовых перфорированных дренажных труб DN/OD 160 мм в траншею	м	422,64	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 3, 8	
3.	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 700 мм	шт	10	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 3, 8	
4.	Установка люков диаметром 600 мм	шт	10	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 3, 8	
5.	Механизированная промывка трубопроводов	м	422,64	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 3, 8	
	Укладка трубопроводов К1				
1.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 400 мм	м ²	27,17	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 3, 7	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
2.	Протаскивание трубопровода DN/ID 200 мм в футляре из стальных труб Ду 400 мм	шт.	20,31	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 3, 7	
3.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных безраструбных трубопроводов диаметром 200 мм в стальном футляре Ду 400 мм в траншею	м	20,31	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 3, 7	
4.	Врезка в существующие сети диаметром 200мм, трубопроводом диаметром 200 мм	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД листы 2, 7	
5.	Врезка в существующие сети диаметром 800мм, трубопроводом диаметром 200 мм	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД листы 2, 7	

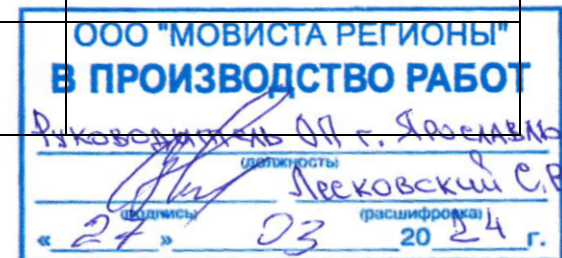


	Укладка трубопроводов В1				
1.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 500 мм	м ²	26,29	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 6	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
2.	Протаскивание трубопровода DN 250 мм в футляре из стальных труб Ду 500 мм	м	15,8	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 6	
3.	Укладка полиэтиленовых напорных трубопроводов диаметром 250 мм в стальном футляре Ду 500 мм в траншее	м	15,8	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 6	
4.	Укладка полиэтиленовых напорных трубопроводов диаметром 250 мм в траншее	м	9,4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 6	
5.	Монтаж полиэтиленовых сварных соединений DN 250 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 6, 8	втулка под фланец
6.	Монтаж чугунных соединительных узлов DN 250 мм	шт	4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 6, 8	муфта ПФРК
7.	Врезка в существующие сети диаметром 250мм, трубопроводом диаметром 250 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 2, 6	ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ" В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП г. Ярославль (подпись) <i>Арековский С.В.</i> (подпись) _____ « 27 » 03 20 24 г.
8.	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 1500 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 6, 8	
9.	Установка люков диаметром 600 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 6, 8	
	Укладка трубопроводов К2				
1.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 400 мм	м ²	28,89	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 4, 5, 8	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без

					полимерных добавок
2.	Протаскивание трубопровода DN/ID 200 мм в футляр из стальных труб Ду 400 мм	м	21,6	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 4, 5, 8	
3.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 200 мм в стальном футляре Ду 400 мм в траншее	м	21,6	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 2, 4, 5	
4.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 200 мм в траншее	м	75,27	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 2, 4, 5	
5.	Врезка в существующие сети диаметром 300мм, трубопроводом диаметром 200 мм	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД листы 2, 4, 5	
6.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 500 мм	м ²	186,47	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 4, 5, 8	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
7.	Протаскивание трубопровода DN/OD 315 мм в футляр из стальных труб Ду 500 мм	м	23,9	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 4, 5, 8	
8.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 315 мм в стальном футляре Ду 500 мм в траншее	м	23,9	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 2, 4, 5	
9.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 315 мм в траншее	м	0,33	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 2, 4, 5	



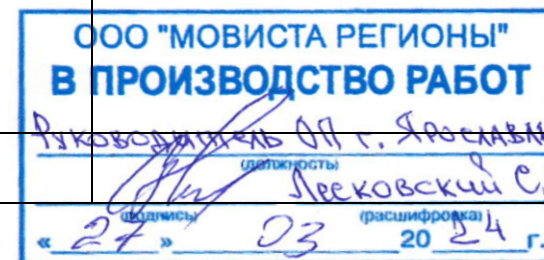
10.	Протаскивание трубопровода DN/ID 300 мм в футляр из стальных труб Ду 500 мм	м	88,15	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 4, 5, 8	
11.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 300 мм в стальном футляре Ду500 в траншее	м	88,15	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 2, 4, 5	
12.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 300 мм в траншее	м	28,46	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 2, 4, 5	
13.	Врезка в существующие сети диаметром 300мм, трубопроводом диаметром 300 мм	шт	3	0484ГП.09-1-НВКД листы 2, 4, 5	
14.	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 1000 мм	шт.	12	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 2, 4, 5, 8	
15.	Установка люков диаметром 600 мм	шт	12	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 2, 4, 5, 8	
16.	Устройство круглых дождеприемных колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 1000 мм	шт.	3	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 2, 4, 5, 8	
17.	Установка люков дождеприемных колодцев прямоугольных: длина корпуса 950 мм, ширина проема 490 мм, высота 116 мм	шт	3	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 2, 4, 5, 8	
18.	Установка стальных решеток в стенку колодца	шт	6	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 2, 4, 5, 8	



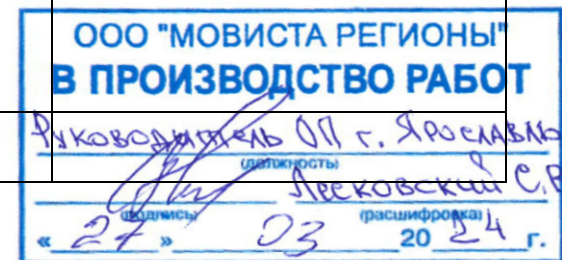
19.	Изготовление и монтаж устройства гасителя удара струи, в том числе нанесение ВУС изоляции на готовое изделие	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД лист 12	материалы для изготовления см. по спецификации на листе 12 НВКД
	Участок от ПК5 до ПК10				
	<u>Подготовительные работы</u>				
	Подготовка территории				
1.	Вынос в натуру границ и осей проектируемых сетей в местности 1 категории сложности	м	998,17	0484ГП.09-1-НВКД листы 9-15	Сумма длины всех участков сетей 493,59+87,38+74,69+75,52+26,41+56,4+153,77+30,41
2.	Закрепление оси проектируемых сетей на местности	м	998,17		
		точки	38		на Д 14 + на К2 11 + на В1 4 + на К1 9
	Земляные работы				
1.	Разработка грунта в траншеях экскаватором, группа грунтов: 2	м³	12185,60 14	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9-15	в том числе: грунтов мокрых 2974,92 м³
2.	Разработка грунта вручную в траншеях без креплений, с откосами, группа грунтов: 2	м³	167,071	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9-15	
3.	Устройство песчаного основания под трубопроводы	м³	148,301	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9-15	
4.	Устройство бетонной подготовки под колодцы	м³	18,77	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9-15	



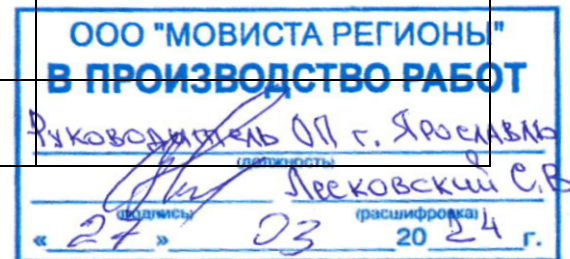
	бетон В3,5 М50				
5.	Засыпка траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1 (песок)	м³	2605,708 5	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9-15	
6.	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами, группа грунтов 2 (щебень горных пород марки М1200 фракции 20-40 мм)	м³	183,57	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9-15	
7.	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами, группа грунтов 2 (местный)	м³	8810,2564	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9-15	(Разработка 12185,6014 + 167,071) – (Засыпка привозными грунтами 148,301 + 18,77 + 2605,7085 + 183,57) - 586,0665 (объем труб, футляров, колодцев)
8.	Вывоз излишков грунта, полученного в результате земляных работ, не используемых для обратной засыпки м³	м³	3542,416	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9-15	(Разработка 12185,6014 + 167,071) – (Засыпка местным грунтом 8810,2564)
	Укладка трубопроводов Д				
1.	Устройство сплошной прослойки из геотекстиля нетканого типа в земляной траншее	м	493,59	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 10	при ширине 2,77 м., с учетом нахлеста
2.	Укладка полиэтиленовых перфорированных дренажных труб DN/OD 160 мм в траншею	м	493,59	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 10	
3.	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 700 мм	шт	14	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 10, 15	
4.	Установка люков диаметром 600 мм	шт	14	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 10, 15	



5.	Механизированная промывка трубопроводов	м	493,59	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 10, 15	
	Укладка трубопроводов К1				
1.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 1200 мм	м ²	276,2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 14	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
2.	Протаскивание трубопровода DN/ID 800 мм в футляре из стальных труб Ду 1200 мм	м	72,1	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 14	
3.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных раструбных трубопроводов диаметром 800 мм в стальном футляре диаметром 1200 мм в траншее	м	72,1	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 14	
4.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных раструбных трубопроводов диаметром 800 мм в траншее	м	81,67	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 14, 15	
5.	Врезка в существующие сети диаметром 800 мм, трубопроводом диаметром 800 мм	шт	4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 14	
6.	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 1500 мм	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 14, 15	
7.	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 2000 мм	шт	4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 14, 15	
8.	Установка люков диаметром 600 мм	шт	5	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 14, 15	



	Укладка трубопроводов В1				
1.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 1200 мм	м ²	216,05	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 13	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
2.	Протаскивание трубопровода DN 1000 мм в футляр из стальных труб Ду 1200 мм	м	56,4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 13	
3.	Укладка полиэтиленовых напорных трубопроводов диаметром 1000 мм в стальном футляре в траншее	м	56,4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 13	
4.	Монтаж полиэтиленовых сварных соединений DN 1000 мм	шт	4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 13	штука под фланец
5.	Монтаж чугунных соединительных узлов DN 1000 мм	шт	4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 13	муфта ПФРК
6.	Врезка в существующие сети диаметром 1000мм, трубопроводом диаметром 1000 мм	шт	4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 13	
	Укладка трубопроводов К2				
1.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 400 мм	м ²	59,52	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
2.	Протаскивание трубопровода DN/ID 200 мм в футляр из стальных труб Ду 400 мм	м	44,5	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	
3.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных	м	44,5	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	



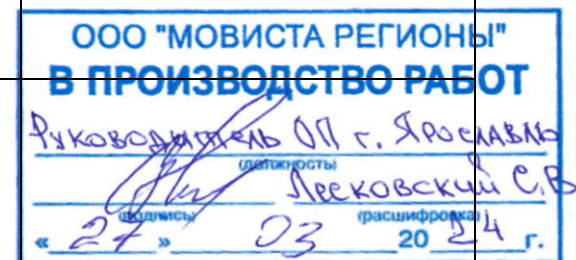
	трубопроводов диаметром 200 мм в стальном футляре Ду400 мм в траншее				
4.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 200 мм в траншее	м	42,88	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	
5.	Врезка в существующие сети диаметром 600мм, трубопроводом диаметром 200мм	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 11, 12	
6.	Врезка в существующие сети диаметром 800мм, трубопроводом диаметром 200мм	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 11, 12	
7.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 500 мм	м ²	34,78	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
8.	Протаскивание трубопровода DN/OD 315 мм в футляр из стальных труб Ду 500 мм	м	10	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	
9.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 315 мм в стальном футляре Ду 500 мм в траншее	м	10	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	
10.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 315 мм в траншее	м	64,69	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	
11.	Врезка в существующие сети диаметром 600мм, трубопроводом диаметром 315 мм	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 11, 12	



12.	Протаскивание трубопровода DN/ID 300 мм в футляр из стальных труб Ду 500 мм	м	10,9	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	
13.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 300 мм в стальном футляре Ду 500 мм в траншее	м	10,9	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	
14.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 300 мм в траншее	м	64,62	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	
15.	Врезка в существующие сети диаметром 600мм, трубопроводом диаметром 300мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 11, 12	
16.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 900 мм	м ²	39,87	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
17.	Протаскивание трубопровода DN/ID 600 мм в футляр из стальных труб Ду 900 мм	м	13,8	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	
18.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 600 мм в стальном футляре Ду900 мм в траншее	м	13,8	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	
19.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 600 мм в траншее	м	12,61	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12	
20.	Устройство круглых колодцев из сборного	шт	10	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12, 15	



	железобетона в грунтах мокрых диаметром 1000 мм				
21.	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 1500 мм	шт	3	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12, 15	
22.	Установка люков диаметром 600 мм	шт	13	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12, 15	
23.	Устройство круглых дождеприемных колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 1000 мм	шт	4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12, 15	
24.	Устройство круглых дождеприемных колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 1500 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12, 15	
25.	Установка люков дождеприемных колодцев прямоугольных: длина корпуса 950 мм, ширина проема 490 мм, высота 116 мм	шт	6	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12, 15	
26.	Установка стальных решеток в стенку колодца	шт	12	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 4, 9, 11, 12, 15	
27.	Укладка плит дорожных 1 П 60-18-30 АТ V	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 9, 11, 12, 15	над сущ. трубопроводом
28.	Монтаж перепада трубой диаметром 250 мм длиной 1.73 м. в существующем колодце	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД лист 12	в кол. К2-бсущ.
29.	Изготовление и монтаж устройства гасителя удара струи, в том числе нанесение ВУС изоляции на готовое изделие	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД лист 12	материалы для изготовления см. по спецификации на листе 12 НВКД
	Участок от ПК10 до ПК27				



	<u>Подготовительные работы</u>				
	Подготовка территории				
1.	Вынос в натуру границ и осей проектируемых сетей в местности 1 категории сложности	м	1632,27	0484ГП.09-1-НВКД листы 16-24	Сумма длины всех участков сетей 556,18+23,76+29,87+57,68+29,21 +2,66+55,54+13,38+19,47+154,09 + 170,83+18,07+44,44+3,71+41,24+ 90,58+237,91+56,97+26,68
2.	Закрепление оси проектируемых сетей на местности	м	1632,27		
		точки	87		на Д 19 + на К2 23 + на В1 22 + на К1 23
	Земляные работы				
3.	Разработка грунта в траншеях экскаватором, группа грунтов: 2	м ³	10434,66	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-24	в том числе: грунтов мокрых 1312,18
4.	Разработка грунта вручную в траншеях без креплений, с откосами, группа грунтов: 2	м ³	265,11	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-24	
5.	Устройство песчаного основания под трубопроводы	м ³	248,61	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-24	
6.	Устройство бетонной подготовки под колодцы	м ³	16,5	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-24	
7.	Засыпка траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1 (песок)	м ³	2993,535	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-24	
8.	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами, группа грунтов 2 (щебень)	м ³	206,90	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-24	

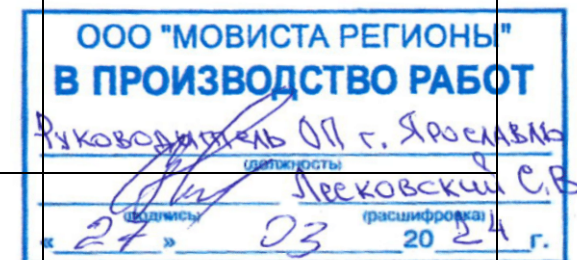
	горных пород марки М1200 фракции 20-40 мм)				
9.	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами, группа грунтов 2 (местный)	м³	5891,17	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-24	(Разработка 10434,66+ 265,11) – (Засыпка привозными грунтами 248,61 + 16,5 + 2993,535+ 206,90) - 1343,054 (объем труб, футляров, колодцев)
10.	Вывоз излишков грунта, полученного в результате земляных работ, не используемых для обратной засыпки	м³	4808,6	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-24	(Разработка 10434,66+ 265,11) – (Засыпка местным грунтом 5891,17)
	Укладка трубопроводов Д				
1.	Устройство сплошной прослойки из геотекстиля нетканого типа в земляной траншее	м²	556,18	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 20	при ширине 2,77 м., с учетом нахлеста
2.	Укладка полиэтиленовых перфорированных дренажных труб DN/OD 160 мм в траншею	п.м.	556,18	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 20	
3.	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 700 мм	шт	19	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 20, 24	
4.	Установка люков диаметром 600 мм	шт	19	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 20, 24	
5.	Механизированная промывка трубопроводов	п.м.	556,18	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 20	
	Укладка трубопроводов К2				
1.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 400 мм	м²	31,13	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без



					полимерных добавок
2.	Протаскивание трубопровода DN/ID 200 мм в футляр из стальных труб Ду 400 мм	м	23,05	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
3.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 200 мм в стальном футляре Ду 400 мм в траншее	м	23,05	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
4.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 200 мм в траншее	м	0,71	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
5.	Монтаж перепада трубой в существующем колодце	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	в кол. К2-10 сущ.
6.	Врезка в существующие сети диаметром 300мм, трубопроводом диаметром 200мм	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
7.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 500 мм	м ²	39,29	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
8.	Протаскивание трубопровода DN/OD 315 мм в футляр из стальных труб Ду 500 мм	м	23,33	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
9.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 315 мм в стальном футляре Ду500 мм в траншее	м	23,33	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
10.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 315 мм в траншее	м	6,54	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	



11.	Врезка в существующие сети диаметром 250мм, трубопроводом диаметром 315мм	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
12.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 500 мм в траншее	м	2,66	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
13.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 600 мм	м ²	90,64	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
14.	Протаскивание трубопровода DN/ID 300 мм в футляр из стальных труб Ду 600 мм	м	45,82	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
15.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 300 мм в стальном футляре Ду 600 мм в траншее	м	45,82	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
16.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 300 мм в траншее	м	11,86	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
17.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 700 мм	м ²	38,5	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
18.	Протаскивание трубопровода DN/ID 400 мм в футляр из стальных труб Ду 700 мм	м	16,66	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
19.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 400 мм в стальном футляре Ду 700 мм в	м	16,66	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	



	траншее				
20.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 400 мм в траншее	м	12,55	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
21.	Врезка в существующие сети диаметром 400мм, трубопроводом диаметром 400мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
22.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 1200 мм	м ²	97,53	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
23.	Протаскивание трубопровода DN/ID 800 мм в футляре из стальных труб Ду 1200 мм	м	37,88	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
24.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 800 мм в стальном футляре в траншее	м	37,88	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
25.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 800 мм в траншее	м	17,66	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
26.	Врезка в существующие сети диаметром 800мм, трубопроводом диаметром 800мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
27.	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 1000 мм	шт	4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
28.	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	



	2000 мм				
29.	Установка люков диаметром 600мм	шт	8	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	в том числе 2 шт на сущ. колодцы
30.	Устройство круглых дождеприемных колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 1000 мм	шт	7	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
31.	Установка люков дождеприемных колодцев прямоугольных: длина корпуса 950 мм, ширина проема 490 мм, высота 116 мм	шт	7	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ" В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ <i>Руководитель ОП г. Ярославль</i> <i>Александр С.В. Леековский</i> (подпись) «27» 03 2024 г.
32.	Установка стальных решеток в стенку колодца	шт	4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
33.	Укладка плит П 16-15	шт	4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 21	
	Укладка трубопроводов К1				
1.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 350 мм	м ²	22,89	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
2.	Укладка существующего трубопровода DN 160 мм в разрезной футляр из стальных труб Ду 350 мм, с последующей заделкой разреза	м	19,14	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	разрезной футляр для существ.-го трубопровода
3.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 160 мм в траншее	м	3,71	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
4.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 400 мм	м ²	43,33	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	Материал рулонный гидроизоляционный изол,

					резино-битумный, без полимерных добавок
5.	Протаскивание трубопровода DN/ID 200 мм в футляр из стальных труб Ду 400 мм	м	32,16	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
6.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 200 мм в стальном футляре Ду400 мм в траншее	м	32,16	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
7.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 200 мм в траншее	м	9,08	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
8.	Врезка в существующие сети диаметром 200мм, трубопроводом диаметром 200 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
9.	Врезка в существующие сети диаметром 800мм, трубопроводом диаметром 200 мм	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
10.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 600 мм	м ²	136,56	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
11.	Протаскивание трубопровода DN/ID 300 мм в футляр из стальных труб Ду 600 мм	м	68,68	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
12.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 300 мм в стальном футляре Ду600 мм в траншее	м	68,68	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
13.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 300 мм в траншее	м	21,9	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	



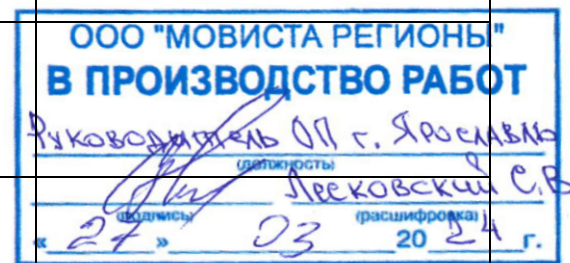
14.	Монтаж перепада трубой диаметром в проектируемом колодце	шт	1	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	в кол. К1-8
15.	Врезка в существующие сети диаметром 300мм, трубопроводом диаметром 300 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
16.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 1200 мм	м ²	158,1	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
17.	Протаскивание трубопровода DN/ID 800 мм в футляр из стальных труб Ду 1200 мм	м	40,64	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
18.	Укладка канализационных полиэтиленовых безнапорных трубопроводов диаметром 800 мм в стальном футляре Ду 1200 мм в траншее	м	40,64	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
19.	Врезка в существующие сети диаметром 800мм, трубопроводом диаметром 800 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
20.	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 1500 мм	шт	4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
21.	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах мокрых диаметром 2000 мм	шт.	5	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
22.	Установка люков диаметром 600мм	шт	9	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
	Укладка трубопроводов К1н				
1.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 300 мм	м ²	58,33	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	Материал рулонный гидроизоляционный изол,



					резино-битумный, без полимерных добавок
2.	Протаскивание трубопровода DN 110 мм в футляр из стальных труб Ду 300 мм	м	56,97	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
3.	Укладка полиэтиленовых напорных трубопроводов диаметром 110 мм в стальном футляре Ду 300 мм в траншее	м	56,97	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
4.	Монтаж полиэтиленовых сварных соединений DN 110 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	отвод сварной
5.	Врезка в существующие сети диаметром 100мм, трубопроводом диаметром 100 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 23	
	Укладка трубопроводов В1				
	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 250 мм	м ²	38,23	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
1.	Протаскивание трубопровода DN 110 мм в футляр из стальных труб Ду 250 мм	м	44,44	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ" В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ <i>Александрович О.А. г. Ярославль</i> (подпись) <i>Александровский С.В.</i> (подпись) 27.03.2024 г.
2.	Укладка полиэтиленовых напорных трубопроводов диаметром 110 мм в стальном футляре Ду 250мм в траншее	м	44,44	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
3.	Монтаж чугунных соединительных узлов DN 100 мм	шт	4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	муфта ПФРК
4.	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах Ду 100 мм	шт	4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	фланец ст. приварной

5.	Врезка в существующие сети диаметром 100мм, трубопроводом диаметром 100 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
6.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 400 мм	м ²	22,57	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
7.	Протаскивание трубопровода DN 200 мм в футляре из стальных труб Ду 400 мм	м	16,65	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
8.	Укладка полиэтиленовых напорных трубопроводов диаметром 200 мм в стальном футляре Ду 400 мм в траншее	м	16,65	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ" В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП г. Ярославля Александр С.В. 27.03.2024 г.
9.	Укладка полиэтиленовых напорных трубопроводов диаметром 200 мм в траншее	м	1,42	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
10.	Монтаж чугунных соединительных узлов DN 200 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	муфта ПФРК
11.	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах Ду 200 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	фланец ст. приварной
12.	Врезка в существующие сети диаметром 200мм, трубопроводом диаметром 200 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
13.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 1000 мм	м ²	356,72	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
14.	Протаскивание трубопровода DN 710 мм в футляре из стальных труб Ду 1000 мм	м	54,28	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	

15.	Укладка полиэтиленовых напорных трубопроводов диаметром 710 мм в стальном футляре Ду 1000 мм в траншее	м	54,28	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
16.	Укладка полиэтиленовых напорных трубопроводов диаметром 710 мм в траншее	м	116,55	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
17.	Монтаж полиэтиленовых сварных соединений DN 710 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	отвод сварной
18.	Монтаж чугунных соединительных узлов DN 700 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	муфта ПФРК
19.	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах Ду 700 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	фланец ст. приварной
20.	Врезка в существующие сети диаметром 700мм, трубопроводом диаметром 700 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
21.	Протаскивание трубопровода DN 800 мм в футляре из стальных труб Ду 1000 мм	м	50,45	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
22.	Укладка полиэтиленовых напорных трубопроводов диаметром 800 мм в стальном футляре Ду 1000 мм в траншее	м	50,45	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
23.	Укладка полиэтиленовых напорных трубопроводов диаметром 800 мм в траншее	м	103,64	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
24.	Монтаж полиэтиленовых сварных соединений DN 800 мм	шт	5	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	отвод сварной
25.	Монтаж чугунных соединительных узлов	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	муфта ПФРК



	DN 800 мм				
26.	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах Ду 800 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	фланец ст. приварной
27.	Врезка в существующие сети диаметром 800мм, трубопроводом диаметром 800 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
28.	Нанесение ВУС изоляции на стальные трубопроводы Ду 1200 мм	м ²	128,24	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок
29.	Протаскивание трубопровода DN 900 мм в футляр из стальных труб Ду 1200 мм	м	19,47	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
30.	Укладка полиэтиленовых напорных трубопроводов диаметром 900 мм в стальном футляре Ду 1200 мм в траншее	м	19,47	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
31.	Врезка в существующие сети диаметром 900мм, трубопроводом диаметром 900 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
32.	Протаскивание трубопровода DN 1000 мм в футляр из стальных труб Ду 1200 мм	м	13,38	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
33.	Укладка полиэтиленовых напорных трубопроводов диаметром 1000 мм в стальном футляре Ду 1200 мм в траншее	м	13,38	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
34.	Монтаж чугунных соединительных узлов DN 1000 мм	шт	4	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	муфта ПФРК
35.	Установка фланцевых соединений на стальных трубопроводах Ду 1000 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	фланец ст. приварной



36.	Врезка в существующие сети диаметром 1000мм, трубопроводом диаметром 1000 мм	шт	2	0484ГП.09-1-НВКД листы 1, 16-18, 22	
-----	--	----	---	-------------------------------------	--

Примечание:

1. Объемы земляных работ по разработке и засыпке грунта под укладку трубопроводов уточнить при производстве работ.
2. Законченные строительством трубопроводы и сооружения хозяйственно-питьевого водоснабжения перед приемкой в эксплуатацию подлежат промывке (очистке) и дезинфекции, а также гидравлическим испытаниям; трубопроводы систем и сооружения канализации промывке (без дезинфекции) и гидравлическим испытаниям. Объемы затрат учесть дополнительно.

Составил

Инженер-проектировщик

Дубичева Ю.П.

ГИП

(должность)

(подпись)

Данилов С.А.

(расшифровка подписи)



Схемы В 1 на ПК 15- ПК 16+75

Схема В 1 на ПК 2+26

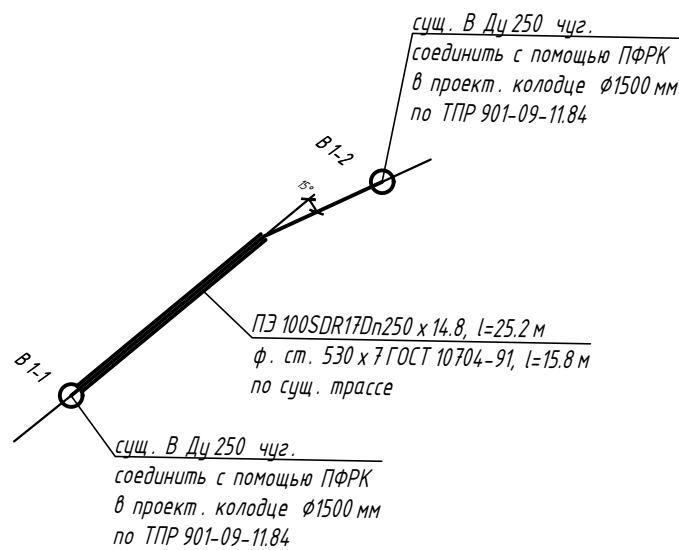


Схема В 1 на ПК 8+82

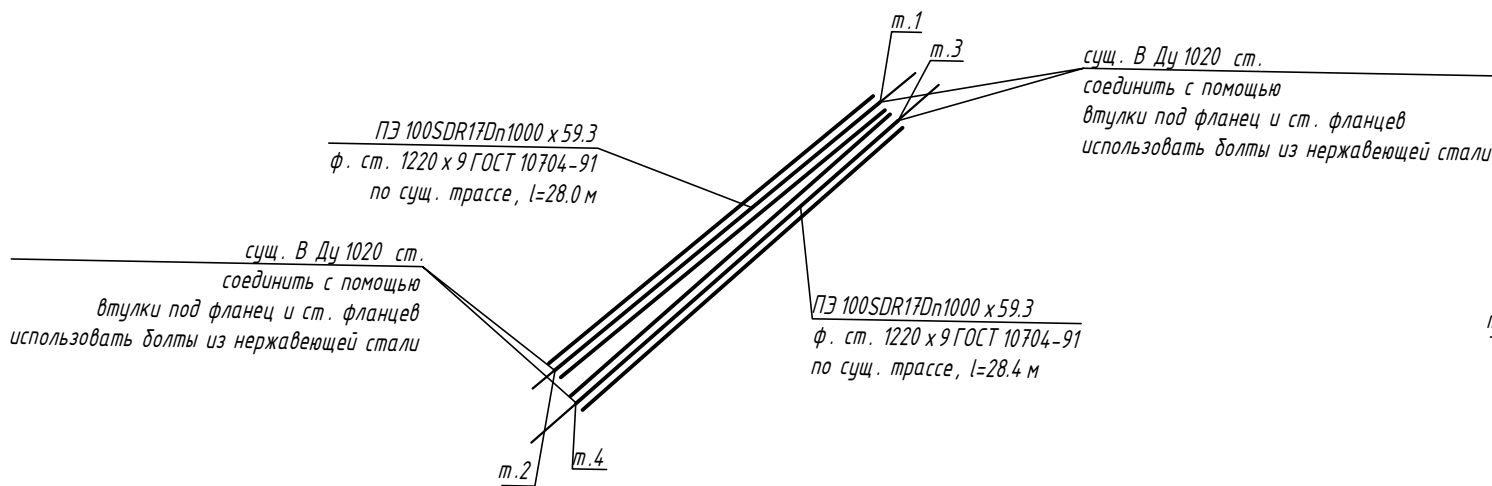


Схема В 1 на ПК 14+77

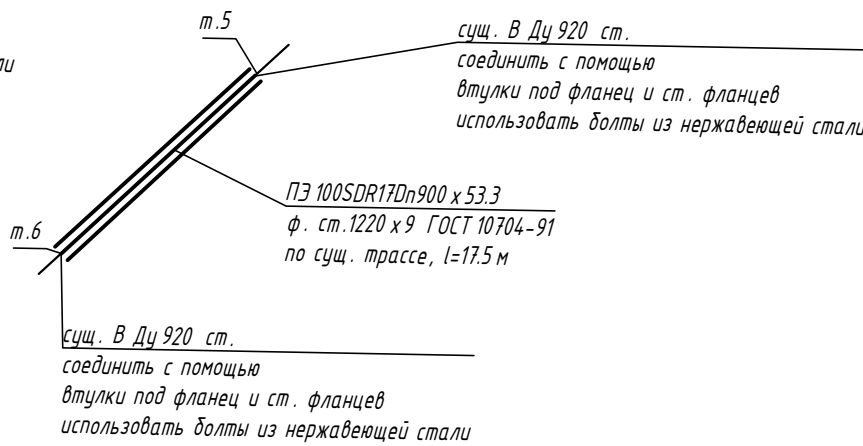


Схема В 1 на ПК 14+84

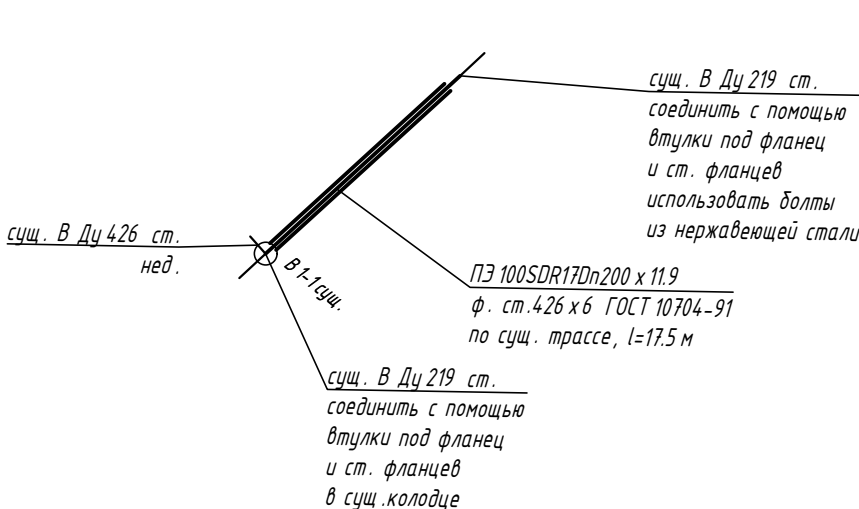


Схема В 1 на ПК 15

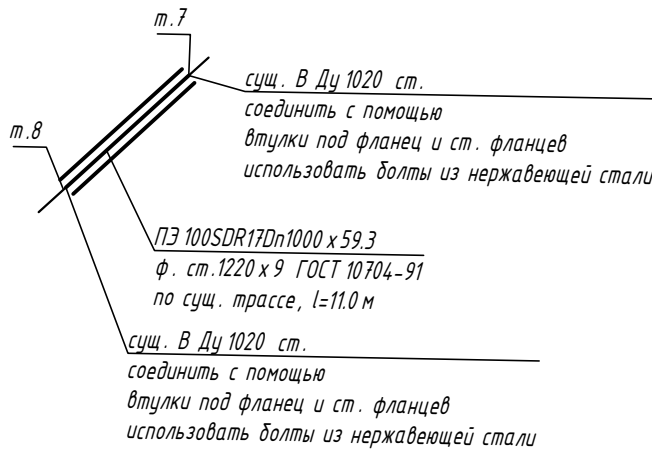
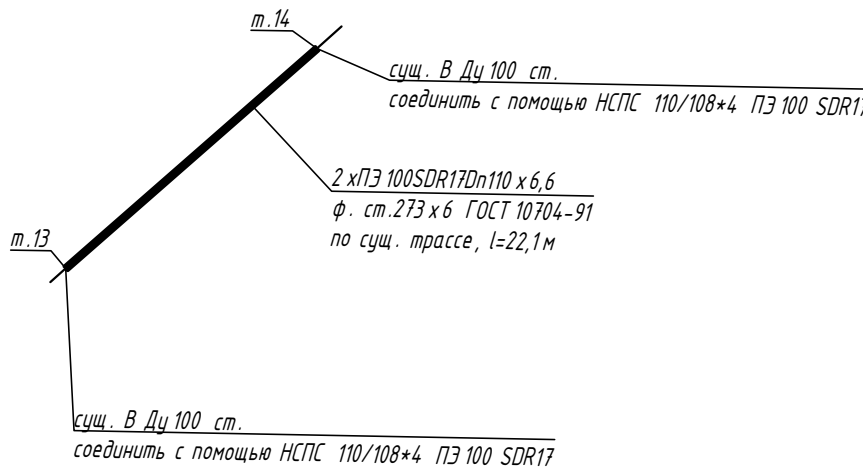


Схема В 1 на ПК 21+32



сущ. В Ду 720 ст.
соединить с помощью
втулки под фланец и ст. фланцев
использовать болты из нержавеющей стали

0484ГП.09-1-ТКР6							
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области».							
1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Быхова»							
Изм.	Колуч.	Лист	Н Док.	Подпись	Дата		
Разработал	Гусакова				31.01.24	П	8
ГИП	Данилов				31.01.24	Схемы защитных мероприятий системы В 1	
Н.контр	Горбачева				31.01.24		
						ООО "СеверПроектСтрой"	



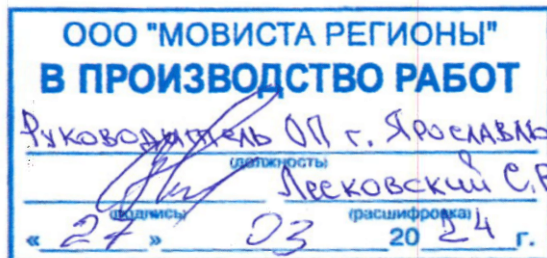
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЯРОСЛАВЛЬВОДОКАНАЛ»

проспект Ленина, 1 а, г. Ярославль, 150999
тел. (4852) 72-16-15, факс (4852) 25-26-85
info@vodokanal.yaroslavl.ru; www.yvk.ru
ОГРН 1087606002384, ИНН 7606069518
КПП 760601001

23.02.2023 № 06-01/ 1686
на № 69/02 от 08.02.2023 г.

ООО «Мовиста регионы Ярославль»

119072, г. Москва, Берсеневская наб.,
д. 8, стр. 1, пом. 1, ком. 4.2.1
тел.: (499) 444-29-38.



Акционерное общество «Ярославльводоканал» согласовывает создание и реконструкцию объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования в г. Ярославле, согласно представленной схемы, при выполнении следующих условий:

- Предусмотреть вынос действующих сетей водопровода и фекальной канализации, идущих вдоль трамвайных путей, от оси крайнего пути трамвая на расстояние не менее 2,8 м по горизонтали (СП 42.133330.2016).
- В местах пересечения трамвайных путей с сетями водоснабжения и водоотведения предусмотреть защитные мероприятия и при необходимости заменить участки сетей водоснабжения и водоотведения. Необходимость замены участков водопровода и фекальной канализации уточнить в службе эксплуатации.
- Расстояние от фундамента ТП, трамвайного депо и строящегося диспетчерского пункта до действующих сетей водоснабжения и напорной канализации выдержать не менее 5-ти метров, в противном случае предусмотреть вынос участка сетей на нормативное расстояние и заключить соглашение на компенсацию потерь.
- Расстояние от ограждения территории, размещения автопарковочных мест, малых архитектурных форм до существующих сетей водоснабжения и напорной канализации выдержать не менее 3-х метров. В противном случае предусмотреть вынос сетей на нормативное расстояние и заключить соглашение на компенсацию потерь.
- Расстояние от фундамента ТП, трамвайного депо и строящегося диспетчерского пункта, от ограждения территории, размещения автопарковочных мест, малых архитектурных форм до действующих сетей самотечной фекальной канализации выдержать не менее 3-х метров, в противном случае предусмотреть вынос участка сетей на нормативное расстояние и заключить соглашение на компенсацию потерь.
- В связи с тем, что под реконструируемые объекты могут попадать сети водопровода и канализации, не принадлежащие АО «ЯВК», все работы по выносу сетей необходимо согласовать с владельцами сетей. Принадлежность и владельцев данных сетей предварительно уточнить в службе эксплуатации:
 - северный водопроводный район (СВР АО «ЯВК») по адресу: г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, д. 15, тел. (4852) 57-48-56, начальник Назаров О.В. тел.: (4852) 57-48-52);
 - район канализационных сетей (РКС АО «ЯВК») по адресу: г. Ярославль, ул. Лисицына, д. 3, тел.: 20-11-83, начальник Хорунов Э.А. тел.: 45-86-06).
- На время проведения работ по реконструкции и строительству объектов необходимо заключить акты на сохранность сетей водоснабжения и водоотведения в службе эксплуатации СВР и РКС АО «ЯВК».

- Проекты по выносу и защите сетей водоснабжения и водоотведения, а также по реконструкции ТП, трамвайного депо необходимо согласовать с АО «ЯВК» в 2-х экземплярах.
- В случае подключения диспетчерского пункта к сетям водоснабжения и водоотведения необходимо получить технические условия и заключить в будущем договор о технологическом присоединении в АО «ЯВК» (информацию можно найти на сайте АО «ЯВК» (www.yvk.ru)).

Технический директор



М.Ю. Пасхин



Ростовцева М.Н. (4852) 73-26-74

ООО "МОВИСТА РЕГИОНЫ"	
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ	
Руководитель ОП г. Ярославль	
(подпись) Лекковский С.В.	
« 27 »	03 20 24 г.



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЯРОСЛАВЛЬВОДОКАНАЛ»

проспект Ленина, 1 а, г. Ярославль, 150999
тел. (4852) 72-16-15, факс (4852) 25-26-85
info@vodokanal.yaroslavl.ru; www.yvk.ru
ОГРН 1087606002384, ИНН 7606069518
КПП 760601001

22.08.2023 № 06-12/ 5321
на № 319 от 09.08.2023 г.

ООО «Мовиста регионы Ярославль»

119072, г. Москва, Берсенеvская наб.,
д. 8, стр. 1, пом. 1, ком. 4.2.1
тел.: (499) 444-29-38.



Акционерное общество «Ярославльводоканал» (АО «ЯВК») направляет Вам перечень технических мероприятий, связанных с выносом и (или) заменой участков действующих сетей водопровода и хозяйственно-бытовой канализации (НБК), в рамках создания и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования в г. Ярославле, согласно представленной схеме:

- Заменить участок сети водопровода $d=250$ мм (труба: чугун) с установкой двух водопроводных колодцев ($d=1,5$ м) и участок сети фекальной канализации $d=200$ мм от колодца до колодца, пересекающие трамвайные пути в районе д. 80 по ул. Блюхера, и заключить данные участки в защитные футляры. Перекладку указанных сетей водоснабжения и водоотведения рекомендуем согласовать с их владельцами (принадлежность сетей НБК уточнить на участке северного водопроводного района (ул. Е. Колесовой, д. 15, т. (4852) 57-48-56, начальник Назаров О.В., района канализационных сетей (ул. Лисицына, д. 3, т. (4852) 20-11-83, начальник Хорунов Э.А.)).
- Вынести участок фекального коллектора $d=800$ мм (труба: железобетон), проходящего вдоль дд. 52-50 по ул. Блюхера, согласно предложенной схеме.
- Заменить участок водовода $2d=1000$ мм (труба: сталь), идущего по ул. Урицкого, по существующей трассе и заключить в защитные футляры, без установки новых колодцев.
- Вынести участок фекального коллектора $d=800$ мм (труба: железобетон), проходящего в районе д. 48/5 по ул. Блюхера, согласно приложенной схеме, с устройством защитного футляра в месте пересечения трамвайных путей.
- Заменить участок фекального трубопровода $d=160$ мм (труба: НПВХ), пересекающего трамвайные пути напротив д. 48/5 по ул. Блюхера, на трубопровод $d=200$ мм с устройством защитного футляра, установкой нового колодца и переключением в него действующей сети фекальной канализации $d=150$ мм (труба: керамика).
- Вынести участок фекального коллектора $d=800$ мм (труба: железобетон), идущего в районе дд. 34 и 30/16 по ул. Блюхера, согласно приложенной схеме, с устройством защитных футляров в местах пересечения трамвайных путей.
- Заменить участок водопровода $d=900$ мм (труба: чугун), $d=219$ мм (труба: сталь), идущего по ул. Елены Колесовой, по существующей трассе, с устройством защитных футляров без установки новых колодцев.
- Вынести участки водопроводов $d=820$ мм, $d=720$ мм (трубы: сталь), проходящих в районе дд. 7, 7а по ул. Елены Колесовой, согласно предложенной схеме, с устройством защитных футляров в местах пересечения трамвайных путей.
- Заменить участок фекальной канализации $d=200$ мм (труба: керамика), отводящей стоки от дд. 7, 7а по ул. Елены Колесовой, от существующего колодца с установкой нового колодца по существующей трассе и устройством защитного футляра. Перекладку данных сетей водоотведения рекомендуем согласовать с их владельцем

(принадлежность сетей уточнить на участке района канализационных сетей (ул. Лисицына, д. 3, т. (4852) 20-11-83, начальник Хорунов Э.А.)).

- Заменить участок сети водопровода $2d=108$ мм (труба: сталь), пересекающий трамвайные пути напротив д. 21 по ул. Блюхера, от существующего колодца с установкой нового колодца по существующей трассе и заключить в защитные футляры. Перекладку данных сетей водоснабжения рекомендуем согласовать с их владельцем (принадлежность сетей уточнить на участке северного водопроводного района (ул. Е. Колесовой, д. 15, т. (4852) 57-48-56, начальник Назаров О.В.)).
- Оставить без изменения трубопроводы водоснабжения $d=160$ мм, пересекающие трамвайные пути в районе д. 35, корп. 14 по Ленинградскому пр-ту.
- Заменить участок фекальной канализации $d=300$ мм (труба: керамика), пересекающий трамвайные пути в районе д. 35, корп. 14 по Ленинградскому пр-ту, от колодца до колодца по существующей трассе с устройством защитного футляра. Перекладку данных сетей водоотведения рекомендуем согласовать с их владельцем (принадлежность сетей уточнить на участке района канализационных сетей (ул. Лисицына, д. 3, т. (4852) 20-11-83, начальник Хорунов Э.А.)).
- Расстояние от крайнего рельса до края футляра в местах пересечений инженерных сетей с трамвайными путями принять не менее 5-ти метров с обеих сторон. Диаметр футляров принять по нормам проектирования в соответствии с диаметром трубопроводов, рекомендуемый материал футляра трубы — ПЭ по ГОСТ 18.599-2001. Футляры из материала ПЭ должны быть запроектированы на расчетную нагрузку от статического и динамического воздействий на них.
- Рекомендуемый материал для выноса водопроводных труб — ПЭ по ГОСТ 18599-2001 «питьевые», для выноса труб водоотведения — НПВХ по ГОСТ 51613-2000 «технические».
- На время проведения работ по реконструкции и строительству объектов необходимо заключить акты на сохранность сетей водоснабжения и водоотведения в службе эксплуатации СВР и РКС АО «ЯВК» (северный водопроводный район (ул. Е. Колесовой, д. 15, т. (4852) 57-48-56, начальник Назаров О.В.), район канализационной сети (ул. Лисицына, д. 3, т. (4852) 20-11-83, начальник Хорунов Э.А.)).
- Перед началом работ по выносу и (или) замене сетей водоснабжения и водоотведения вызвать представителя АО «ЯВК» по телефону (4852) 25-26-95 для уточнения прохождения инженерных сетей водопровода и хозяйственно-бытовой канализации.
- Проекты по выносу и защите сетей водоснабжения и водоотведения, а также по реконструкции ТП, трамвайного депо необходимо согласовать с АО «ЯВК» в 2-х экземплярах. Проекты должны быть выполнены в стадии «рабочая документация», в соответствии с требованиями проектирования по ГОСТ 21704-2011.

Дополнительно сообщаем, что при установке новых колодцев на действующих сетях водопровода соблюсти в них внутренние размеры по требованию п. 11.61 СП 31.13330. На сетях фекальной канализации обеспечить сохранность существующих трубопроводов канализации. В обязательном порядке предусмотреть установку в основании новых колодцев на реконструируемых сетях НВК железобетонных плит (плита низа - «ПН»). Сведения по железобетонным элементам новых колодцев должны быть отражены в таблицах колодцев систем НВК.

Срок действия данных условий 3 года.

Технический директор

М.Ю. Пасхин

Федорак К.А. (4852) 73-26-74



МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ГИДРОСИСТЕМ"
города Ярославля
(МКП «Р и О Г С» г. Ярославля)

150032 г.Ярославль, Костромское шоссе, 10, тел/факс. 59-49-05
Р/сч. 40702810577030101278 Северный банк СБ РФ;
К.сч. 30101810500000000670
БИК 047888670; ИНН 7606006691; КПП 760401001;
ОКВЭД 90001,45252; код по ОКПО 33445540

« 13 » февраля 2023г.

Исх. № Т- 208

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

Отвод ливневых вод от объектов строительства –

- «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль, в Ярославской области».

Для предотвращения подтопления, водоотведение выполнить в существующие сети ливневой канализации, при необходимости запроектировать и построить закрытую систему ливневой канализации с устройством дождеприемных колодцев с отстойной частью.

Выполнить перекладку участков сетей ливневой канализации попадающих в зону строительства, реконструкции, с устройством защиты подземных коммуникаций в соответствии требованием СНиП.

Выполнить реконструкцию врезных колодцев.

Перед началом работ, для получения информации, заказать геодезическую съемку М500 с нанесением всех коммуникаций.

Существующий водоотвод не нарушать, при необходимости выполнить его восстановление

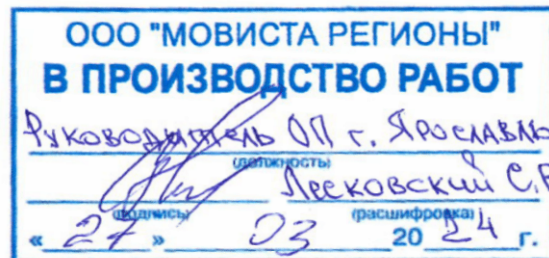
Организацию рельефа выполнить с учетом близлежащих земельных участков, не допуская их подтопления.

Проект согласовать с МКП «РиОГС» г. Ярославля.

Срок действия технических условий 3 года.

с 59-49-06 доб. 109

А.А.Белозерский





ОКПО 05757995, ОГРН 1027600839001
ИНН/КПП 7606004895/760601001

Ордена Отечественной войны I степени
АО «Ярославский электромашиностроительный завод»
Yaroslavl Electric Machine Building Plant
«ELDIN»

150040, Россия, г. Ярославль, пр. Октября, 74
телефон: (4852) 78-00-00, 78-01-10
факс: (4852) 78-00-01
e-mail: info@eldin.ru
internet: http://www.eldin.ru

Russia, 150040, Yaroslavl, Prosp. Oktyabrya, 74
phone: +7 (4852) 78-00-00, 78-01-91
fax: +7 (4852) 78-00-01
e-mail: info@eldin.ru
internet: http://www.eldin.ru

01.08.2023 № 04
На № ЕДСО-330-Я От 19.07.2023

Директору по проектированию
ООО «ЕДСО»
Ю.В. Трунову

Технические условия

На Ваш запрос от 19.07.2023 № ЕДСО-330-Я направляем технические условия на работы по реконструкции трамвайных путей в городе Ярославле.

- Выполнить проект согласно СП 31.13330.2021
- Проект согласовать с АО «ЭЛДИН»
- Земляные работы в районе СОК «Орбита» (ул. Блюхера д.47) выполнять в присутствии представителей АО «ЭЛДИН»

Главный инженер

Майоров К.А.



Исп. Бочаров А.Н.
тел. 8 920 650 18 03



ООО «Ярремсервис-2007»

**150042, г. Ярославль, ул. Блюхера, 26, тел./ф 55-66-24
8-903-692-39-99**

ИНН 7602061349, КПП 760201001

**р/с 40702810862000531901 в Ярославском филиале ПАО
«ПРОМСВЯЗЬБАНК», г. Ярославль**

**кор/счет 30101810300000000760, в ГРКЦ ГУ Банка России по
Ярославской области БИК 047888760
ОКПО 81915566, ОГРН 1077602002664**

«10» августа 2023 г.

ООО «Единая дирекция строящихся объектов»
Директору по проектированию.
Трунову Юрию Владимировичу

На Ваше письмо № ЕДСО-330-Я от 19.07.2023 г. Фирма ООО «Ярремсервис-2007» сообщает.

Что границей раздела балансовой принадлежности сетей водоотведения централизованной системы водоотведения АО «ЯВК» и абонента является технологическое присоединение (врезка) в канализационном колодце Ксущ. (с отм.108.70/105.49/104.54) в коллектор фекальной канализации d=900мм, идущей по ул. Блюхера.

Участок сетей фекальной канализации (вновь проложенной **d=160мм, ПВХ, L=79 м**, существующий d=160мм, ПЭ, L=36м,, проложен в гильзе d=315мм.

При производстве работ просим вызвать представителей
ООО «Ярремсервис-2007» Тел. 8-903-692-39-99 **Пилосян Сурен Ардашович**

Директор ООО «Ярремсервис-2007» **С.А. Пилосян**





АВТОБЫТ

общество с ограниченной ответственностью

ИНН / КПП / ОГРН: 7602001205/760201001 / 1027600509529

Адрес: РФ, 150042, г. Ярославль, ул. Е Колесовой, д.13

тел/факс: +7 4852 73-90-26, +7 4852 74-42-97 сайт: yarsr.ru

Исх. №2 от 29.01.2024 г.

[о выдаче технических условий]

ООО «ЕДСО»

109044, г. Москва, пер. Лавров, д.6,

стр.1

office@edso.pro dgusev@edso.pro

zitev@lrgroup.ru

ООО «ЕДСО» направило в адрес ООО «Автобыт» письма исх. №ЕДСО-27-Я от 12.01.2024 и исх. №ЕДСО-330-Я от 19.07.2023 г. с просьбой о выдаче технических условий для подключения к сетям холодного водоснабжения и сетям фекальной канализации, а так же согласовать условия строительства над сетями фекальной канализации, трамвайных путей и здания диспетчерской.

Настоящим сообщаем, что ранее выданные технические условия ООО «Автобыт» изложенные в письмах Исх. №32 от 01.08.2023 г. и Исх. №46 от 13.11.2023 г. остаются неизменными и должны быть исполнены при реализации строительных работ.

Дополнительно сообщаем, что фактический напор в точке присоединения к наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода составляет 4,5 Мпа

Просим вас в течении 7 рабочих дней, с момента получения настоящего письма, направить письменный ответ о принятых проектных решениях.

Директор ООО «Автобыт»:

kis@yarsr.ru, тел. +7 980 700-33-64

Кузнецов Илья Сергеевич



Приложение:

Письмо Исх. №32 от 01.08.2023 г.

Письмо Исх. №46 от 13.11.2023 г.

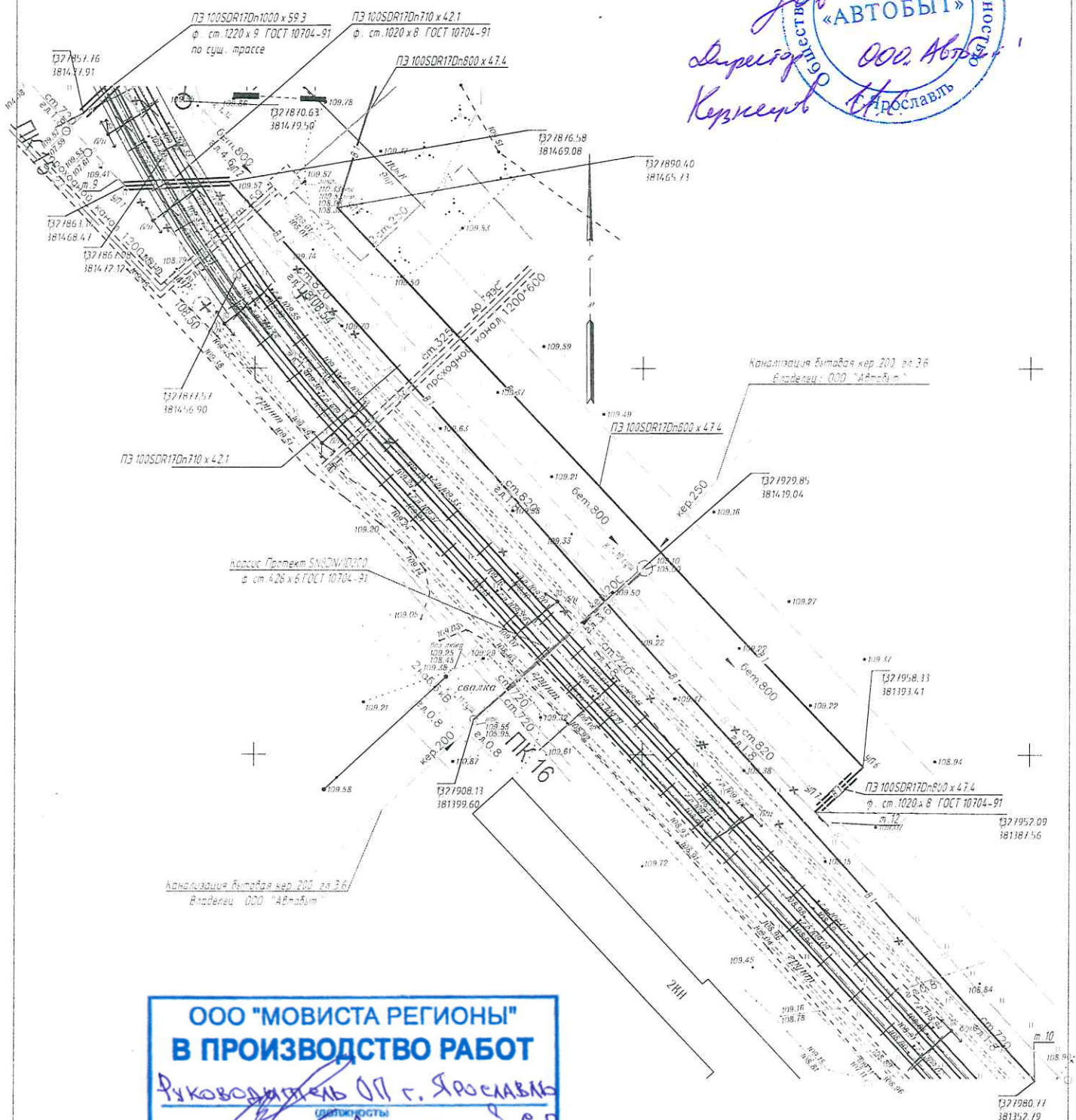
Приложение №1 Ситуационный план к Исх. №46 от 13.11.2023 г.



Согласовано, при условии выполнения
технических условий выданных ООО "Автомобил"
в письмах ИЖ. № 32 от 01.08.2023г.
ИЖ. № 46 от 13.11.2023г.



Директор
Керзнер



Руководитель ОП г. Ярославль
(подпись) Лекковский С.В.
(подпись) (расшифровка)
« 27 » 03 20 24 г.

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

					0484 ГП.09-1-НВКД		
					«Водоканал» - муниципальное предприятие, осуществляющее эксплуатацию объектов водоснабжения и водоотведения в границах территории, отнесенной к территории, на которой действует лицензия на осуществление деятельности по предоставлению коммунальных услуг холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденная в установленном законодательстве Российской Федерации. Формат А3		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Лудичева		01.24	Водоотведение от трамвайных путей		Лист	Листов
ГИП	Данилов		01.24			р	
Нормоконтр	Гордачева		01.24	Фрагмент плана сетей с участком козьяйственно - бытовой канализации -К 1-000 "Автомобль"		000 "СеверПроектСтрой"	

Формула АЗ



АВТОБЫТ

общество с ограниченной ответственностью

ИНН / КПП / ОГРН: 7602001205/760201001 / 1027600509529

Адрес: РФ, 150042, г. Ярославль, ул. Е Колесовой, д.13

тел/факс: +7 4852 73-90-26, +7 4852 74-42-97 сайт: yarsr.ru

Исх. №32 от 01.08.2023 г.

Генеральному директору
ООО «ЕДСО», ИНН 7730262467

Уважаемый Николай Викторович!

В ответ на Ваше письмо №ЕДСО-330-Я от 19.07.2023 г. «О предоставлении технических условий по 1 этапу (КС Ярославль)», мы подготовили перечень мероприятий и технических условий.

1. Предоставить проект застройки земельного участка.

2. Предусмотреть проектом подключение проектируемого объекта к сетям фекальной и ливневой канализации, системе холодного водоснабжения, с выносом из пятна застройки всех существующих коммуникаций. В случае не достаточности проектной мощности действующих сетей общему потреблению с учетом вашего подключения, предусмотреть проектом модернизацию действующих коммуникаций.

3. По окончания строительства привести в нормативное состояние подъездную автомобильную дорогу от ул. Елены Колесовой, до въезда на территорию ООО «Автобыт» общей протяженностью 240 метров.

4. По окончании строительства заключить с ООО «Автобыт» соглашение о совместном использовании и несению расходов по содержанию общих систем и коммуникаций и акты о разграничении балансовой ответственности вновь возводимых систем.

Директор ООО «Автобыт» Кузнецов И. С.

Тел. +7 980 700-33-64

эл. почта: kis@yarsr.ru

