

**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 разворотного
круга ул. Блюхера»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода.

0484ГП.09-1-ППО

Том 2.1

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

2023

**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 разворотного круга
ул. Блюхера»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода.

0484ГП.09-1-ППО
Том 2.1

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

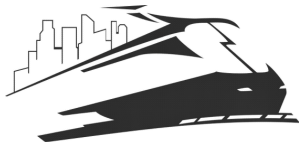
Директор по проектированию

Ю.В. Трунов

Руководитель ОП – Комплексный ГИП

Д.Н. Гусев

2023



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»

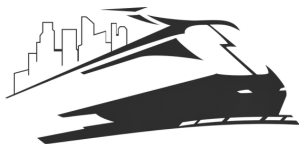
«О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»

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

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

0484ГП.09-1-ППО



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»

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

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

0484ГП.09-1-ППО

Главный инженер

П.Д. Павлов

Главный инженер проекта

К.В. Зражевский

2023

Согласовано

Взам. Инв. №

Подл. 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»

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

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

0484ГП.09-1-ППО

Том 2



**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»

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

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

0484ГП.09-1-ППО

Том 2

Генеральный директор
ООО «СеверПроектСтрой»



Е.С. Ожог

Главный инженер проекта

С.А. Данилов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
0484ГП.09-1-ППО-С	Состав тома.	2
0484ГП.09-1-ППО.ТЧ	Проект полосы отвода. Пояснительная записка.	3-19
0484ГП.09-1-ППО.ГЧ1	Топографическая карта-схема с указанием границ административно-территориальных образований, по территории которых планируется провести трассу линейного объекта. М 1:25000.	20
0484ГП.09-1-ППО.ГЧ2	План трассы трамвайных путей. М 1:500. Начало.	21
0484ГП.09-1-ППО.ГЧ2	План трассы трамвайных путей. М 1:500. Продолжение.	22
0484ГП.09-1-ППО.ГЧ2	План трассы трамвайных путей. М 1:500. Продолжение.	23
0484ГП.09-1-ППО.ГЧ2	План трассы трамвайных путей. М 1:500. Окончание	24
0484ГП.09-1-ППО.ГЧ3	Продольные профили трамвайного пути: ПК 0 - ПК 4	25
0484ГП.09-1-ППО.ГЧ3	Продольные профили трамвайного пути: ПК 4 - ПК 12	26
0484ГП.09-1-ППО.ГЧ3	Продольные профили трамвайного пути: ПК 12 - ПК 20	27
0484ГП.09-1-ППО.ГЧ3	Продольные профили трамвайного пути: ПК 20 - ПК 28	28

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-1-ППО-С

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Шилина			08.23
Н. контр.		Горбачева			08.23
ГИП		Данилов			08.23

Состав тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «СеверПроектСтрой»		

Справка

о соответствии проекта действующим нормам, правилам и требованиям

Технические решения, принятые в проектной 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». Этап 1: Реконструкция трамвайных путей – 4,6 км. Разворотный круг по ул. Блюхера, от разворотного круга по ул. Блюхера до пересечения с Ленинградским проспектом», соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, правил, государственных стандартов, действующих на территории Российской Федерации, в том числе требованиям задания на проектирование и Федерального закона Российской Федерации от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Согласовано							0484ГП.09-1-СГИП					
Взам. инв. №							Справка о соответствии проекта действующим нормам, правилам и требованиям					
Подпись и дата												
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	ООО «СеверПроектСтрой»					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.	Изм.											

Содержание

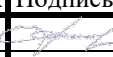
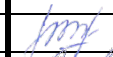
Справка о соответствии проекта действующим нормам, правилам и требованиям	3
а) Характеристика трассы линейного объекта (описание рельефа местности, климатических и инженерно-геологических условий, опасных природных процессов, растительного покрова, естественных и искусственных преград, существующих, реконструируемых, проектируемых, сносимых зданий и сооружений).....	5
а_1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий, расположенных в границах земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства.....	8
б) Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта (далее – полоса отвода).....	8
в) Перечень искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству.....	11
г) Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории....	14
д) Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах.....	15
е) Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий	16
Таблица регистрации изменений.....	18

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						0484ГП.09-1-ППО-ТЧ		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработал		Шилина			08.23	Текстовая часть		
Н. контр.		Горбачева			08.23			
ГИП		Данилов			08.23			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	9
						ООО «СеверПроектСтрой»		

Проектная документация 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» Этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера» разработана на основании следующих документов:

– Техническое задание на выполнение работ по разработке 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» Этап 1. Реконструкция трамвайных путей в г. Ярославль»

– Технические условия на подключение сетей инженерно-технического обеспечения

– Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненный ООО «ЭЛЕКТРОТРАНСПРОЕКТ» в 2023 г. (ЭТП-37/22-2.1-ИГДИ)

– Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий,
выполненный ООО ИФ «ИНТЕРГЕО» в 2023 г. (20-1/2023-ИГИ1)

– Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненный ООО ИФ «ИНТЕРГЕО» в 2023 г. (20-1/2023-ИЭИ1)

Положение переустраиваемых трамвайных путей в плане принято на основе максимального сохранения существующей инфраструктуры.

При переустройстве на всём протяжении сохраняется шпально-щебёночная конструкция трамвайных путей. Предусмотрена укладка рельсов отдельными элементами с последующим свариванием в рельсовые плети алюминотермитным способом.

На разворотном кольце, при прохождении путей вдоль посадочных площадок на остановках, на переездах автодорог и на пересечении путей пешеходными дорожками трамвайные пути запроектированы с твёрдым покрытием.

На прямых участках пути в необходимых местах предусмотрено покрытие трамвайных путей крупноразмерными железобетонными плитами. На кривых участках пути, где покрытие крупноразмерными плитами невозможно, покрытие трамвайного полотна предусмотрено мелкогабаритной плиткой.

Защита от шума при эксплуатации переустраиваемых трамвайных путей обеспечивается устройством бесстыкового пути. На участках приближения к жилой застройке предусмотрено устройство покрытия трамвайных путей и простановка с обеих сторон каждого рельса

Взам. инв. №	Подпись и дата	последующим свариванием в рельсовые плети алюминотермитным способом. На разворотном кольце, при прохождении путей вдоль посадочных площадок на остановках, на переездах автодорог и на пересечении путей пешеходными дорожками трамвайные пути запроектированы с твёрдым покрытием. На прямых участках пути в необходимых местах предусмотрено покрытие трамвайных путей крупноразмерными железобетонными плитами. На кривых участках пути, где покрытие крупноразмерными плитами невозможно, покрытие трамвайного полотна предусмотрено мелкоразмерной плиткой. Защита от шума при эксплуатации переустраиваемых трамвайных путей обеспечивается устройством бесстыкового пути. На участках приближения к жилой застройке предусмотрено устройство покрытия трамвайных путей и простановка с обеих сторон каждого рельса					
		0484ГП.09-1-ППО-ТЧ					
Инв. № подл.							Лист
	Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Минимальный уклон по поверхности составляет 0,03%.

Максимальный уклон по поверхности составляет 22047,27%.

На участке проектирования присутствует растительность, представлена в виде: газонных трав и насаждений.

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении участок приурочен к двум геоморфологическим элементам: на участке скважин № 1 – № 3 - к равнине основной морены, на участке скважин № 4 – № 7 – ко II надпойменной террасе р. Волги.

В геологическом строении участка изысканий до глубины бурения 8,0 м принимают участие современные, верхне- и среднечетвертичные отложения различного генезиса.

С поверхности участок повсеместно покрыт насыпными грунтами (tQIV) мощностью до 1,2 м. Ниже встречены верхнечетвертичные отложения проблематичного (pQIIIvd) генезиса, представленные коричневым тугопластичным суглинком, ожелезненным, с прослоями песка. Мощность суглинка 0,8-1,9 м.

Под ним залегает толща среднечетвертичных ледниковых образований (QII), которые включают в свой состав отложения собственно московской морены ((e)gQIIms), (gQIIms) и отложения водно-ледникового (fQII) и озерно-ледникового (lgQII) генезиса.

Непосредственно моренные отложения представлены красновато-коричневыми, коричневыми суглинками тугопластичной и полутвердой консистенции, опесчаненными, с включениями гравия и гальки до 10%, с прослоями и линзами песка водонасыщенного. Вскрытая мощность суглинков 2,5-6,8 м.

Отложения озерно-ледникового (lgQII) и водно-ледникового (fQII) генезиса представлены, коричневой полутвердой глиной (мощность 0,4-5,0 м) с частыми тонкими прослоями песка пылеватого и коричневым пылеватым песком насыщенным водой, плотным (мощность 0,9-2,5 м).

Основание геологического разреза составляет плотный моренный темно-коричневый суглинок днепровского горизонта (gQIIIdn) полутвердой консистенции, с включениями гальки и гравия до 10%. Вскрытая мощность суглинка 1,1-2,3 м.

Климатические условия

Климат района города Ярославля умеренно-континентальный, с умеренно-холодной зимой и умеренно-тёплым летом. Общий характер климата, носящего черты переходного от морского к континентальному, является следствием географического положения исследуемого района. Район города Ярославля расположен в зоне достаточного увлажнения. Количество выпадающих атмосферных осадков составляет в среднем около 600 мм в год, причём, больше всего их приходится на летние месяцы.

Устойчивый снежный покров устанавливается во второй-третьей декадах ноября и достигает максимальной своей толщины в первой-второй декадах марта. Сходит снежный покров во второй декаде апреля.

В течение всего года преобладают ветры юго-западного направления. Среднегодовая температура составляет около плюс 4,3°C.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			0484ГП.09-1-ППО-ТЧ						3
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

По схематической карте климатического районирования территории для строительства площадка расположена в подрайоне II В второго климатического района [14].

Исследуемый участок несет определенную техногенную нагрузку, которая включает в себя формирование толщи насыпных грунтов мощностью до 1,2 м, функционирование надземных и подземных коммуникаций.

Характеристика растительного мира

На основании письма Департамента градостроительства мэрии г. Ярославля № 4456 от 11.07.2023 г. (приложение Л отчета по инженерно-экологическим изысканиям), в соответствии с материалами по обоснованию Генерального плана города Ярославля и Правилами землепользования и застройки города Ярославля на участке отсутствуют: защитные леса и особо защищенные участки леса, расположенные на землях населенного пункта, городские леса; лесопарковые зеленые пояса; водно-болотные угодья.

Растительность участка изысканий представлена сеgetальными и луговыми видами, произрастающими в промышленных и селитебных зонах. Основными представителями травянистых растений являются: мятлик луговой, тимopheевка луговая, овсяница луговая, душистый колосок, полевица тонкая, ежа сборная, щучка дернистая, пижма обыкновенная, сныть обыкновенная, пырей ползучий, нивяник обыкновенный, подорожник средний и ланцетный, вейник наземный, одуванчик лекарственный, тысячелистник обыкновенный, крапива двудомная, клевер луговой, ромашка непахучая, иван-чай узколистный, конский щавель, лапчатки серебристая и прямостоячая, мать-и-мачеха обыкновенная, чертополох, полынь.

Древесная растительность на участке изысканий представлена тополем, березой, осиной, ивой.

При маршрутном обследовании виды растений, занесенные в Красную книгу Ярославской области, а также в Красную книгу РФ, не выявлены. На территории изысканий, места обитания охраняемых видов растений отсутствуют.

а_1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий, расположенных в границах земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства

Участок проектирования полностью расположен в зоне приаэродромной территории аэродрома Ярославль (Туношна), в подзоне 5.

Юго-восточная часть участка проектирования частично расположена в санитарно-защитной зоне (СЗЗ).

б) Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта (далее – полоса отвода)

Изъятие земель в долгосрочное (постоянное) и краткосрочное пользование для строительства трамвайных путей от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера предусмотрено с соблюдением следующих нормативных и правоустанавливающих документов:

- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- Закон РФ «Об охране окружающей среды».

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-1-ППО-ТЧ

Лист

4

Изм. Кол. Лист №док Подпись Дата

Расчет полосы отвода

В рамках проектных решений предусмотрено проектирование объектов в границах существующей полосы отвода, с отведением дополнительных земельных участков. Границы полосы отвода, объемов работ, определенные при разработке раздела 0484ГП.09-1-ППО, расположены от ПК 0 до ПК 27+50.

Участки, находящиеся в полосе отвода: 76:23:010602:7115, 76:23:010602:65, 76:23:010602:7113, 76:23:010602:6415, 76:23:000000:16420, 76:23:000000:650, 76:23:010602:7114.

Площадь полосы отвода участка строительства трамвайных путей – 40737,50 м².

Площадь земельных участков внешнего благоустройства, входящих в проектируемую полосу отвода - 594,83 м².

Размер земельного участка для размещения объекта, определен красными линиями и границей работ. Граница работ назначена с учетом границ работ по проекту.

Красные линии нанесены в соответствии проектом планировки улично-дорожной сети и территорий общественного пользования городского округа город Ярославль.

№	Кадастровый номер земельного участка	Адрес земельного участка	Правообладатель. Вид, номер, дата и время государственной регистрации права	Вид разрешенного использования	Площадь земельного участка, кв.м	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости
1	76:23:000000:16420	Ярославская область, городской округ город Ярославль, г. Ярославль, ул. Блюхера (от Ленинградского проспекта до улицы Елены Колесовой; от улицы Елены Колесовой до в районе 17-й линии поселка 2-е Брагино	Земли поселений (земли населенных пунктов)	улично-дорожная сеть, код 12.О.1	16 886 кв.м	не зарегистрировано

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

0484ГП.09-1-ППО-ТЧ

Лист

5

2	76:23:010602:711 3	Ярославская область, г. Ярославль, ул. Блюхера, (от Ленинградского проспекта до улицы Елены Колесовой; от улицы Елены Колесовой до в районе 17-й линии поселка 2-е Брагино)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	улично-дорожная сеть, код 12.О.1	3 088 кв.м	не зарегистрировано
3	76:23:010602:711 4	Ярославская область, городской округ город Ярославль, г. Ярославль, ул. Блюхера (от Ленинградского проспекта до улицы Елены Колесовой; от улицы Елены Колесовой до в районе 17-й линии поселка 2-е Брагино)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	улично-дорожная сеть, код 12.О.1	305 кв.м	не зарегистрировано
4	76:23:010602:711 5	Ярославская область, г. Ярославль, территория ограничена просп. Держжинского	Земли поселений (земли населенных пунктов)	улично-дорожная сеть, код 12.О.1	6304 кв.м	не зарегистрировано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-1-ППО-ТЧ

Лист

6

Изм. Кол. Лист № док Подпись Дата

		го, ул. Блюхера, ул. Урицкого, ул. Пионерской в Дзержинско м районе, городской округ город Ярославль				
5	76:23:010602:641 5	Ярославская обл., г. Ярославль, р-н Дзержински й, деревня Старое Брагино, от улицы Блюхера до улицы Пионерской.	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Для эксплуатаци и автомобильн ой дороги	126 кв.м.	не зарегистриро вано
6	76:23:010602:65	Ярославская обл., г. Ярославль, по улице Блюхера от дома № 86/9, по улице Строителей от дома № 1, корпуса № 2, до дома № 11	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Для строительст ва автодороги с двухпутной трамвайной линией на обособленно м полотне	5 108 кв.м.	не зарегистриро вано

Общая площадь земельных участков для изъятия – 9743,19 м2. Информация по конфигурации, площади и кадастровым номерам земельных участков для изъятия представлена в графической части 0484ГП.09-1-ППО.ГЧ2 л.1, 2, 3, 4.

Занимаемая (изымаемая) площадь ЗУ под проектируемую полосу отвода:

- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 1) - 722,80 м²;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 2) - 807,68 м²;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 3) - 576,92 м²;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 4) - 285,77 м²;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 5) – 110,68 м²;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 6) – 69,80 м²;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 7) - 1102,25 м²;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 8) - 1280,19 м²;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 9) - 497,59 м²;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 10) - 322,67 м²;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 11) – 2452,08 м²;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 12) - 259,12 м²;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 13) – 1078,47 м²

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист
						7

0484ГП.09-1-ППО-ТЧ

- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 14) – 101,25 м²;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:650 (ЗУ 15) – 75,91 м²;

в) Перечень искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству

Перечень всех переустраиваемых коммуникаций на участке проектирования от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера представлены в таблице.

№ п/п	Пикет	Наименование сети	Характеристики	Владелец
2	ПК 1+66.98	Дренаж	Др - а/ц 200 гл. 1,4	ПАО "ТГК-2"
3	ПК 2+7.01	Электрокабель 6 кВ	гл. 1,2	ПАО "Россети Центр"
4	ПК 2+17.65	Электрокабель 1 кВ	гл. 1,0	ПАО "Россети Центр"
5	ПК 2+37.86	Водопровод	В - чуг. 2500 гл. 3,1	АО «ЯВК»
6	ПК 2+46.90	Канализация бытовая	Кб - а/ц 200 гл. 2,5	АО «Элдин»
7	ПК 2+52.35	Тепловая сеть	2Т - ст. 426 гл. 1,1 непроход. бет. канал	ПАО "ТГК-2"
8	ПК 2+93.12	Кабель связи	гл. 1.0	ПАО "Ростелеком"
9	ПК 3+0.12	Кабель связи	гл. 0.9	ПАО "Ростелеком"
10	ПК 6+14.71	Кабель связи	гл. 1.3	ПАО "Ростелеком"
11	ПК 6+18.53	Канализация ливневая	Кл бет. 900 гл. 4,6	МКП "РиОГС"
12	ПК 6+21.82	Электрокабель 6 кВ	гл. 1,0	ЯГЭС
13	ПК 6+86.20	Тепловая сеть	2Т – 2ст. 108 гл. 0,9 ф-р ст. 426	ПАО "ТГК-2"
14	ПК 8+56.01	Водопровод	В - плм 315 гл.1,7 ф-р плм 400	АО "ЯВК"
15	ПК 8+81.72	Водопровод	В - ст. 1020	АО "ЯВК"
16	ПК 8+84.12	Водопровод	В - ст. 1020	АО "ЯВК"
17	ПК 8+87.94	Кабель связи	нет данных	ПАО "Ростелеком"
18	ПК 8+98.13	Кабель связи	нет данных	ПАО "Ростелеком"
19	ПК 9+8.89	Канализация бытовая	Кл - бет. 800	АО «ЯВК»
20	ПК 9+23.88	Водопровод	В - плм 630 ф-р ст. 720	АО «ЯВК»
21	ПК 9+26.78	Канализация бытовая	Кб - бет. 800	АО «ЯВК»
22	ПК 9+27.73	Электрокабель 4 кВ	4каб.6кВ	ЯГЭС
23	ПК 9+39.32	Канализация бытовая	Кб - бет. 800	АО «ЯВК»
25	ПК 9+53.52	Кабель связи	гл.1.2	ПАО "Ростелеком"
26	ПК 10+8.36	Кабель связи	гл.1.3	ПАО "Ростелеком"
27	ПК 10+13.90	Канализация бытовая	К - плм 160	АО «ЯВК»
28	ПК 10+14.93	Канализация бытовая	К - кер. 150	АО «ЯВК»
29	ПК 10+21.80	Электрокабель 6 кВ	каб.6кВ	ЯГЭС
30	ПК 10+38.03	Электрокабель 6 кВ	гл.0.8 ф-р плм110	ПАО "Россети Центр"
31	ПК 11+4.16	Водопровод	В - плм 160 ф-р плм 200	АО "ЯВК"
32	ПК 12+85.39	Канализация бытовая	Кб - бет. 300	АО «ЯВК»

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-1-ППО-ТЧ

Лист

8

Изм. Кол. Лист №док Подпись Дата

33	ПК 13+42.92	Водопровод	В - плм 160 ф-р плм 225	АО "ЯВК"
34	ПК 13+70.83	Кабель связи	гл.1.0, А разр.	ПАО "Ростелеком"
35	ПК 13+93.73	Электрокабель	0,4 кВ гл. 0.8	ПАО "Россети Центр"
36	ПК 14+56.72	Канализация бытовая	Кб - кер. 300 гл. 3,0	АО «ЯВК»
37	ПК 14+60.56	Кабель связи	гл. 0,8	ПАО "Ростелеком"
39	ПК 14+75.59	Канализация бытовая	Кб - бет. 800 гл. 3,3	АО «ЯВК»
40	ПК 14+76.39	Водопровод	В - ст. 920 гл. 2,5	АО "ЯВК"
41	ПК 14+83.78	Водопровод	В - ст. 219 гл. 2,9	АО "ЯВК"
42	ПК 14+85.83	Электрокабель 6 кВ	гл. 0,8	ЯТС ПАО "ТГК-2"
43	ПК 14+87.18	Электрокабель 10 кВ	гл. 0,8	ПАО "Россети Центр"
44	ПК 14+88.93	Кабель связи	гл.0.8	ПАО "Ростелеком"
45	ПК 14+89.93	Канализация бытовая	бет. 850 гл. 5,5	
46	ПК 14+90.64	Канализация бытовая	Кб - бет 800 гл. 4,6	АО «ЯВК»
47	ПК 14+98.82	Водопровод	В - ст. 1020 гл. 2,0	АО "ЯВК"
48	ПК 14+99.92	Водопровод	В - ст. 820 гл. 1,8	АО "ЯВК"
49	ПК 15+8.75	Водопровод	В - ст. 820 гл. 1,8	АО "ЯВК"
50	ПК 15+23.20	Тепловая сеть	2Т - 2ст. 259 гл. 09 проходной канал 1200*510	АО "ЯЭС"
51	ПК 15+28.27	Водопровод	В - ст. 720 гл. 1,8	АО "ЯВК"
52	ПК 15+52.63	Водопровод	В - ст. 720 гл. 1,8	АО "ЯВК"
54	ПК 15+91.69	Канализация бытовая	кер. 200 гл. 3,6	ООО «Автобыт»
55	ПК 16+52.24	Кабель связи	гл. 0,8	ПАО "Ростелеком"
56	ПК 17+41.73	Канализация бытовая	Кб - гл. 2,8 плм 160 ф-р плм 315	ООО«Ярремсервис-2007»
57	ПК 17+45.18	Водопровод	В - гл. 2,8 ф-р плм 315 плм 160	АО "ЯВК"
58	ПК 17+60.20	Электрокабель 6 кВ	каб.6кВ гл. 0,8	ПАО "Россети Центр"
59	ПК 17+72.00	Кабель связи	гл. 0,8	ПАО "Ростелеком"
60	ПК 18+6.32	Электрокабель 6 кВ	2каб. 6кВ гл. 0,8	ЯГЭС
61	ПК 18+16.84	Электрокабель 1 кВ	каб.1кВ гл. 0,8	ПАО "Россети Центр"
62	ПК 19+61.23	Водопровод	В - плм 160 гл. 1,8	АО "ЯВК"
63	ПК 19+67.56	Канализация бытовая	Кб - плм 160 гл. 2,0	ООО «Яргазстрой»
64	ПК 19+97.43	Электрокабель 6 кВ	6каб. 6кВ гл. 0,8 ф-р плм 100	ЯГЭС
65	ПК 20+0.26	Электрокабель 6 кВ	6каб. 6кВ гл. 0,8 ф-р плм 100	ПАО "Россети Центр"
66	ПК 20+13.56	Водопротусная труба	отм. 108.03/0,4	
67	ПК 20+16.85	Воздуш. линия эл. 110 кВ	9пр.	
68	ПК 20+25.70	Электрокабель 6 кВ	гл. 0,8	ЯГЭС
69	ПК 20+26.31	Электрокабель 10 кВ	4каб. 10кВ гл. 0,8	ЯГЭС
70	ПК 20+30.69	Электрокабель 6 кВ	3каб. 6кВ гл. 0,8	ЯГЭС

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

0484ГП.09-1-ППО-ТЧ

Лист

9

Изм. Кол. Лист №док Подпись Дата

71	ПК 21+11.91	Канализация бытовая	Кб - чуг.100 гл. 1,8	АО «Тандер», инн 2310031475
72	ПК 21+29.15	Канализация ливневая	Кл - а/ц 300 гл. 4,3	МКП "РиОГС"
73	ПК 21+32.05	Водопровод	В - 2ст.108 гл. 2,3	АО "ЯВК"
74	ПК 22+66.35	Водопровод	В - плм 160 гл. 2,6 ф-р плм 250	АО "ЯВК"
75	ПК 22+69.01	Водопровод	В - плм 160 гл. 2,6 ф-р плм 250	АО "ЯВК"
76	ПК 23+63.08	Канализация бытовая	Кб - кер.300 гл. 2,0	Бычкова Галина Леонидовна, тел. 90-69-09
77	ПК 23+67.31	Канализация ливневая	Кл - бет.400 гл. 2,0	МКП "РиОГС"
78	ПК 23+77.37	Электрокабель 6 кВ	2каб 6кВ гл. 0,8	ЯГЭС
79	ПК 24+5.19	Дренаж	Др - чуг.200 гл. 2,0	АО "ЯВК"
80	ПК 24+6.15	Электрокабель	каб.0.4кВ гл.0.8	ПАО "Россети Центр"
81	ПК 24+8.25	Тепловая сеть	2ст.429 гл. 0,9 бет. проходной канал	ПАО "ТГК-2"
82	ПК 25+16.49	Электрокабель 10 кВ	гл. 0,8	ЯГЭС
83	ПК 26+86.59	Электрокабель	каб.6кВ гл. 0,8	ПАО "Россети Центр"
84	ПК 27+7.17	Канализация ливневая	Кл - чуг. 800 гл. 3,6	МКП "РиОГС"
88	ПК 27+51.94	Кабель связи	каб.6кВ нед. гл.0.8	ПАО "Россети Центр"

Проектом предусмотрено строительство сооружений, входящих в инфраструктуру линейного объекта – остановочных комплексов, расположенных вдоль проектируемого трамвайного пути и предназначенных для обеспечения ожидания, посадки и высадки пассажиров проектируемой трамвайной линии (Разработку остановочных комплексов смотри в разделе 0484ГП.09-1-ИЛО4.1):

- О-1.1 - Остановка "Улица Блюхера" (путь из центра) – ПК 0+40,0;
- О-1.2 - Остановка "Улица Блюхера" (путь в центр) – ПК 0+60,8;
- О-2.1 - Остановка "Школа № 26" (путь из центра) – ПК 3+00,0;
- О-2.2 - Остановка "Школа № 26" (путь в центр) – ПК 2+39,5;
- О-3.1 - Остановка "Жилой комплекс Октябрь" (путь из центра) – ПК 10+16,9;
- О-3.2 - Остановка "Жилой комплекс Октябрь" (путь в центр) – ПК 8+62,5;
- О-4.1 - Остановка "Улица Елены Колесовой" (путь из центра) – ПК 14+29,5;
- О-4.2 - Остановка "Улица Елены Колесовой" (путь в центр) – ПК 13+90,2;
- О-5.1 - Остановка "Областная детская клиническая больница" (путь из центра) – ПК 22+15,0;
- О-5.2 - Остановка "Областная детская клиническая больница" (путь в центр) – ПК 21+75,0

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-1-ППО-ТЧ	Лист
							10

25 метра по внутреннему рельсу. Так как разворотное кольцо является узлом путей, устройство переходных кривых не предусмотрено. Ширину колеи на кривых участках пути на разворотном кольце следует выполнить 1528 мм.

Трасса линии проложена в основном прямыми участками. Для устройства покрытия в местах остановок и на переездах с использованием сборных железобетонных крупноразмерных плит, выпускаемых по типовым размерам, междупутье запроектировано 3424 мм.

На поворотах предусмотрено вписывание кривых радиусом более 100 метров по внутреннему рельсу. На кривой №4, где трассировка позволяет, предусмотрено сопряжение кривой радиусом 400 метров, обеспечивающей использование конструктивного решения, как для прямых участков.

На среднем участке, от улицы Урицкого до улицы Елены Колесовой, трамвайные пути проходят в стеснённых условиях. Ось ближайшего трамвайного пути запроектирована на расстоянии 1,6 м от проезда. С целью сохранения существующих деревьев запроектировано минимально допускаемое междупутье 3200 мм. Для обеспечения габарита на кривых участках пути, примыкающих к указанной трассе, перед кривой предусмотрено отклонение внутреннего пути кривой на 1° с вписыванием кривой радиусом 1000 метров по внутреннему рельсу.

Ширину колеи на всём пути по улице Блюхера, кроме разворотного кольца, следует выполнить 1524 мм.

Места существующих трамвайных остановок сохраняются без изменения.

Указания по выносу переустраиваемых трамвайных путей в натуру приведены на чертежах раздела 0484ГП.09-1-ППО-ТКР1. Для выноса трамвайных путей в натуру до начала разборки существующих путей следует закрепить на местности вершины углов поворота трасы. Положение опорных точек должно выноситься в натуру представителями геодезической службы г. Ярославля.

е) Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий

В данном проекте не требуется.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	0484ГП.09-1-ППО-ТЧ			12

Список используемой литературы:

- СП 84.13330.2016 «Трамвайные пути»;
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99 Строительная климатология»;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							0484ГП.09-1-ППО-ТЧ	Лист	
											13
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	0484ГП.09-1-ППО-ТЧ	Лист
							14

Изм. № подл.

Подпись и дата

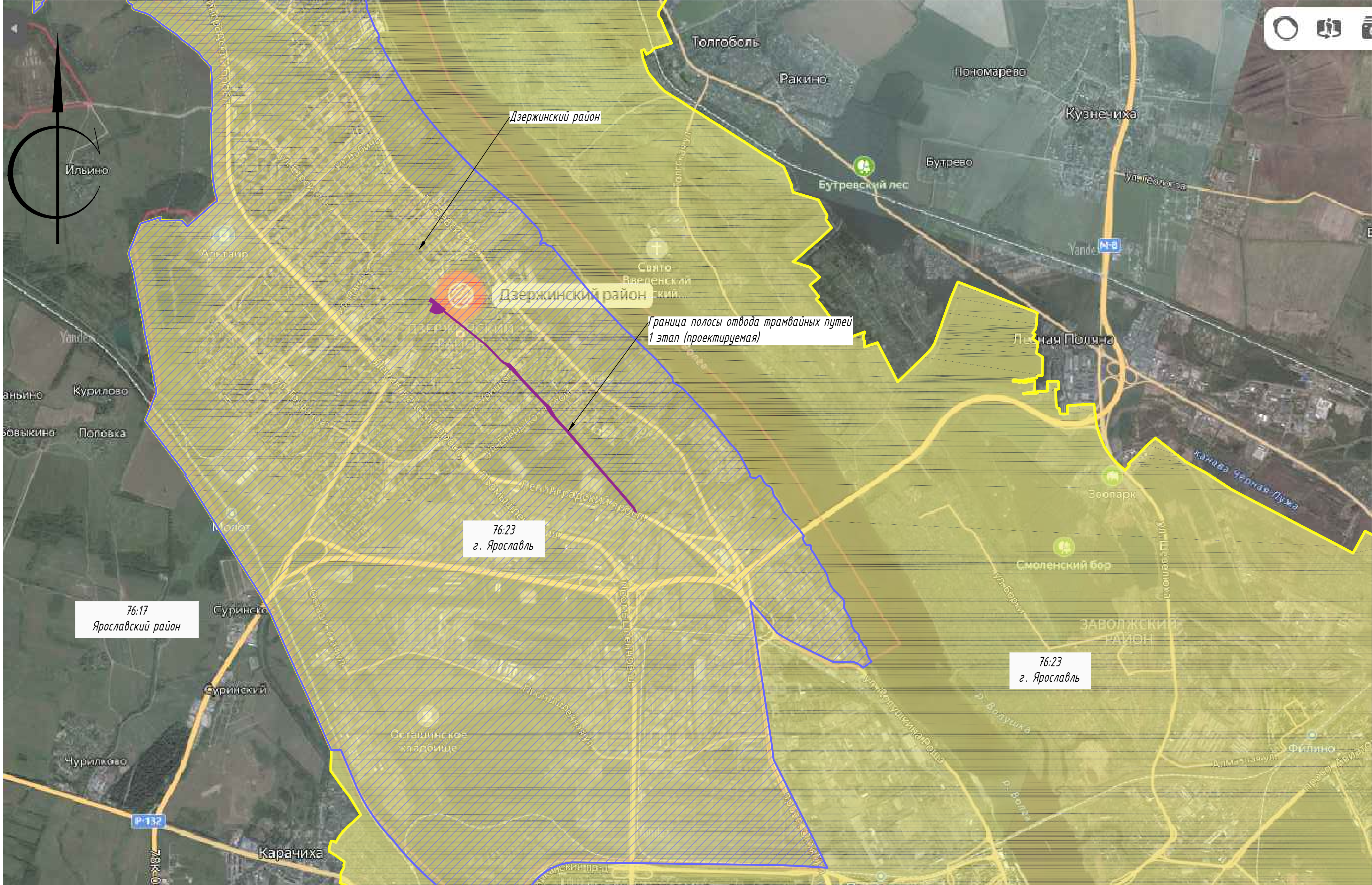
Взам. инв. №

Графическая часть

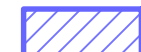
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Топографическая карта -схема с указанием границ административно -территориальных образований, по территории которых планируется провести трассу линейного объекта. М 1:25000.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Граница полосы отвода трамвайных путей 1 этап (проектируемая)
-  Граница Дзержинского района (сущ.)
-  Граница г. Ярославль Кадастровый номер 76:23 (сущ.)

						0484 ГП.09-1- ППО .ГЧ 1		
						«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 округе город Ярославль в Ярославской области». Этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блехера».		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Шилина				08.23			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
ГИП	Данилов				08.23	Топографическая карта -схема с указанием границ административно -территориальных образований, по территории которых планируется провести трассу линейного объекта. М 1:25000.		
Н. контр.	Горбачева				08.23			
						ООО "СеверПроектСтрой"		

План трассы трамвайных путей. М 1:500. Начало.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N по генплану	Наименование	Примечание
1	Остановочная платформа с павильоном, 10 шт	Проект.

Ведомость проездов, тротуаров, дорожек и площадок

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Пешеходные дорожки, тротуар (асфальтобетонное покрытие), n=0,29 м	м ²	845	
2	Перезды, восстановление автодорог (асфальтобетонное покрытие), n=0,64 м	м ²	1111	
3	Остановочная платформа (тротуарная плитка), n=0,25 м	м ²	1270	
4	Пешеходное ограждение, n=1,20 м	п. м.	312	
5	Ограждение с парунками, n=0,7 и 0,9 м	п. м.	714	
6	Бортовой камень БР 100.20.8	п. м.	552	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условные обозначения проектируемых инженерных сетей	Условные обозначения границ территорий:	Условные обозначения проектируемых объектов:
- Сток подвесов - Питание КС - Стежка КС - Передача эл на КС - Развилка КС - Существующая кан. сеть тротуара - Крепление цепной трамвайной подвески на кронштейне - Крепление простой трамвайной подвески - Существующие трассовые элементы и потеречины - Пересечение контактных проводов трамвая и троллейбуса	- Граница полосы отвода трамвайных путей проектируемая - Существующая полоса отвода трамвайных путей - Граница внешнего благоустройства - Граница прилегающих земельных участков - Проектируемые трамвайные пути - Существующие трамвайные пути - Существующие здания и сооружения - Остановочная платформа проектируемая (тротуарная плитка) - Остановочный павильон проектируемый - Пешеходное ограждение, n=1,20 м - Ограждение с парунками (n=0,7 и 0,9 м) - Бортовой камень БР 100.20.8	- Пешеходная дорожка, тротуар проектируемые (асфальтобетонное покрытие) - Перезды, восстановление автодорог (асфальтобетонное покрытие) - Координаты границы проектируемой полосы отвода трамвайных путей - Координаты узлов поворота проектируемых трамвайных путей

●	Сток подвесов	—	Дренаж
●	Питание КС	—	Дождевая канализация
●	Стежка КС	—	Бытовая канализация
●	Передача эл на КС	—	Водопровод
×	Развилка КС		
—	Существующая кан. сеть тротуара		
×	Крепление цепной трамвайной подвески на кронштейне		
×	Крепление простой трамвайной подвески		
—	Существующие трассовые элементы и потеречины		
—	Пересечение контактных проводов трамвая и троллейбуса		

Схема расположения листов

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Система координат городская МСК
- Система высот Байтуйская, 1977 г
- Топографический план составлен по материалам съемки, выполненной ООО «ЭЛЕКТРОПРОЕКТ» в 2023 г
- Конструкции Тип 1 - 20 см. в разделе 0484.ГП.09-1-ТКР 1
- Остановочные платформы и размещение павильонов с пилонами см в разделе 0484.ГП.09-1-ИЛО 4.1 ИЛО 4.1
- Площадь полосы отвода трамвайных путей - 40737,50 м²
- Площадь внешнего благоустройства - 595 м²

Перезды, восстановление автодорог (асфальтобетонное покрытие)

Остановочная платформа (тротуарная плитка)

Пешеходные дорожки и тротуары

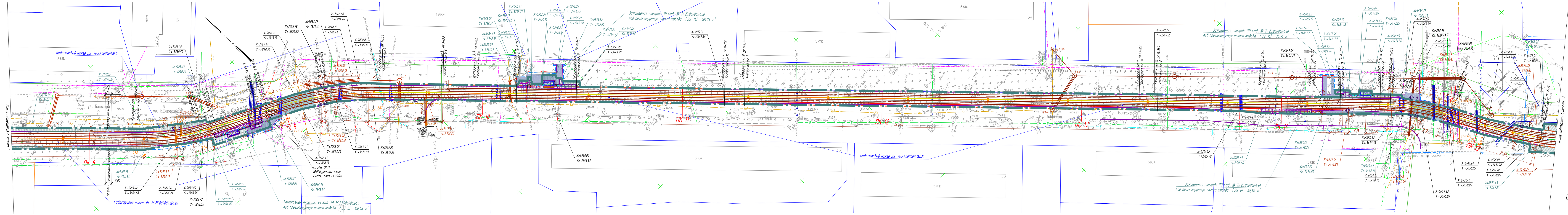
Трамвайные пути проектируемые	Трамвайные пути проектируемые
Мелкозернистый плотный асфальтобетон типа А марки I по ГОСТ 9128-2013	Плитка тротуарная бетонная типа "Брусчатка"
Крупнозернистый асфальтобетон типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013	Раствор цементный М-100
Монолитный бетон В10 F100 ГОСТ 26633-85	Монолитный бетон В7.5 F100 ГОСТ 26633-85
Щебень из плотных горных пород фракции 20-40 мм по ГОСТ 8267-93	Засыпка песком по ГОСТ 8736-2014 до отметок низа конструкции покрытия пассажирской площадки
Песок по ГОСТ 8736-2014	Песок по ГОСТ 8736-2014
Уплотненный грунт земляного полотна	Уплотненный грунт земляного полотна

Трамвайные пути проектируемые	Трамвайные пути проектируемые
Бортовой камень БР300.80.20 ГОСТ 6665-91	Монолитный бетон В10 F100 ГОСТ 26633-85
Засыпка забортовых пазух грунтом	Существующий газон
Существующий газон	

Трамвайные пути проектируемые	Трамвайные пути проектируемые
Песчаный асфальтобетон типа Д по ГОСТ 9128-2013	Пешеходная дорожка, тротуар
Крупнозернистый асфальтобетон типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013	
Щебень из плотных горных пород фракции 20-40 мм по ГОСТ 8267-93	
Песок по ГОСТ 8736-2014	
Уплотненный грунт земляного полотна	

Имя, И. Ф. И. О.	Вариант, и. Ф. И. О.
Подпись и дата	
Имя, И. Ф. И. О.	Вариант, и. Ф. И. О.
Подпись и дата	
Имя, И. Ф. И. О.	Вариант, и. Ф. И. О.
Подпись и дата	

План трассы трамвайных путей. М 1:500. Продолжение.



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Система координат городская МСК
2. Система высот Байлюйская, 1977 г.
3. Топографический план составлен по материалам съемки, выполненной ООО «ЭЛЕКТРОТРАНСПРОЕКТ» в 2023 г.
4. Конструкции Тип 1 - 20 см. в разделе 0484 ГП.09-1-ТКР1
5. Остановочные платформы и размещение павильонов с пилонами см в разделе 0484 ГП.09-1-ИЛО 4.1 ИЛО 4.1
6. Площадь полосы отвода трамвайных путей - 40737,50 м²
7. Площадь внешнего благоустройства - 595 м²

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ по генплану	Наименование	Примечание
1	Остановочная платформа с павильоном, 10 шт	Проект.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условные обозначения границ территорий:

- Граница полосы отвода трамвайных путей проектируемая
- Существующая полоса отвода трамвайных путей
- Граница внешнего благоустройства
- Граница прилегающих земельных участков
- Проектируемые трамвайные пути
- Существующие трамвайные пути
- Существующие здания и сооружения
- Остановочная платформа проектируемая (тротуарная плитка)
- Остановочный павильон проектируемый
- Пешеходное ограждение, h=1,20 м
- Ограждение с поручнями (h=0,7 и 0,9 м)
- Бортовой камень БР 100.20.8

Условные обозначения проектируемых инженерных сетей:

- Сток подвесов
- Литоние КС
- Сеть КС
- Передача эл на КС
- Разлика КС
- Существующая кан. сеть трамвая
- Крепление цепной трамвайной подвески на кронштейне
- Крепление простой трамвайной подвески
- Существующие трассовые элементы и поперечины
- Пересечение контактных проводов трамвая и троллейбуса

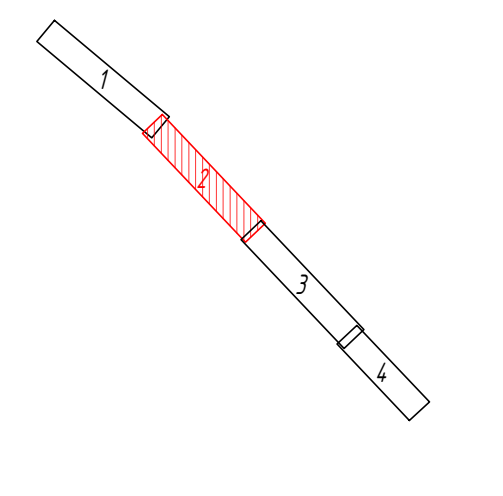
Условные обозначения границ территорий (продолжение):

- Пешеходная дорожка, тротуар проектируемые (асфальтовое покрытие)
- Перезезды, восстановление автодорог (асфальтовое покрытие)
- Координаты границы проектируемой полосы отвода трамвайных путей
- Координаты узлов поворота проектируемых трамвайных путей

Условные обозначения проектируемых инженерных сетей (продолжение):

- Дренаж
- Дождевая канализация
- Бытовая канализация
- Водопровод

Схема расположения листов



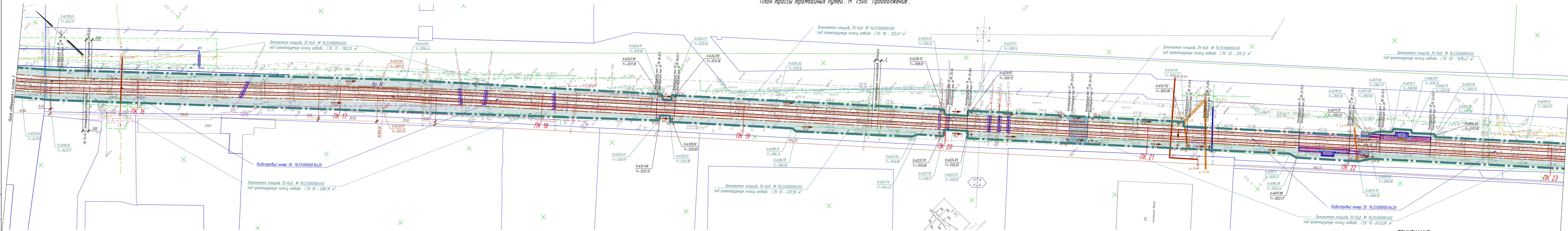
0484 ГП.09-1-ППО.ГЧ.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шилина				08.23
ГМП	Данилов				08.23
Н. контр.	Горбачева				08.23

План трассы трамвайных путей. М 1:500. Продолжение.

ООО "СеверПроектСтрой"

План трассы трамвайных путей. М 1:500. Продолжение.



ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Система координат городская МСК
2. Система высот Байкальская, 1977 г.
3. Топографический план составлен по материалам съемки, выполненной ООО «ЭЛЕКТРОТРАНСПРОЕКТ» в 2023 г.
4. Конструкции Тип 1 - 20 см. в разделе 0484.ГП.09-1-ТКР 1
5. Остановочные платформы и размещение павильонов с пилонами см в разделе 0484.ГП.09-1-ИЛО 4.1 ИЛО 4.1
6. Площадь полосы отвода трамвайных путей - 40737,50 м²
7. Площадь внешнего благоустройства - 595 м²

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ по генплану	Наименование	Примечание
1	Остановочная платформа с павильоном, 10 шт	Проект.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

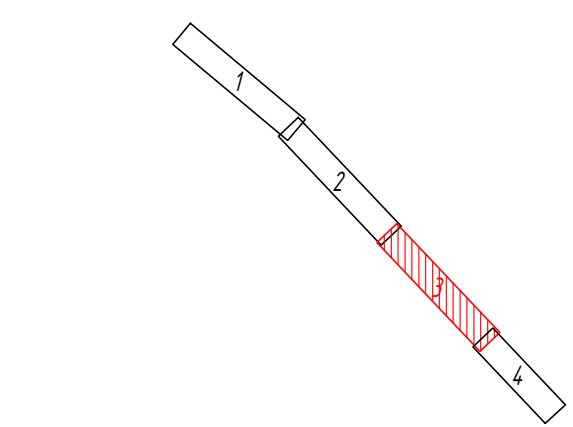
Условные обозначения границ территорий:

- Граница полосы отвода трамвайных путей проектируемая
- Существующая полоса отвода трамвайных путей
- Граница внешнего благоустройства
- Граница прилегающих земельных участков
- Проектируемые трамвайные пути
- Существующие трамвайные пути
- Существующие здания и сооружения
- Остановочная платформа проектируемая (тротуарная плитка)
- Остановочный павильон проектируемый
- Пешеходное ограждение, h=120 м
- Ограждение с поручнями (h=0,7 и 0,9 м)
- Бортовой камень БР 100.20.6

Условные обозначения проектируемых инженерных сетей:

- Сток подвеса
- Питание КС
- Связка КС
- Передача эл на КС
- Развязка КС
- Существующая кон. сеть трамвая
- Крепление цепной трамвайной подвески на кронштейне
- Крепление простой трамвайной подвески
- Существующие трассовые элементы и поперечины
- Пересечение контактных проводов трамвая и троллейбуса
- Пешеходная дорожка, тротуар проектируемые (асфальтобетонное покрытие)
- Переземы, восстановление автодорог (асфальтобетонное покрытие)
- Координаты границы проектируемой полосы отвода трамвайных путей
- Координаты углов поворота проектируемых трамвайных путей
- Дренаж
- Дождевая канализация
- Бытовая канализация
- Водопровод

Схема расположения листов



0484.ГП.09-1-ППО.ГЧ 2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.	Шилина	3	08.23	
ГП	Данилов	08.23		
Н. контр.	Горбачева	08.23		

План трассы трамвайных путей. М 1:500. Продолжение

ООО "СеверПроектСтрой"

План трассы трамвайных путей. М 1:500. Окончание.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N по генплану	Наименование	Примечание
1	Остановочная платформа с павильоном, 10 шт	Проект.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условные обозначения границ территорий:

- Граница полосы отвода трамвайных путей проектируемая
- Существующая полоса отвода трамвайных путей
- Граница внешнего благоустройства
- Граница прилегающих земельных участков
- Проектируемые трамвайные пути
- Существующие трамвайные пути
- Существующие здания и сооружения
- Остановочная платформа проектируемая (троллейбусная плитка)
- Остановочный павильон проектируемый
- Пешеходное ограждение, h=1,20 м
- Ограждение с поручнями (h=0,7 и 0,9 м)
- Бортовой камень БР 100.20.8

Условные обозначения проектируемых инженерных сетей

- Стык подвесов
- Питание КС
- Стяжка КС
- Передача эл на КС
- Развилка КС
- Существующая кан. сеть трамвая
- Крепление цепной трамвайной подвески на кронштейне
- Крепление простой трамвайной подвески
- Существующие тросовые элементы и поперечины
- Пересечение контактных проводов трамвая и троллейбуса

Условные обозначения проектируемых инженерных сетей

- Дренаж
- Дождевая канализация
- Бытовая канализация
- Водопровод

Условные обозначения границ территорий:

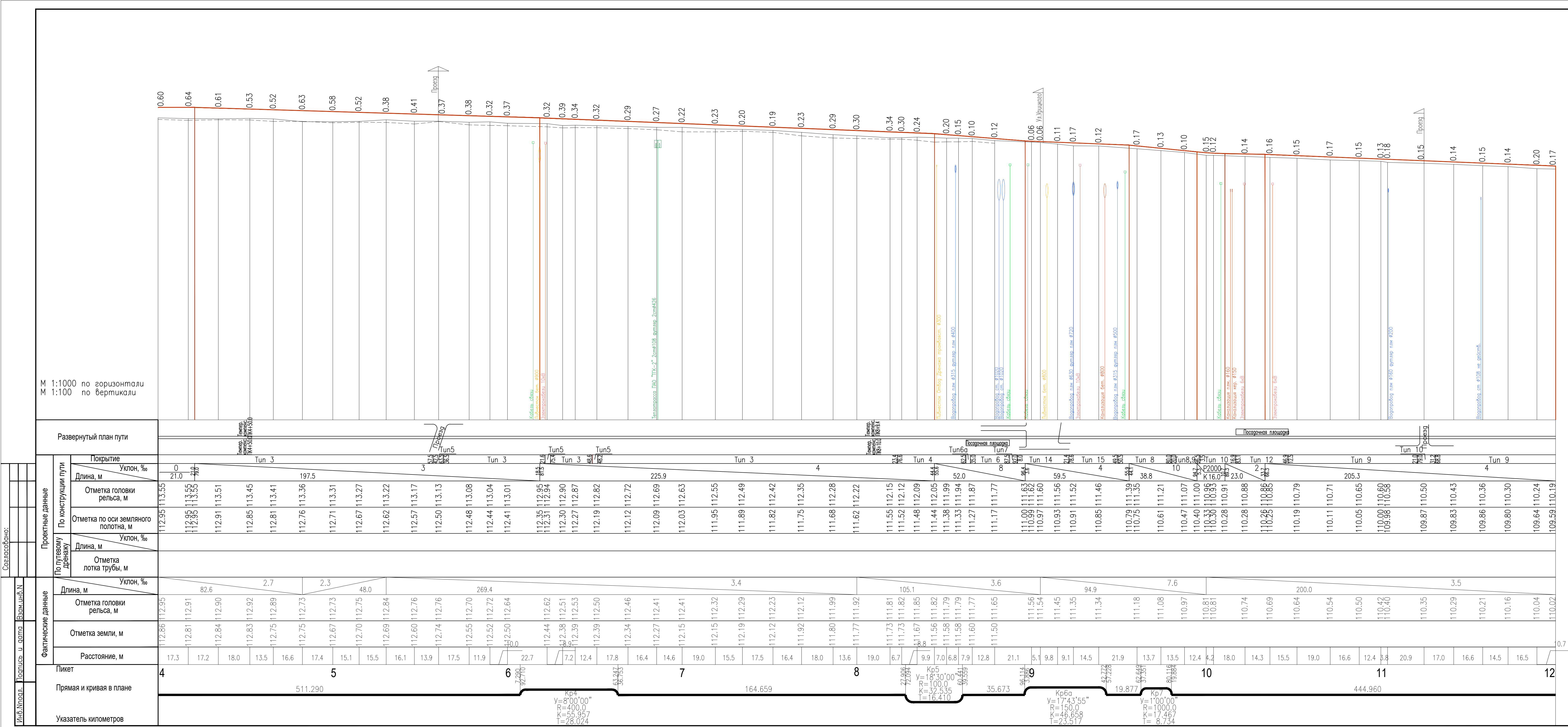
- Пешеходная дорожка, тротуар проектируемые (асфальтобетонное покрытие)
- Переезды, восстановление автодорог (асфальтобетонное покрытие)
- Координаты границы проектируемой полосы отвода трамвайных путей
- Координаты узлов поворота проектируемых трамвайных путей

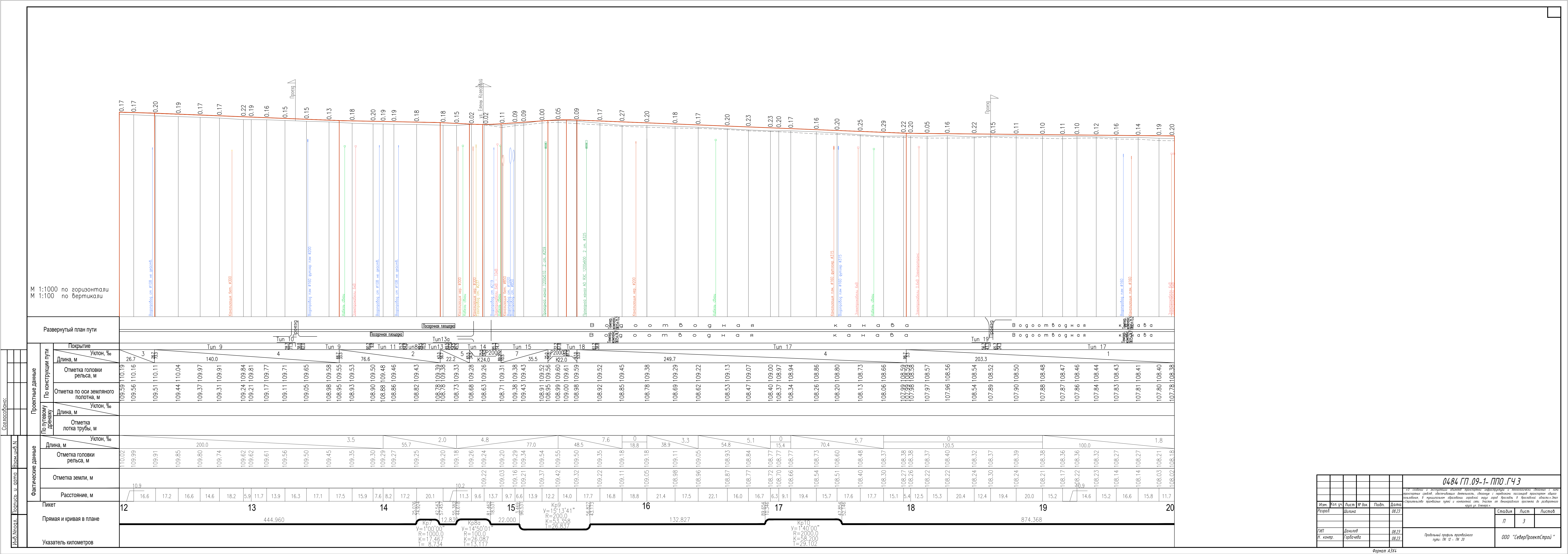
Схема расположения листов

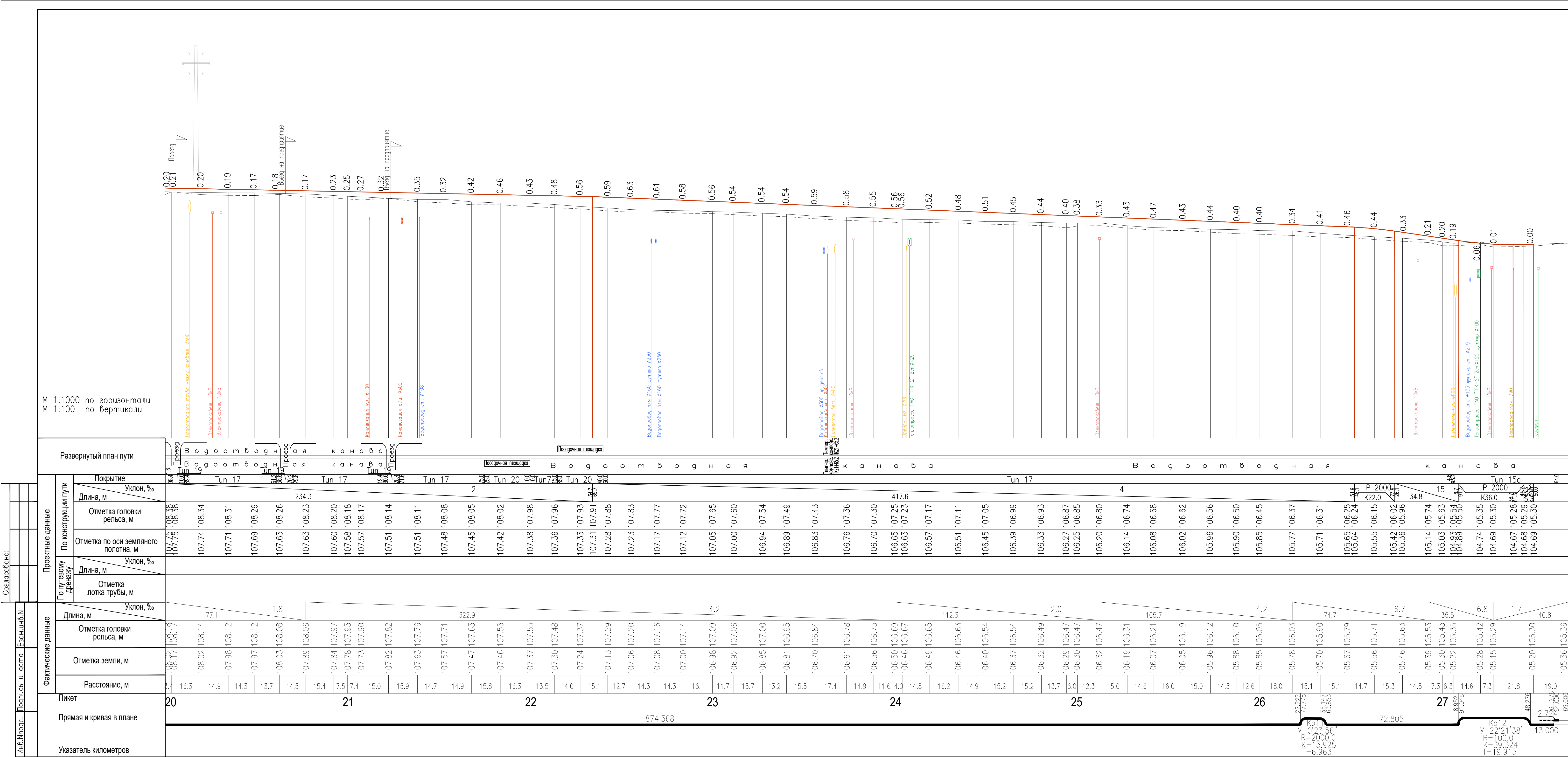
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Система координат городская МСК
- Система высот Байлитийская, 1977 г
- Топографический план составлен по материалам съемки, выполненной ООО «ЭЛЕКТРОТРАНСПРОЕКТ» в 2023 г
- Конструкции Тип 1 - 20 см. в разделе 0484 ГП.09-1- ТКР1
- Остановочные платформы и размещение павильонов с пилонами см в разделе 0484 ГП.09-1- ИЛО 4.1 ИЛО 4.1
- Площадь полосы отвода трамвайных путей - 40737,50 м²
- Площадь внешнего благоустройства - 595 м²

						0484 ГП.09-1- ППО.ГЧ 2		
						«П» созданы и эксплуатируются объектами транспортной инфраструктуры и тематическими связанными с ними транспортными средствами, обеспечивающими деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ Ярославль в Ярославской области». Этал «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до развездного круга ул. Белякова»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Шилина				08.23			
Гип	Данилов				08.23	План трассы трамвайных путей. М 1:500. Окончание.	000 "СеверПроектСтрой"	
Н. контр.	Горбачева				08.23			

[illegible]



[illegible]