

**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»

**4 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети.
Участок от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98,
проспект Октября, до разворотного круга ул. Урицкого»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта.
Искусственные сооружения.

Часть 6. Защитные мероприятия по сохранению инженерных
коммуникаций.

Книга 1. Сети связи
0484ГП.09-4-ТКР6.1

Том 6.1

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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»

**4 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети.
Участок от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98,
проспект Октября, до разворотного круга ул. Урицкого»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта.
Искусственные сооружения.

Часть 6. Защитные мероприятия по сохранению инженерных
коммуникаций.

Книга 1. Сети связи

0484ГП.09-4-ТКР6.1

Том 6.1

Изм.	№ док	Подп.	Дата



Директор по проектированию

Ю.В. Трунов

Руководитель ОП – Комплексный ГИП

Д.Н. Гусев

2024

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



Общество с ограниченной ответственностью

«ЛРТ Груп»

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»

**4 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети.
Участок от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98,
проспект Октября, до разворотного круга ул. Урицкого»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения.

Часть 6. Защитные мероприятия по сохранению инженерных коммуникаций.

Книга 1. Сети связи

0484ГП.09-4-ТКР6.1

Том 6.1

Изм.	№ док	Подп.	Дата



Главный инженер

П.Д. Павлов

Главный инженер проекта

К.В. Зражевский

2024

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЗОДЧИЙ»**

150018, г. Ярославль, ул. Рыбинская, д.53, кв.10.
тел/факс. 8 (910)970-15-86.
ИНН 7602148127, КПП 760201001

Свидетельство № СРО-П-180-007602148127-1800 от 15.10.2019г.

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер проекта
ООО «ЗОДЧИЙ»

_____ А.В. Волков
« __ » _____ 2024 г.

**«Строительство трамвайных путей и контактной сети.
Участок от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98,
проспект Октября, до разворотного круга ул.
Урицкого».**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3. Технологические и конструктивные решения
линейного объекта. Искусственные сооружения
Часть 6. Защитные мероприятия по сохранению
инженерных коммуникаций
Книга 1. Сети связи
0484ГП.09-4-ТКР6.1
Том 6.1**

Генеральный директор

В.В. Степанова

Главный инженер проекта

А.В. Волков



Изм.	№ док.	подпись	дата

2024

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание (№ страницы)
0484ГП.09-4-ТКР6.1-С	Содержание тома	2
	Справка ГИПа	3
Текстовая часть		
0484ГП.09-4-ТКР6.1.ТЧ	Пояснительная записка	
Графическая часть		
0484ГП.09-4-ТКР6.1 Лист 1	Ситуационный план	
0484ГП.09-4-ТКР6.1 Лист 2	План защиты сетей связи М1:500	
Прилагаемые документы		
0484ГП.09-4-ТКР6.1	Ведомость объемов работ по защите сетей связи	
	Технические условия на защиту сетей связи	

						0484ГП.09-4-ТКР6.1-С				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал		Кузьмин			04.2024	Содержание тома		Стадия	Лист	Листов
								П	1	1
Н.контр.		Кашина			04.2024	ООО «ЗОДЧИЙ»				
ГИП		Волков			04.2024					

Справка главного инженера проекта
о соответствии проектных решений действующим нормам и правилам

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом (документами об использовании земельного участка для строительства), техническими регламентами, в том числе, устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



Волков А.В.

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

Общие сведения

Данным разделом проектной документации предусмотрена защита существующих сетей электроснабжения, попадающих в зону строительства трамвайных путей и контактной сети на участке от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октября, до разворотного круга ул. Урицкого.

Проектная документация «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октября, до разворотного круга ул. Урицкого» выполнена на основании Технического задания на выполнение проектной документации и Технических условий на защиту существующих сетей электроснабжения, попадающих в зону строительства объекта.

При разработке настоящей проектной документации использованы данные инженерных изысканий, выполненных ООО «ГЕЛИКОМ».

а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях участка, на котором будет осуществляться строительство линейного объекта

Участок работ расположен в городе Ярославль, от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октября, до разворотного круга ул. Урицкого.

Яросла́вль — город в России, административный центр Ярославской области.

Ярославль расположен в центральной части Восточно-Европейской равнины (точнее, на Ярославско-Костромской низине) на обоих берегах Волги при впадении в неё реки Которосли; в 282 километрах к северо-востоку от Москвы.

Город занимает площадь в 205,37 км². Средняя высота центра города — 100 м над уровнем моря.

В административном отношении Ярославль — центр не только области, но и Ярославского района, в который не входит. Обладает статусом города областного значения и образует городской округ город Ярославль с единственным населённым пунктом в его составе.

В границах объекта находятся коммуникации в виде: газопровода, водопроводов, канализации, воздушных электрических линий, электрических кабелей, кабелей связи, теплотрасс.

Территория работ расположена в строительном-климатическом подрайоне ПВ.

Данный объект расположен в следующих природно-климатических условиях в соответствии с СП 20.13330.2011 (СНиП 2.01.07-82* «Нагрузки и воздействия» Актуализированная редакция):

- по весу снегового покрова – IV район, расчетное значение величины веса снегового покрова 2 кПа (200 кгс/м²);

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

						0484ГП.09-4-ТКР6.1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							
Разработал		Кузьмин			04.2024	Текстовая часть				Стадия	Лист	Листов
Нач. отдела										П	1	5
Н. контр.		Кашина			04.2024					ООО «ЗОДЧИЙ»		
ГИП		Волков			04.2024							

- по величине ветрового давления – I район, нормативное значение величины ветрового давления – 0,23 кПа (23 кгс/м²);
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта – 0,83м;
- гололедный район – I (толщина стенки гололеда 40мм);
- нормативный скоростной напор ветра – II (550 Па).

Город находится в зоне умеренно континентального климата, велико смягчающее влияние Атлантики. Сумма температур вегетационного периода (выше +10 °С) — 1892 °С. Число дней с температурой ниже нуля — 150 дней. Годовое количество осадков — 544 мм. Сумма осадков холодного периода — 146 мм. Сумма осадков тёплого периода — 398 мм.

Зима в Ярославле умеренно холодная, умеренно снежная, продолжается более пяти месяцев. Средняя температура января –10...–11 °С, в отдельные зимы морозы могут достигать –40...–46 °С; но случаются и оттепели, так, в 1932 году в январе отмечалась самая продолжительная оттепель за весь период наблюдений (17 дней). Высота снежного покрова — 35—50 см, в отдельные зимы она достигает 70 см, но иногда едва превышает 20 см. Снежный покров устанавливается во второй половине ноября и сохраняется в течение 140 дней. Преобладают ветры южных и западных направлений. Средняя скорость ветра — 4,2 м/с, сильные ветры, более 8 м/с, и метели наблюдаются в основном в декабре — январе, до 8—10 дней.

Весна характеризуется малыми осадками. Средняя температура апреля в Ярославле около +4 °С. Сход снежного покрова происходит в первой половине апреля. Осадки в апреле невелики — 30-40 мм, их увеличение начинается с мая, когда выпадает более 50 мм осадков. В мае отмечается наименьшая в году относительная влажность — около 70 %.

Лето умеренно тёплое, влажное, с наибольшим количеством осадков в году — до 70—80 мм в месяц. Среднемесячная температура июля +18 °С, в отдельные жаркие дни температура переваливает за отметку +30 °С; абсолютный максимум достигает +37,5 °С. В июле выпадает наибольшее количество осадков в году — более 70 мм в месяц. Дожди преимущественно ливневые, часто с грозами (в июне — июле до 6—8 дней с грозой). Преобладают ветры западных и северных направлений. Средняя скорость 2,5—3,5 м/с.

Осень характеризуется резким увеличением пасмурного неба — до 18 дней в месяц и возрастанием относительной влажности до 85 %. Средняя температура октября в Ярославле около +4 °С. Количество осадков уменьшается, но характер их меняется — идут обложные дожди и возникают туманы

На участке изысканий, рельеф слабо всхолмленный.

Абсолютные отметки на участке работ по естественному рельефу колеблются в диапазоне: 101.28 – 112.59 м. Перепад высот по объекту составляет 13.31м.

Минимальный уклон по поверхности составляет 0,00%.

Максимальный уклон по поверхности составляет 6214.97%.

На участке объекта изысканий объекты гидрографии представлены в виде канав.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					0484ГП.09-4-ТКР6.1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
								2

5. все работы в охранной зоне существующих линий связи выполнять в присутствии представителя эксплуатирующей организации.

- СЦ г. Ярославль – Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Володарского, д. 48 к.1,
к.т. +7 (4852) 20-88-08;

- ЦЭ г. Ярославль – Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Володарского, д. 48,
к.т. +7 (4852) 25-96-96.

6. Перед началом работ отшурфить существующие пересекаемые коммуникации и уточнить глубину их заложения.

е) сведения о проектной мощности (пропускной способности, грузообороте, интенсивности движения и др.) линейного объекта

В соответствии с Техническим заданием предусмотрено строительство двухпутных трамвайных путей и устройство контактной сети.

ж) показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта (в том числе надежность, устойчивость, экономичность, возможность автоматического регулирования, минимальность выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, компактность, использование новейших технологий)

В соответствии с Техническим заданием предусмотрено строительство двухпутных трамвайных путей и устройство контактной сети.

3) перечень мероприятий по энергосбережению

Требования энергетической эффективности Техническим заданием на проектирование не предусмотрены. Раздел не разрабатывается.

и) обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства линейного объекта

Данные сведения указаны в разделе ПОС.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	и) обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства линейного объекта	Взам. инв. №		
								Данные сведения указаны в разделе ПОС.	Подпись и дата
0484ГП.09-4-ТКР6.1.ТЧ						Лист			
						4			

к) сведения о численности и профессионально-квалификационном составе персонала с распределением по группам производственных процессов, число и оснащенность рабочих мест

Постоянное присутствие персонала проектируемом объекте не предусмотрено.

л) перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта

Согласно Постановлению Минтруда России от 16.08.2002 N 61 (ред. от 20.02.2014) «Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.10.2002 N 3847) п.3.4. работники, эксплуатирующие водопроводно-канализационное хозяйство, должны иметь профессиональную подготовку (в том числе и по безопасности труда), соответствующую характеру выполняемых работ.

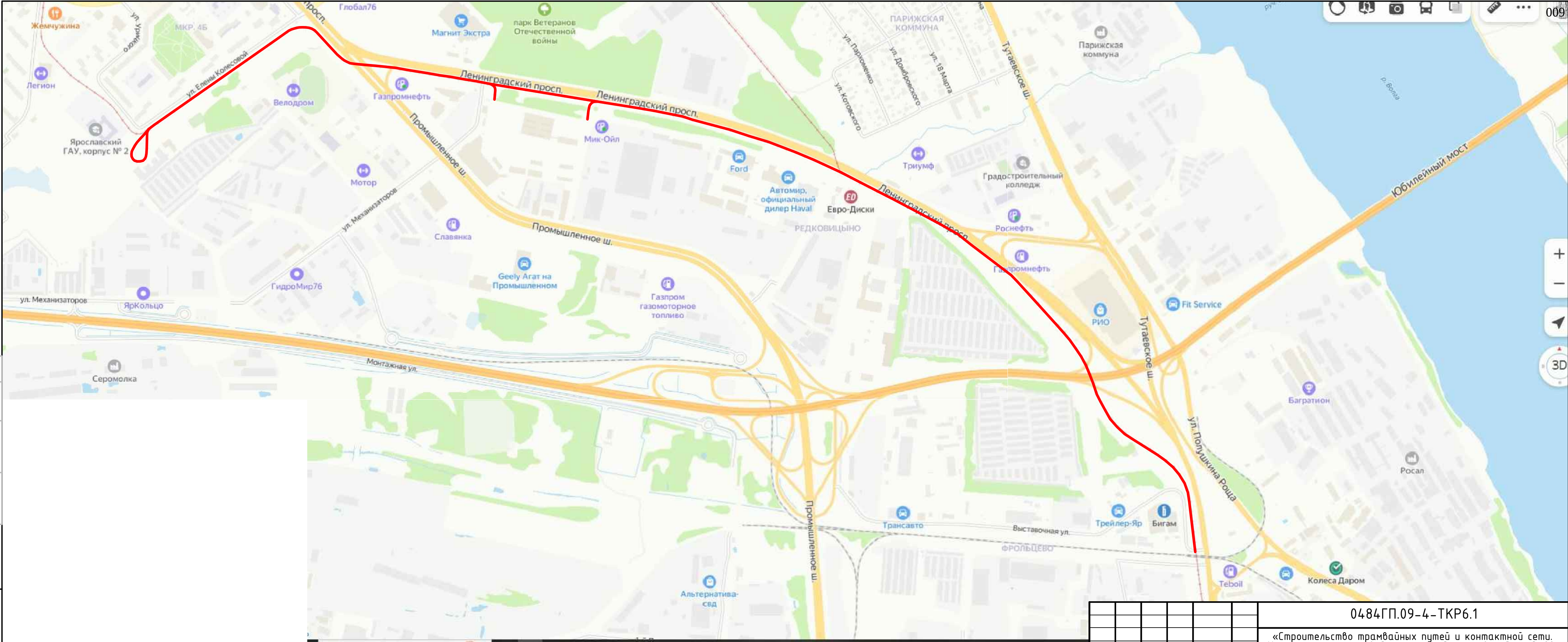
м) обоснование принятых в проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами, автоматических систем по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта

Данным разделом проекта не предусматриваются.

н) описание решений по организации ремонтного хозяйства, его оснащенность

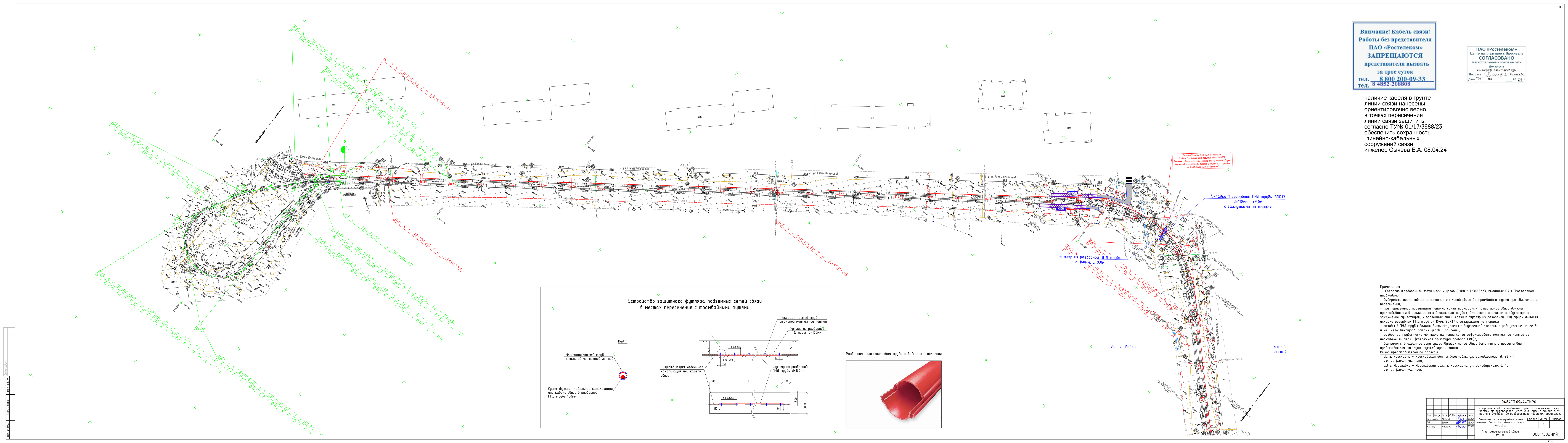
Данным разделом проекта не предусматриваются.

Инв. № подл.						Лист	
Подпись и дата						Лист	
Взам. инв. №						Лист	
0484ГП.09-4-ТКР6.1.ТЧ						5	
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Условные обозначения:
— - граница работ

						0484ГП.09-4-ТКР6.1			
						«Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октября, до разворотного круга ул. Урицкого».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Сети связи	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кузьмин				03.2024		П	1	
ГИП	Волков				03.2024				
Н. контр.	Кашина				03.2024				
						Ситуационный план	ООО "ЗОДЧИЙ"		

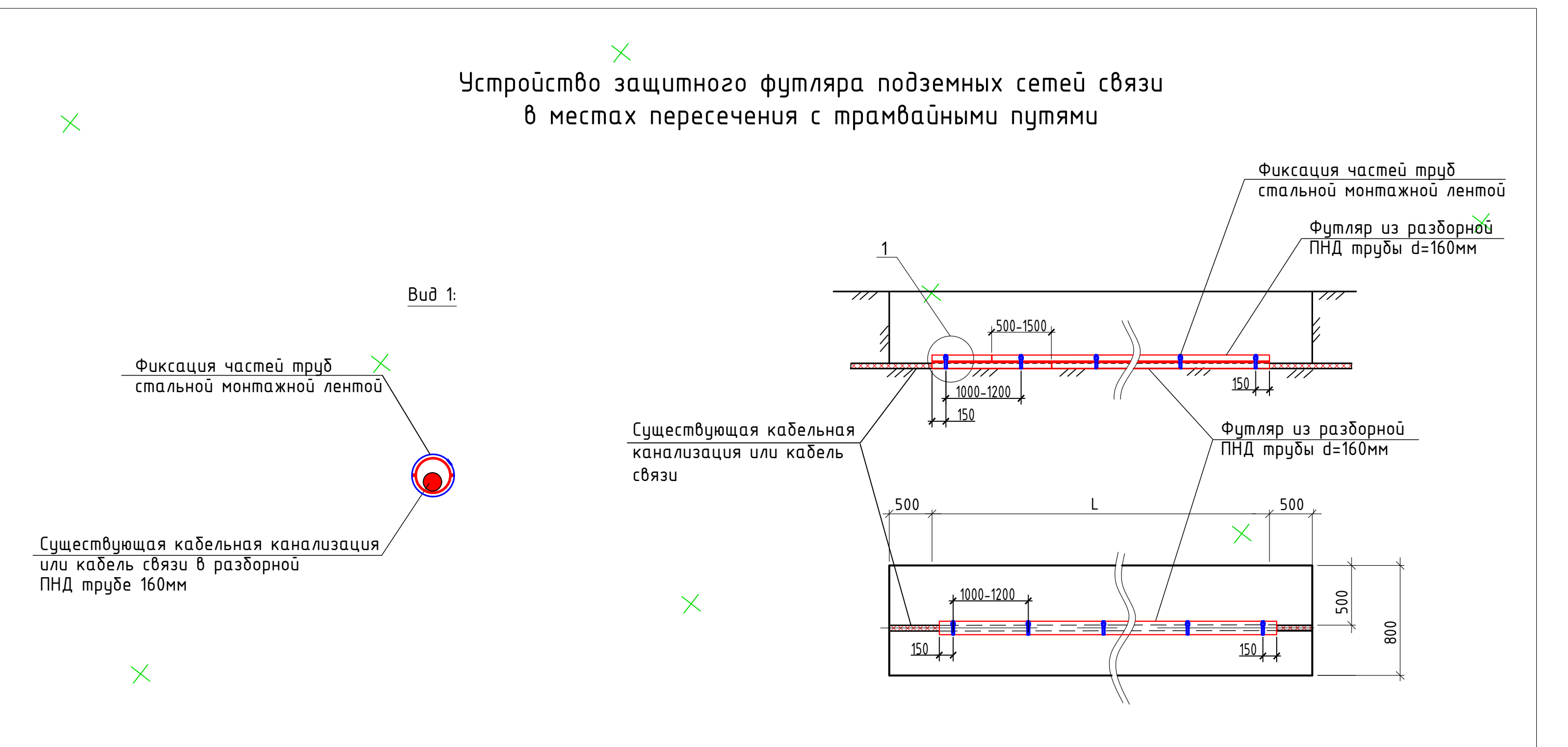


Внимание! Кабель связи!
Работы без представителя
ПАО «Ростелеком»
ЗАПРЕЩАЮТСЯ
представителя вызвать
за трое суток
тел. 8 800 200-09-33
тел. 8 4852-208808

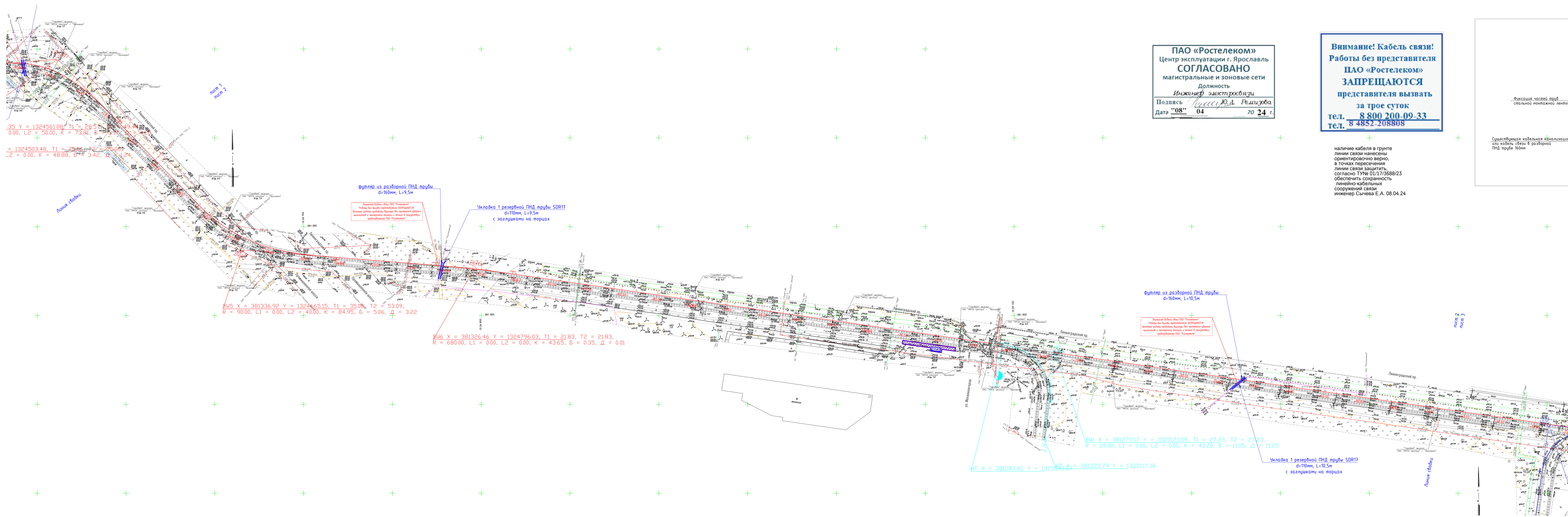
ПАО «Ростелеком»
Центр эксплуатации г. Ярославль
СОГЛАСОВАНО
магистральные и зональные сети
Должность
Инженер электросвязи
Подпись
Дата 08.04.2024

наличие кабеля в грунте
линии связи нанесены
ориентировочно верно,
в точках пересечения
линии связи защитить,
согласно ТУ№ 01/17/3688/23
обеспечить сохранность
линейно-кабельных
сооружений связи
инженер Сычева Е.А. 08.04.24

Примечание:
Согласно требованиям технических условий №01/17/3688/23, выданных ПАО «Ростелеком» необходимо:
- выдерживать нормативное расстояние от линий связи до трамвайных путей при сближении и пересечении;
- при пересечении подземными линиями связи трамвайных путей линии связи должны прокладываться в изоляционных блоках или трубах, для этого проектом предусмотрено заключение существующих подземных линий связи в футляр из разборной ПНД трубы d=160мм и укладка резервных ПНД труб d=110мм, SDR17 с заглушками на торцах;
- заходы в ПНД трубы должны быть скручены с внутренней стороны с радиусом не менее 5мм и не иметь выступов, острых углов и заусенцев;
- разборные трубы после монтажа на линии связи зафиксировать монтажной лентой из нержавеющей стали (крепежная арматура провода СИП);
- все работы в охранной зоне существующих линий связи выполнять в присутствии представителя эксплуатирующей организации.
Вызвать представителя по адресам:
- СЦ г. Ярославль – Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Володарского, д. 48 к.1, к.п. «7 (4852) 20-88-08»;
- ЦЗ г. Ярославль – Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Володарского, д. 48, к.п. «7 (4852) 25-96-96».



0484П.09-4-ТКР6.1									
«Строительство трамвайных путей и контактной сети, участка от переезда через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октября, до разворотного круга ул. Зрицкого»									
Разработчик	Корсакин	Дата	13.03.24	Техническое и конструктивное решение	Таблица	Лист	Листов		
ИП	Васильев	Дата	13.03.24	технические условия, эксплуатационные характеристики	Таблица	Лист	Листов		
И.с.с.с.	Корсакин	Дата	13.03.24	Сети связи	Таблица	Лист	Листов		
План защиты сетей связи М1500								000 "ЗОДЧИЙ"	

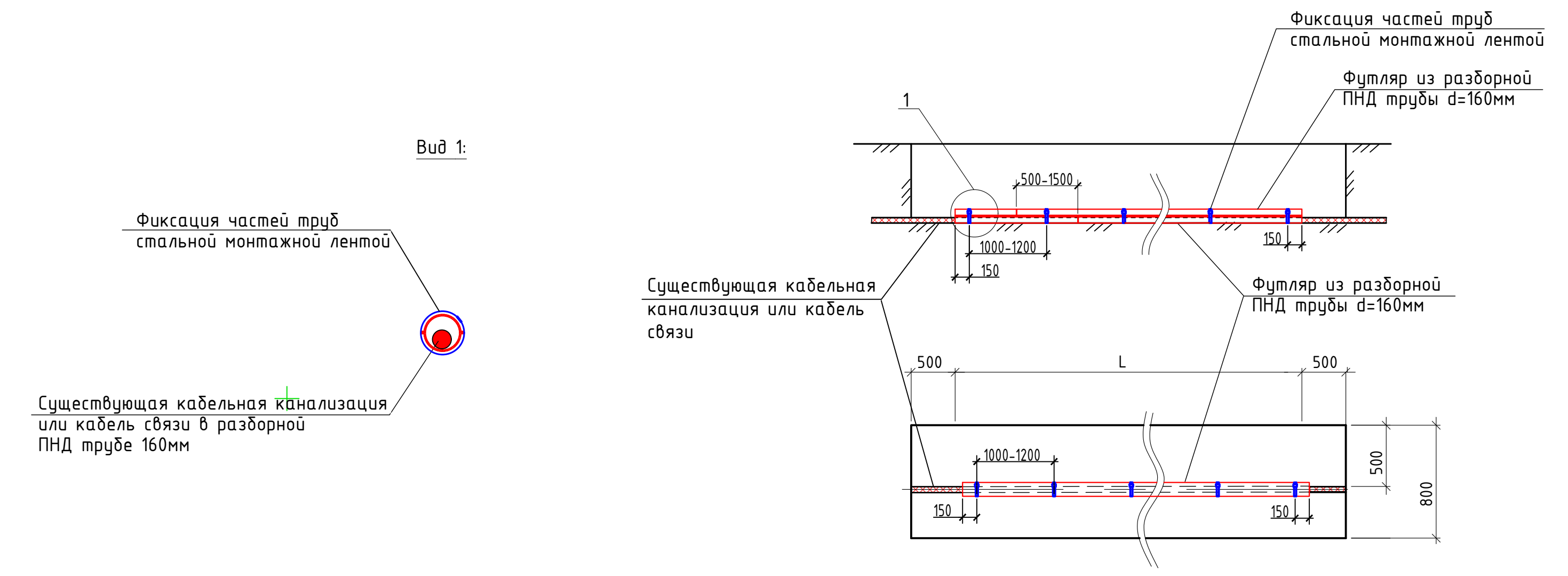


ПАО «Ростелеком»
Центр эксплуатации г. Ярославль
СОГЛАСОВАНО
магистральные и зоновые сети
Должность
Инженер электросвязи
Подпись *И.А. Релизова*
Дата "08" 04 20 24 г.

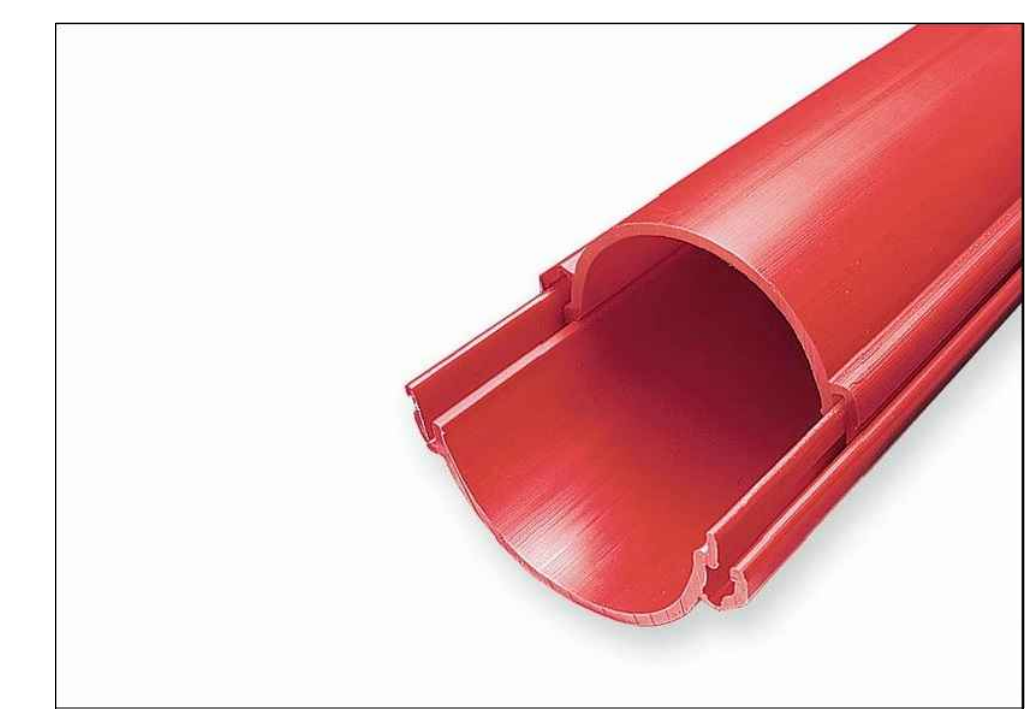
Внимание! Кабель связи!
Работы без представителя
ПАО «Ростелеком»
ЗАПРЕЩАЮТСЯ
представителя вызвать
за трое суток
тел. 8 800 200-09-33
тел. 8 4852-208808

наличие кабеля в грунте
линии связи нанесены
ориентировочно верно,
в точках пересечения
линии связи защитить
согласно ТУ№ 01/17/3688/23
обеспечить сохранность
линейно-кабельных
сооружений связи
инженер Сычева Е.А. 08.04.24

Устройство защитного футляра подземных сетей связи
в местах пересечения с трамвайными путями

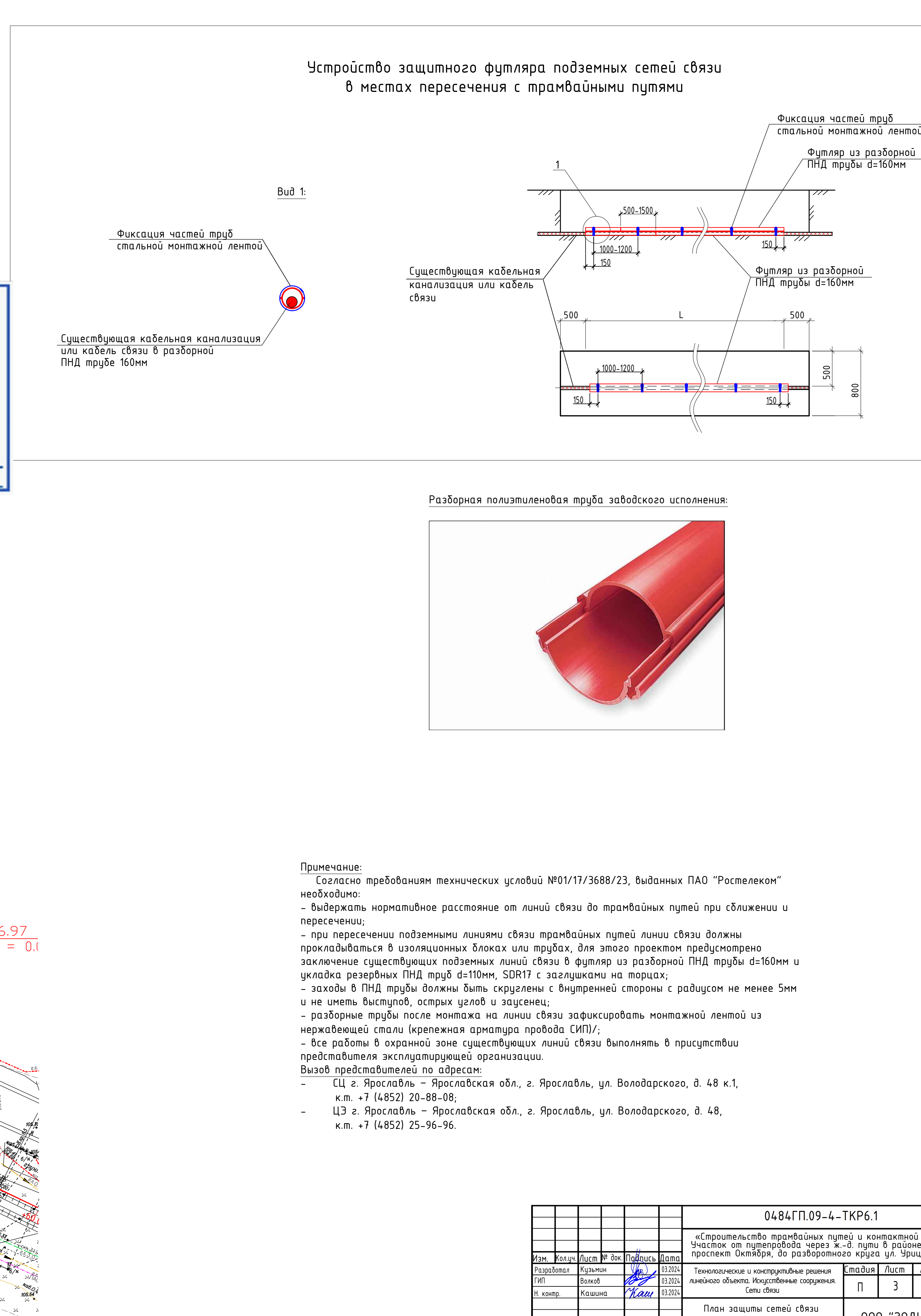


Разборная полиэтиленовая труба заводского исполнения:



Примечание:
Согласно требованиям технических условий №01/17/3688/23, выданных ПАО "Ростелеком" необходимо:
- выдерживать нормативное расстояние от линии связи до трамвайных путей при сближении и пересечении;
- при пересечении подземными линиями связи трамвайных путей линии связи должны прокладываться в изоляционных блоках или трубах, для этого проектом предусмотрено заключение существующих подземных линий связи в футляр из разборной ПНД трубы d=160мм и укладка резервных ПНД труб d=110мм, SDR17 с заглушками на торцах;
- зазоры в ПНД трубы должны быть скреплены с внутренней стороны с радиусом не менее 5мм и не иметь выступов, острых углов и заусенцев;
- разборные трубы после монтажа на линии связи зафиксировать монтажной лентой из нержавеющей стали (крепёжная арматура провода СИП);
- все работы в охранной зоне существующих линий связи выполнять в присутствии представителя эксплуатирующей организации.
Вызов представителей по адресу:
- ЦЗ г. Ярославль - Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Володарского, д. 48 к.1, к.т. +7 (4852) 20-88-08;
- ЦЗ г. Ярославль - Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Володарского, д. 48, к.т. +7 (4852) 25-96-96.

				048ГП.09-4-ТКР6.1			
				«Строительство трамвайных путей и контактной сети, в том числе от проектируемой через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октябрь, до разворотного круга ул. Урицкого»			
Разработчик	Исполнитель	Дата	Лист	Техническое и конструктивное решение	Копия	Лист	Листов
И.А. Релизова	И.А. Релизова	08.04.24	1	Линейно-кабельные сооружения	П	2	
				План защиты сетей связи			
				М1:500			
				000 "ЗОДЧИЙ"			



											0484ГП.09-4-ТКР.61					
«Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98, проспекта Октябрья, до разъездного круга ул. Шрышского».																
Изм.	Колонка	Листы №	док.	№	Подпись	Дата										
Разработка	Кузнецов				<i>[подпись]</i>	02.03.24										
ГИП	Волов				<i>[подпись]</i>	02.03.24										
Н. смир.	Кацунин				<i>[подпись]</i>	02.03.24										
							Технологические и конструктивные решения линейно-объектных сооружений связи									
							Сети связи:				Лист			Листов		
											п			З		
							План защиты сетей связи М-1500				000 "ЗОДЧИЙ"					



УТВЕРЖДАЮ
Ведущий инженер направления технических
условий и согласований Центр
Управления технических условий и согласований
проектов на инженерных сетях
Центра технического учета
Департамента технического учета
ПАО «Ростелеком»

Е.А. Нестеренко

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 01/17/3688/23
на сохранность и защиту линий и сооружений связи ПАО «Ростелеком»,
попадающих в границы проектирования и строительства объекта:
«Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ г. Ярославль в Ярославской области (Реконструкция и строительство объектов трамвайной инфраструктуры г. Ярославль)»

1. Наименование организации, которой выдаются ТУ	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»
2. Основание для выдачи ТУ	Заявление на выдачу технических условий исх. № 54/02 от 08.02.2023 г. (вх. ЕСЭД № 0318/03/1033/23 от 09.02.2023)
3. Место производства работ	г. Ярославль, Дзержинский, Кировский и Ленинский районы
4. Сооружения связи, попадающие в границы проектируемого объекта	1. Линии связи, попадающие в зону работ по реконструкции трамвайной инфраструктуры в Дзержинском, Ленинском и Кировском районах г. Ярославля: телефонная канализация, кабели в грунте, воздушные линии связи, опоры, находящиеся на обслуживании Сервисного центра (СЦ) г. Ярославль. 2. Линии и сооружения связи ПАО «МТС», находящиеся на обслуживании Центра эксплуатации (ЦЭ) г. Ярославль: - ОК БС-ул. Володарского, д. 48 – БС-ул. Кривова, д. 46, переход по опорам через ул. Победы; - ОК ул. Труфанова, д. 18 – Мурманский пр-д, д. 1, переход по опорам через ул. Труфанова. 3. Линии и сооружения связи ПАО «Мегафон». Необходимо получить согласование/технические условия с собственником.
5. Перечень необходимых работ, выполняемых Заказчиком (подрядчиком) при проектировании	1. Выполнить проект на защиту линий и сооружений связи при пересечении и параллельном следовании с объектом: «Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ г. Ярославль в Ярославской области (Реконструкция и строительство объектов трамвайной инфраструктуры г. Ярославль)». 2. Проект защиты линейно-кабельных сооружений связи выполнить в соответствии с действующими СНиП, нормами технологического проектирования РД 45.120-2000, «Руководством

ПАО «Ростелеком»

	по строительству линейных сооружений местных сетей связи», ГОСТ Р 21.101-2020, ГОСТ Р 21.703-2020 силами проектной организации, имеющей Свидетельство СРО с правом осуществления проектно-строительных работ в области связи. 3. Перенос или переустройство линий и сооружений связи, необходимость которых выявляется в процессе проектирования и строительства, производится средствами и материалами Заказчика в соответствии с ФЗ «О связи» ст. 6, п. 4. 4. Проектные решения по сохранности линий и сооружений связи объекта должны содержать поперечные разрезы в местах пересечений с линиями связи. 5. Проект должен быть согласован с Направлением технических условий и согласований (НТУиС) ПАО «Ростелеком» по адресу: г. Ярославль, ул. Лисицына, д.8а, к.т. +7(4852)429222. 6. На всех рабочих чертежах проекта линии и сооружения связи ПАО «Ростелеком», попадающие в зону производства работ, должны иметь точную привязку к конкретным муфтам линии связи, смотровым устройствам кабельной канализации связи, нанесен штамп с предупреждающей записью, обязывающую «Подрядчика» перед началом работ вызвать представителя ПАО «Ростелеком»: «Внимание кабель связи! Работы без представителя ПАО «Ростелеком» ЗАПРЕЩАЮТСЯ!». Вызов представителей по адресам: - СЦ г. Ярославль – Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Володарского, д. 48 к.1, к.т. +7(4852)208808; - ЦЭ г. Ярославль – Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Володарского, д. 48, к.т. +7(4852)259696. 7. Соблюдение охранной зоны линейно-кабельных сооружений связи - 2 м в обе стороны от оси существующих линейно-кабельных сооружений связи. 8. После получения согласования по одному экземпляру (копии) проекта по объекту: «Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ г. Ярославль в Ярославской области (Реконструкция и строительство объектов трамвайной инфраструктуры г. Ярославль)» в части, касающейся защиты действующих линий и сооружений связи ПАО «Ростелеком» передается в СЦ г. Ярославль и ЦЭ г. Ярославль филиала в Ярославской и Костромской областях ПАО «Ростелеком» для осуществления технического надзора за выполнением требований данных технических условий.
6. Перечень необходимых мероприятий, направленных на защиту и сохранность сооружений связи при строительстве	1. Предусмотреть организационные и технические мероприятия по защите линий и сооружений связи от повреждений, связанных со смещением грунта, при выполнении работ за пределами охранной зоны линий связи. 2. Исключить передвижение тяжелой техники, складирование материалов, размещение сооружений в охранной зоне линий и сооружений связи. 3. Производить земляные работы при сближении участков производства работ с сооружениями связи ПАО «Ростелеком» менее 2-х метров (охранная зона) ручным способом без применения ударных механизмов и инструментов.

	4. При пересечении проектируемые сооружения проложить выше существующих линий и сооружений связи ПАО «Ростелеком» на расстоянии не менее 1 м, в соответствии с Нормами технологического проектирования РД 45.120-2000 НТП 112-2000. Пересечение выполнить под прямым углом. 5. При параллельном следовании (сближении) с существующими линиями и сооружениями связи ПАО «Ростелеком» проектируемые коммуникации проложить на расстоянии не ближе 2 м. 6. При пересечении кабеля связи, проложенного в грунте, открытым способом, необходимо защитить кабель связи стальной конструкцией из швеллера сложенного друг на друга длиной 4 метра или зачехлить в стальную или полиэтиленовую трубу диаметром не менее 50 мм и длиной 4 метра через продольный разрез в трубе с последующей ее герметизацией, в том числе и торцов. На месте пересечения установить указательный знак. К стальной трубе через каждые 1,5 м приварить пластины с отверстиями для болтового соединения двух частей труб. П/э труба соединяется проволокой или хомутами. Швеллер/труба должны быть такой длины, чтобы их концы выступали за края траншеи не менее чем на 2,0 м. с каждой стороны. При входе в швеллер/трубу и выходе из них на другом конце пересечения на длине 5-7 см кабель следует плотно обмотать кабельной лентой или пряжей во избежание крутых изгибов у краев трубы вследствие возможной осадки грунта. В местах входа кабеля в швеллер/трубу и выхода из них, грунт должен быть плотно подбит под кабель. 7. При устройстве кюветов в местах пересечения с кабелем связи выполнить защиту линий связи металлическим кожухом (швеллер, уголок) или дорожными плитами по ширине кювета и по 1 м в обе стороны от кювета. Концы трубы должны выходить за внешний край кювета или край насыпи (если кюветы не предусматриваются на расстояние 1,5м). 8. При нарезке кюветов расстояние по вертикали от дна кювета до существующего кабеля должно быть не менее 0,8 м. Допускается уменьшение этого расстояния до 0,5 м, в этом случае дно кювета должно быть выложено ж/б плиткой или уложен ж/б лоток (труба) на расстоянии 3 м (по 1,5 м в обе стороны от кабеля). 9. Засыпку траншеи в месте пересечения произвести песком слоями по 0,2 м с трюмованием каждого слоя до уровня на 0,3м выше действующий линий и сооружений связи. В случае необходимости сделать укрепления стенок траншеи для исключения обвала грунта. 10. При выполнении пересечения методом ГНБ, место забуривания и выхода буровой головки должно располагаться не ближе 5 метров до линейно-кабельных сооружений связи. Расстояние по вертикали между трубкой ПЭТ (скважины) и кабелем связи должно быть не менее 2-х метров. 11. Строительные работы по настоящим техническим условиям разрешается производить только после согласования проекта и при наличии письменного согласования, которое необходимо получить в НТУиС ПАО «Ростелеком» по адресу: г. Ярославль, ул. Лисицына, д.8а, к.т. +7(4852)429222. 12. Перемещение, установка и производство работ средствами механизации, используемыми по объекту: «Создание и эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры и
--	--

	технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ г. Ярославль в Ярославской области (Реконструкция и строительство объектов трамвайной инфраструктуры г. Ярославль)» должны соответствовать требованиям нормативных актов Ростехнадзора, ведомственных строительных норм, СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», утвержденного Госстроем России от 23.07.2001 г. № 80. 13. При обнаружении подземных кабельных линий, не обозначенных в технической документации, Заказчик обязан незамедлительно прекратить эти работы, принять меры для обеспечения сохранности линий связи и сообщить об этом в СЦ г. Ярославль филиала в Ярославской и Костромской областях ПАО «Ростелеком» по телефону: +7(4852)208808 и в ЦЭ г. Ярославль филиала в Ярославской и Костромской областях ПАО «Ростелеком» по телефону: +7(4852)259696.
7. Заказчик приступает к выполнению работ по строительству объекта при наличии	1. Проектно-сметной документации по сохранности и защите линий и сооружений связи, согласованной с НТУиС ПАО «Ростелеком». 2. Допуска на производство работ, оформленного в установленном порядке в филиале в Ярославской и Костромской областях ПАО «Ростелеком». 3. Представителей СЦ г. Ярославль и ЦЭ г. Ярославль филиала в Ярославской и Костромской областях ПАО «Ростелеком», выполняющих функции технического надзора. 4. Информации об ответственных лицах (копия приказа о назначении представителя Заказчика, выполняющего функции технического надзора при работах в охранной зоне кабеля и список всех лиц, задействованных при проведении работ с подписью об ознакомлении с правилами ПОЛСС и приказом) и контактных телефонах для взаимодействия технического персонала.
8. Действия Заказчика при создании аварийной ситуации на линии связи	В случае повреждения линий и сооружений связи Заказчик обязан немедленно сообщить об этом в СЦ г. Ярославль ПАО «Ростелеком» по телефону: +7(4852)208808 и ЦЭ г. Ярославль ПАО «Ростелеком» по телефону: +7(4852)259696 и выполнить их восстановление в полном объеме за счет сил и средств заказчика.
9. Требования к Заказчику при проведении работ	1. Строительно-монтажные работы должны быть выполнены специалистами организаций, имеющих свидетельство о допуске к работам на данный вид деятельности (Свидетельство СРО). 2. Производство всех работ, связанных со вскрытием грунта вблизи охранной зоны и в охранной зоне (не менее 2 м в каждую сторону от оси кабеля) кабелей связи ПАО «Ростелеком» проводить в строгом соответствии с Правилами охраны линий и сооружений связи РФ, утвержденных постановлением Правительства РФ от 9 июня 1995 года № 578, только в присутствии и под надзором представителей ПАО «Ростелеком». 3. Без представителя ПАО «Ростелеком» работы запрещаются. Для вызова представителя обратиться по адресам: Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Володарского, д. 48 к.1, к.т. +7(4852)208808, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Володарского, д. 48, к.т. +7(4852)259696.

	4. После определения Подрядчиков работ уведомить о них ПАО «Ростелеком» для проведения с ними охранно-предупредительной работы. 5. О начале работ сообщить в СЦ г. Ярославль и ЦЭ г. Ярославль филиала в Ярославской и Костромской областях ПАО «Ростелеком» не позднее, чем за трое суток телефонограммой. 6. После производства работ по утрамбовке грунта перед укладкой асфальтобетонного покрытия проверить целостность каналов кабельной канализации и устранить провалы в случае их наличия. 7. Составить акт на скрытые работы.
10. Особые условия	В охранной зоне линий и сооружений связи (2 м от оси существующих линий и сооружений связи в обе стороны) запрещается: 1. Осуществлять строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта землеройными механизмами без согласования ПАО «Ростелеком». 2. Устраивать стоянки автотранспорта, тракторов и механизмов, устраивать заграждения и другие препятствия. 3. Самовольно подключаться к линии связи. 4. Совершать иные действия, которые могут причинить повреждения сооружениям связи. Данные технические условия не являются основанием для производства работ на сети ПАО «Ростелеком».
11. Срок действия настоящих технических условий	1. Срок действия ТУ – 2 года. 2. В случае изменения границ производства работ данные технические условия считать недействительными.
12. Примечание	Выписка из Правил охраны линий и сооружений связи РФ утвержденных постановлением Правительства РФ от 9 июня 1995 года: п. 50. Юридические и физические лица, не выполняющие требования настоящих Правил, а также нарушающие работу линий и сооружений связи привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством РФ. п. 53. Материальный ущерб взыскивается в соответствии с действующим законодательством независимо от привлечения лица, виновного в нарушении настоящих Правил, к административной или уголовной ответственности.

Сафина Татьяна Асхатовна
+7(4852)429222
Tatjana_Safina@center.rt.ru

ТУ № 01/17/3688/23
ПАО «Ростелеком»

Подписано	Нестеренко Елена Анатольевна Сертификат № 31B36B0039AEF29B4931C293AD25685E Действителен с 11.02.2022 по 11.05.2023
-----------	--