

**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 2. Проект полосы отвода.

0484ГП.09-4-ППО

Том 2

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»

**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 2. Проект полосы отвода.

0484ГП.09-4-ППО

Том 2

Изм.	№ док	Подп.	Дата



Директор по проектированию

Ю.В. Трунов

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»

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 2. Проект полосы отвода.

0484ГП.09-4-ППО

Том 2

Изм.	№ док	Подп.	Дата



Главный инженер

П.Д. Павлов

Главный инженер проекта

К.В. Зражевский

2023

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОГЛАСОВАНО
Комплексный главный инженер проекта
ООО «ЕДСО»

_____ Д.Н. Гусев
« ____ » _____ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер проекта
ООО «ЛРТ Групп»

_____ К.В. Зражевский
« ____ » _____ 2024 г.

**«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 2. Проект полосы отвода

0484ГП.09-4-ППО

Том 2

Генеральный директор

В.В. Степанова

Главный инженер проекта

А.В. Волков



2024

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

Состав тома

Обозначение	Наименование	Примечание
0484ГП.09-4-ППО-С	Состав тома.	2
0484ГП.09-4-ППО.ТЧ	Проект полосы отвода. Пояснительная записка.	3-8
0484ГП.09-4- ППО.ГЧ1	План трассы трамвайных путей М 1:500	9
0484ГП.09-4- ППО.ГЧ2	Продольные профили трамвайного пути	10

Согласовано		

Инв. № подл.	Подпись и	Взам. инв. №	

						0484ГП.09-4-ППО-С			
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата				
Разработал	Кузьмин				07.24	Состав тома	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
							ООО «ЗОДЧИЙ»		
Н. контр.	Кашина				07.24				
ГИП	Волков				07.24				

Содержание

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).....	4
а_1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий, расположенных в границах земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства	6
б) Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта (далее – полоса отвода).....	6
в) Перечень искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству.....	7
г) Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории.....	7
д) Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах	7
е) Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий б) Перечень зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта, с указанием их характеристик	8
Таблица регистрации изменений.....	9

[illegible]

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)

Исходные данные

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 4: Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октября, до разворотного круга ул. Урицкого 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 4. 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-37/22-2.3-ИГДИ)

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 резиновых уплотнителей. От жилой застройки трамвайная линия отделена зоной существующих зелёных насаждений.

Проектом предусмотрено восстановление проездов на пересечениях к трамвайным путям.

На переустраиваемом участке запроектировано четыре пары посадочных площадок. Посадочные площадки предусмотрены с возвышением над уровнем головки рельсов на 30 см, с краем на расстоянии 1.4 метра от оси пути и длиной по 25,0 м.

По краю площадки со стороны противоположной путям предусмотрено устройство ограждений высотой 1,20 м.

Покрытие посадочных площадок предусмотрено бетонной тротуарной плиткой типа "Брусчатка".

Для подхода к посадочным площадкам и переходов через пути в необходимых местах запроектировано устройство пешеходных дорожек.

Взам. инв. №	устройством покрытия трамвайных путей и простановка с обеих сторон каждого рельса резиновых уплотнителей. От жилой застройки трамвайная линия отделена зоной существующих зелёных насаждений. Проектом предусмотрено восстановление проездов на пересечениях к трамвайным путям. На переустраиваемом участке запроектировано четыре пары посадочных площадок. Посадочные площадки предусмотрены с возвышением над уровнем головки рельсов на 30 см, с краем на расстоянии 1.4 метра от оси пути и длиной по 25,0 м. По краю площадки со стороны противоположной путям предусмотрено устройство ограждений высотой 1,20 м. Покрытие посадочных площадок предусмотрено бетонной тротуарной плиткой типа "Брусчатка". Для подхода к посадочным площадкам и переходов через пути в необходимых местах запроектировано устройство пешеходных дорожек.					
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	0484ГП.09-4-ППО-ТЧ					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Лист 2

Топографические условия

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

Ярославль — 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.

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.

Участок проектирования относится к землям транспорта, используемый для строительства автодороги с двухпутной трамвайной линией на обособленном полотне, в зоне инженерно-транспортной инфраструктуры.

На участке проектирования размещены трамвайные пути.

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

Рельеф Ярославской области представляет собой слабо всхолмленную, частично заболоченную равнину, которая на востоке и северо-западе переходит в протяженные низины. Самым известными восточными являются Ростовская и Ярославско-Костромская низины, северозападными - Молого-Шекснинская низина. Большая полоса возвышенностей идет с юго-запада Ярославской области прямо на северо-восток. Самыми крупными являются Угличская и Даниловская возвышенности, высота которых достигает 292 м. На юго-востоке области находится часть Клинско-Дмитровской гряды.

В южной части области находятся северные склоны Клинско-Дмитровской гряды. На северо-западе расположена Молого-Шекснинская низина, на востоке - Ярославско-Костромская и Ростовская, на юге - Волжско-Нерльская.

На участке изысканий, рельеф слабо всхолмленный.

Абсолютные отметки на участке работ по естественному рельефу колеблются в диапазоне: 104.66 – 114.86 м. Перепад высот по объекту составляет 10.02м.

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 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

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

(мощность 0,9-2,5 м).

Основание геологического разреза составляет плотный моренный темно-коричневый суглинок днепровского горизонта (gQII_{dn}) 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°С.

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

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 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, полынья.

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

Зон с особыми условиями использования территорий нет.

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 путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октября, до разворотного круга ул. Урицкого предусмотрено с соблюдением следующих

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

- нормативных и правоустанавливающих документов:
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
 - Закон РФ «Об охране окружающей среды».

Расчет полосы отвода

В рамках проектных решений предусмотрено проектирование объектов в границах существующей полосы отвода.

Площадь полосы отвода участка строительства трамвайных путей – 45371,4 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.

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

Переустраиваемые коммуникаций на участке проектирования представлены в разделе ТКР.

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.09-4-ИЛО):

- О-1.1 - Остановка "Улица Елены Колесовой" (путь из центра; Тип 3.1.1-Т.Д.0);
- О-1.2 - Остановка "Улица Елены Колесовой" (путь в центр; Тип 3.1.1-Т.Д.0);
- О-2.1 - Остановка "Трамвайное депо" (путь из центра; Тип 3.0.0-Т.С.0);
- О-2.2 - Остановка "Трамвайное депо" (путь в центр; Тип 3.0.0-Т.С.0);
- О-3.1 - Остановка "ТЦ Омега" (путь из центра; Тип 3.0.0-Т.С.0);
- О-3.2 - Остановка "ТЦ Омега" (путь в центр; Тип 3.0.0-Т.С.0);
- О-4.1 - Остановка "ТРЦ РИО" (путь из центра; Тип 3.1.1-Т.Д.0);
- О-4.2 - Остановка "ТРЦ РИО" (путь в центр; Тип 3.1.1-Т.Д.0).

г) Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории

Земляное полотно запроектировано корытного профиля с отсыпкой краёв над уровнем существующего рельефа. Отвод дождевых и талых вод из земляного полотна запроектирован посредством путевого дренажа. Сток воды из дренажных колодцев предусмотрен в сеть дождевой канализации, проектируемой в соответствующем разделе данного проекта.

Трамвайные пути на начальном участке запроектированы с открытым верхним строением. Зона трамвайных путей предусмотрена с окаймлением бортами БР 100-30-18 по ГОСТ 6665-91. Бортовые камни крепятся на бетонном основании.

д) Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах

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

В начале трассы предусмотрено переустройство разворотного кольца трамвая. Плановое положение сохраняется без изменения. Так как разворотное кольцо является узлом путей, устройство переходных кривых не предусмотрено.

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

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.

На поворотах предусмотрено вписывание кривых радиусом более 100 метров по внутреннему рельсу.

Места существующих трамвайных остановок сохраняются без изменения.

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 б) Перечень зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта, с указанием их характеристик

В данном проекте не требуется.

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

Таблица регистрации изменений

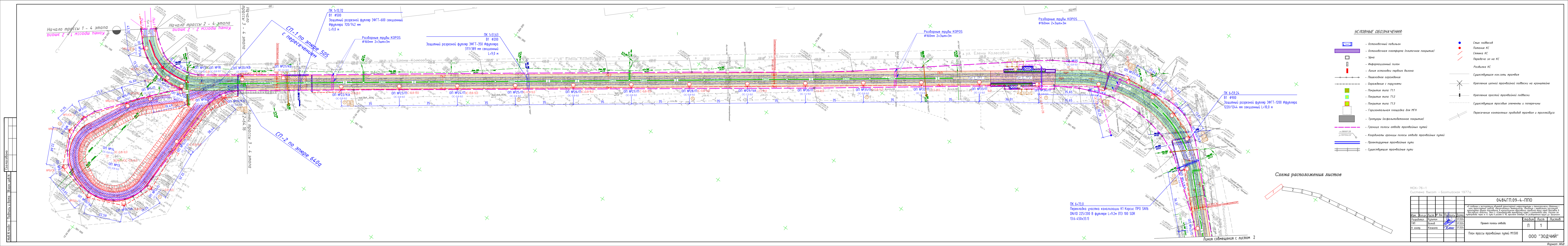
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулиро- ванных				

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

						0484ГП.09-4-ППО-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

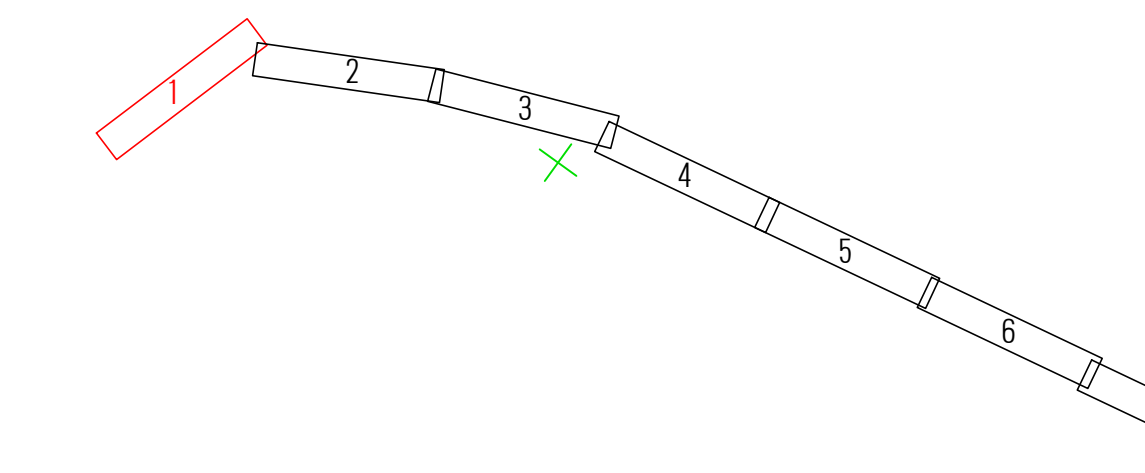
Графическая часть

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



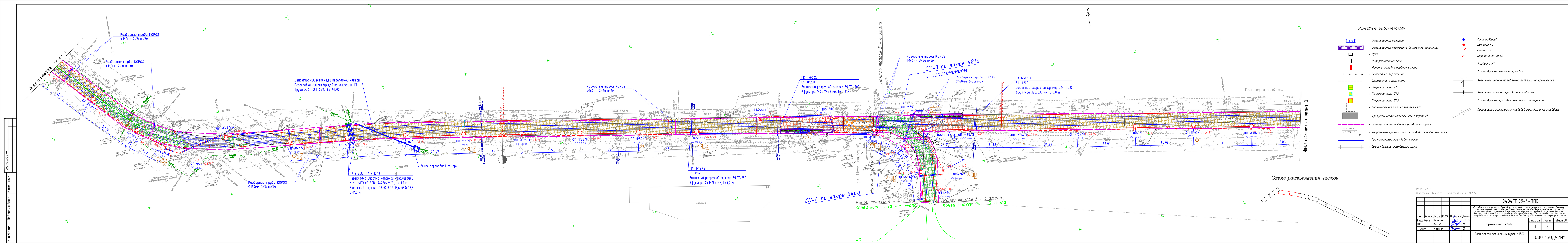
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
- Остановочный павильон
 - Остановочная платформа (плиточное покрытие)
 - Урна
 - Информационный пилон
 - Линия остановки первого вагона
 - Пешеходное ограждение
 - Ограждение с поручнями
 - Покрытие типа T1.1
 - Покрытие типа T1.2
 - Покрытие типа T1.3
 - Горизонтальная площадка для МГН
 - Тротуары (асфальтобетонное покрытие)
 - Граница полосы отвода трамвайных путей
 - Координаты границы полосы отвода трамвайных путей
 - Проектируемые трамвайные пути
 - Существующие трамвайные пути
 - Стык подвесов
 - Питание КС
 - Стяжка КС
 - Передача эл на КС
 - Развилка КС
 - Существующая консоль трамвая
 - Крепление ценной трамвайной подвески на кронштейне
 - Крепление простой трамвайной подвески
 - Существующие тросовые элементы и поперечины
 - Пересечение контактных проводов трамвая и троллейбуса

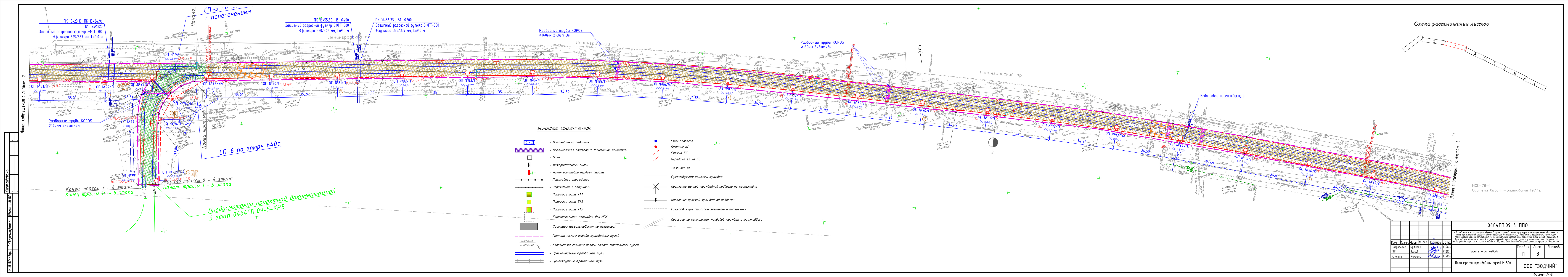
Схема расположения листов



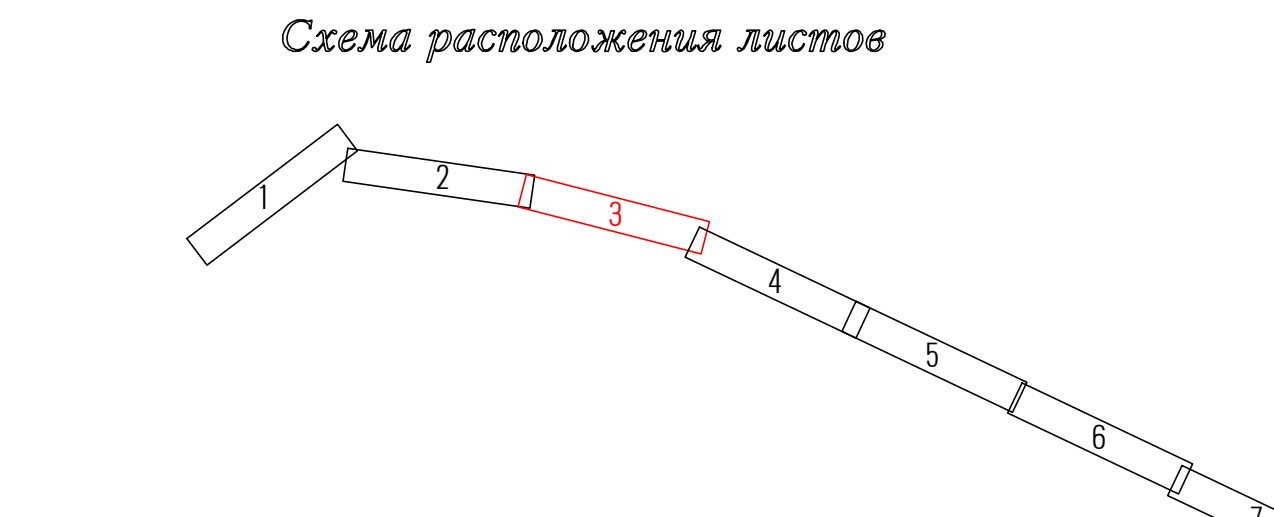
ПК 6+73,0
Перекладка участка канализации К1 Корпус ППО SN16
DN/D 225/200 В футляре L=9,2м (ПЗ 100 SDR
13.6-450х33.1)

МСК-76-1 Система высот — Балтийская 1977 г.					
0484ГП.09-4-ППО					
«И» созданы и эксплуатируются объектами транспортной инфраструктуры и техническими средствами с наименованием объектов транспортной инфраструктуры, связанных с перевозками пассажиров и транспортных средств, осуществляющих перевозки пассажиров и транспортных средств в городской области. Этап 4. «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от пункта отбора через ж.-д. пути в районе в. 90, проспект Октябрь до развилки круга ул. Урицкого»					
Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Кузьмин				07.2024
ГМП	Волков				07.2024
Н. контр.	Кашина				07.2024
Проект полосы отвода					
План трассы трамвайных путей М1500					
Стация	Лист	Листов			
П	1		000 "ЗОДЧИЙ"		

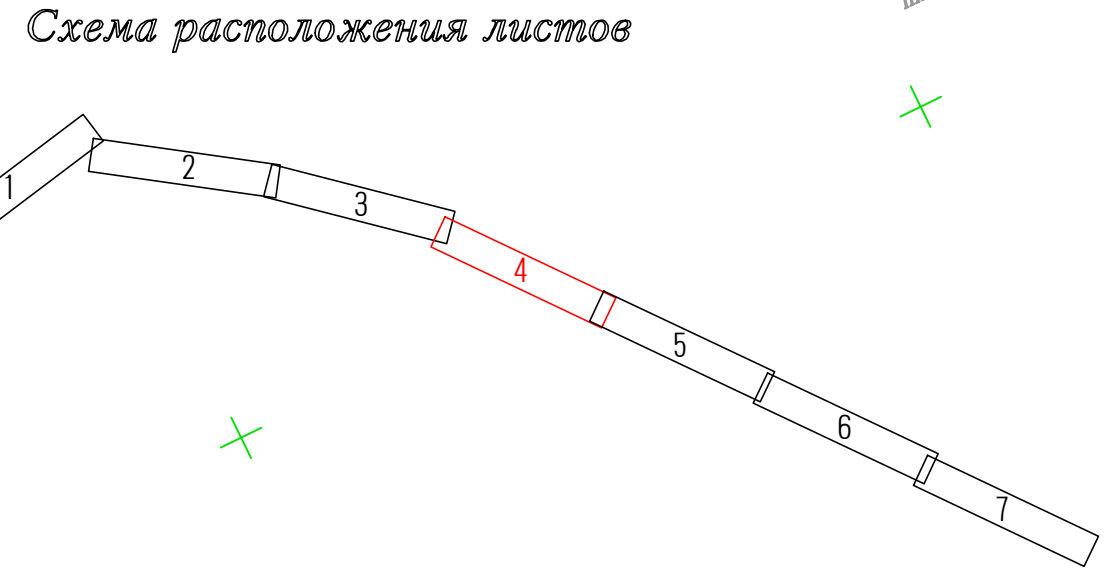
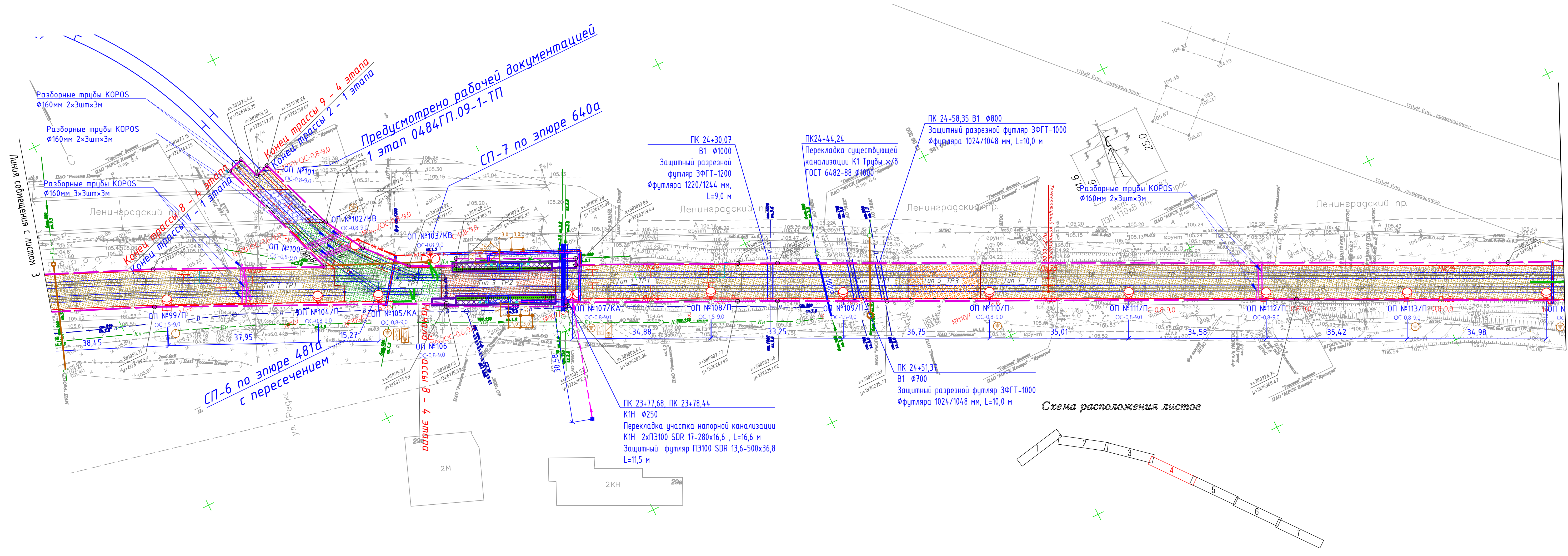




- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
- Остановочный павильон
 - Остановочная платформа (плиточное покрытие)
 - Урна
 - Информационный пилон
 - Линия остановки первого вагона
 - Пешеходное ограждение
 - Ограждение с поручнями
 - Покрытие типа Т1.1
 - Покрытие типа Т1.2
 - Покрытие типа Т1.3
 - Горизонтальная площадка для МГН
 - Тротуары (асфальтобетонное покрытие)
 - Граница полосы отвода трамвайных путей
 - Координаты границы полосы отвода трамвайных путей
 - Проектируемые трамвайные пути
 - Существующие трамвайные пути
 - Стык подвесов
 - Питание КС
 - Стяжка КС
 - Передача эл на КС
 - Разбивка КС
 - Существующая кон.сеть трамвая
 - Крепление цепной трамвайной подвески на кронштейне
 - Крепление простой трамвайной подвески
 - Существующие тросовые элементы и поперечины
 - Пересечение контактных проводов трамвая и троллейбуса



Согласовано
Взам. инб. №
Пояр. и дата
Инв. № подл.

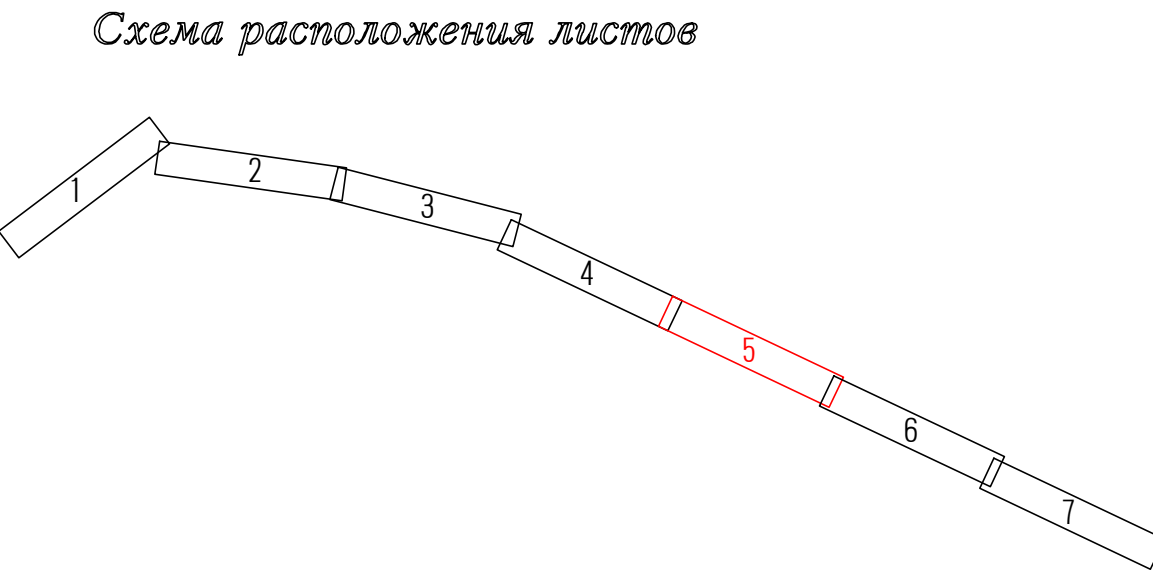
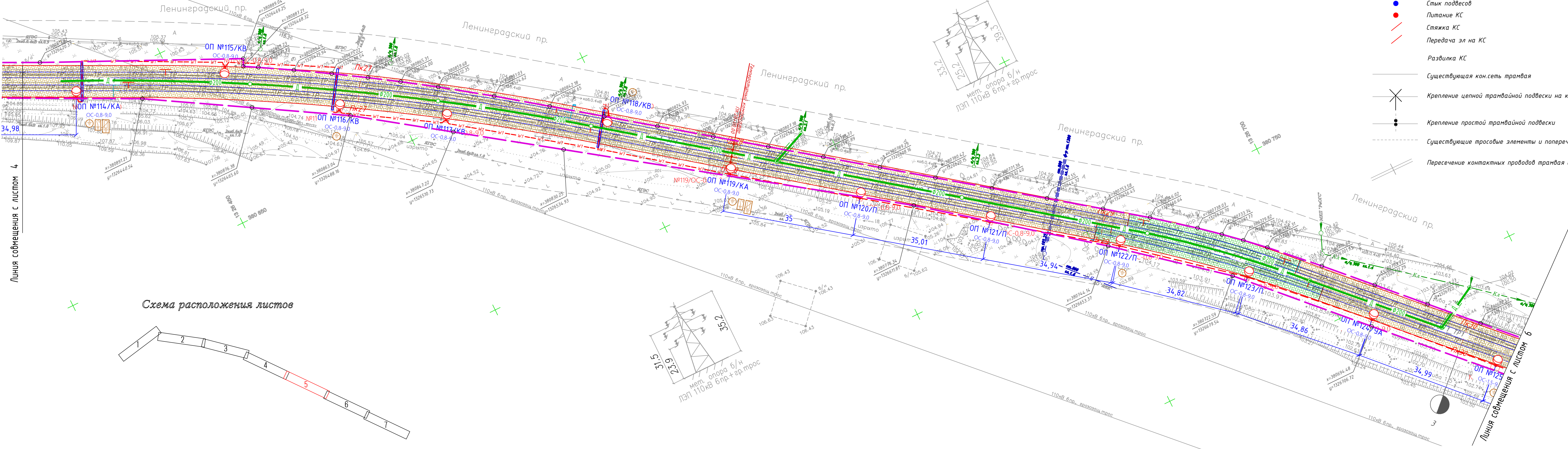


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Остановочный павильон
- Остановочная платформа (плиточное покрытие)
- Урна
- Информационный пилон
- Линия остановки первого вагона
- Пешеходное ограждение
- Ограждение с поручнями
- Покрытие типа Т1.1
- Покрытие типа Т1.2
- Покрытие типа Т1.3
- Горизонтальная площадка для МГН
- Тротуары (асфальтобетонное покрытие)
- Граница полосы отвода трамвайных путей
- Координаты границы полосы отвода трамвайных путей
- Проектируемые трамвайные пути
- Существующие трамвайные пути
- Стык подвесов
- Питание КС
- Стяжка КС
- Передача эл на КС
- Развилка КС
- Существующая кон.сеть трамвая
- Крепление цепной трамвайной подвески на кронштейне
- Крепление простой трамвайной подвески
- Существующие тросовые элементы и поперечины
- Пересечение контактных проводов трамвая и троллейбуса

МСК-76-1 Система высот –Балтийская 1977г.					
0484ГП.09-4-ППО					
«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 4. «Проектирование 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
Разработал	Кузьмин				07.2024
ГИП	Волков				07.2024
Н. контр.	Кашина				07.2024
Проект полосы отвода				Стадия	Лист
План трассы трамвайных путей М1500				П	4
				000 "ЗОДЧИЙ"	

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



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

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Остановочный павильон
- Остановочная платформа (плиточное покрытие)
- Урна
- Информационный пилон
- Линия остановки первого вагона
- Пешеходное ограждение
- Ограждение с поручнями
- Покрытие типа Т1.1
- Покрытие типа Т1.2
- Покрытие типа Т1.3
- Горизонтальная площадка для МГН
- Тротуары (асфальтобетонное покрытие)
- Граница полосы отвода трамвайных путей
- Координаты границы полосы отвода трамвайных путей
- Проектируемые трамвайные пути
- Существующие трамвайные пути

МСК-76-1
Система высот –Балтийская 1977г.

						0484ГП.09-4-ППО			
						«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 4. «Транспортно-инфраструктурные проекты и контактная сеть. Участок от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октября, до разворотного круга ул. Урицкого».			
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кузьмин			07.2024		П	5	
ГИП		Волков			07.2024				
Н. контр.		Кашина			07.2024	План трассы трамвайных путей М1500		000 "ЗОДЧИЙ"	

Согласовано					
Взам. инж. №					
Подп. и дата					
Инв. № госд.					

Линия сообщения с листом 5

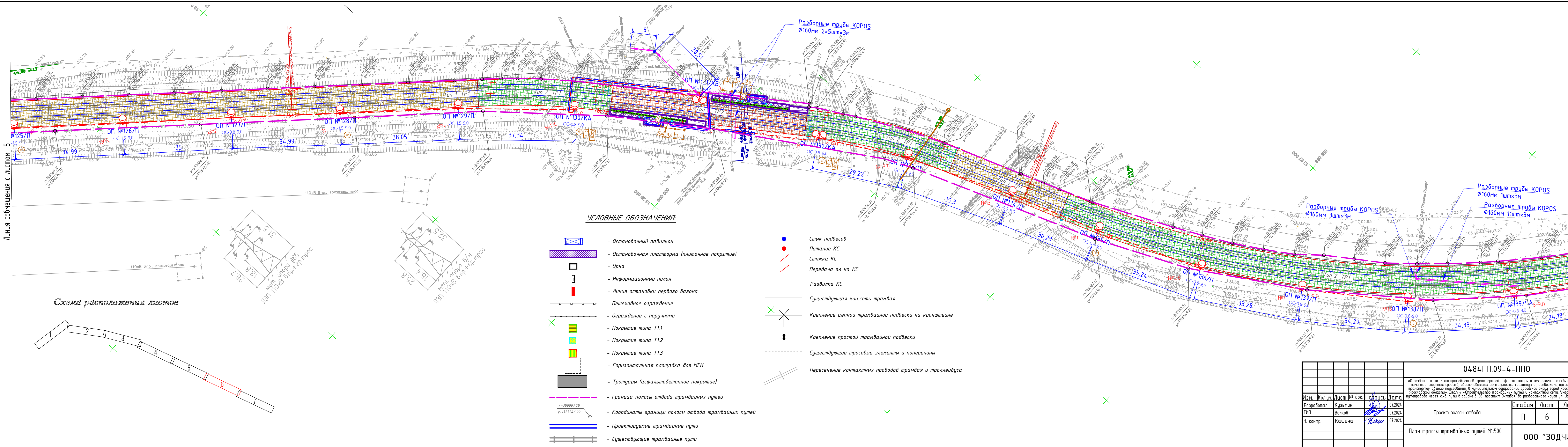
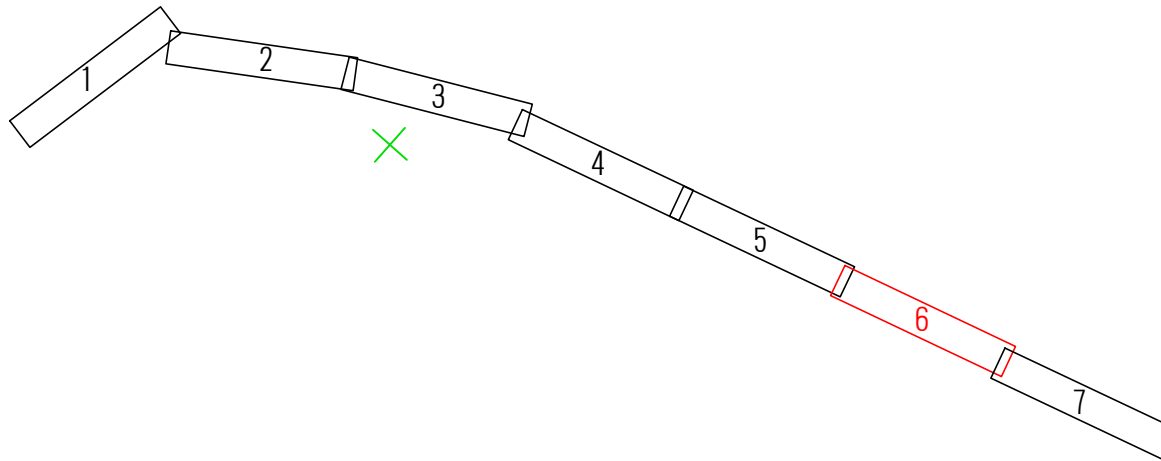


Схема расположения листов



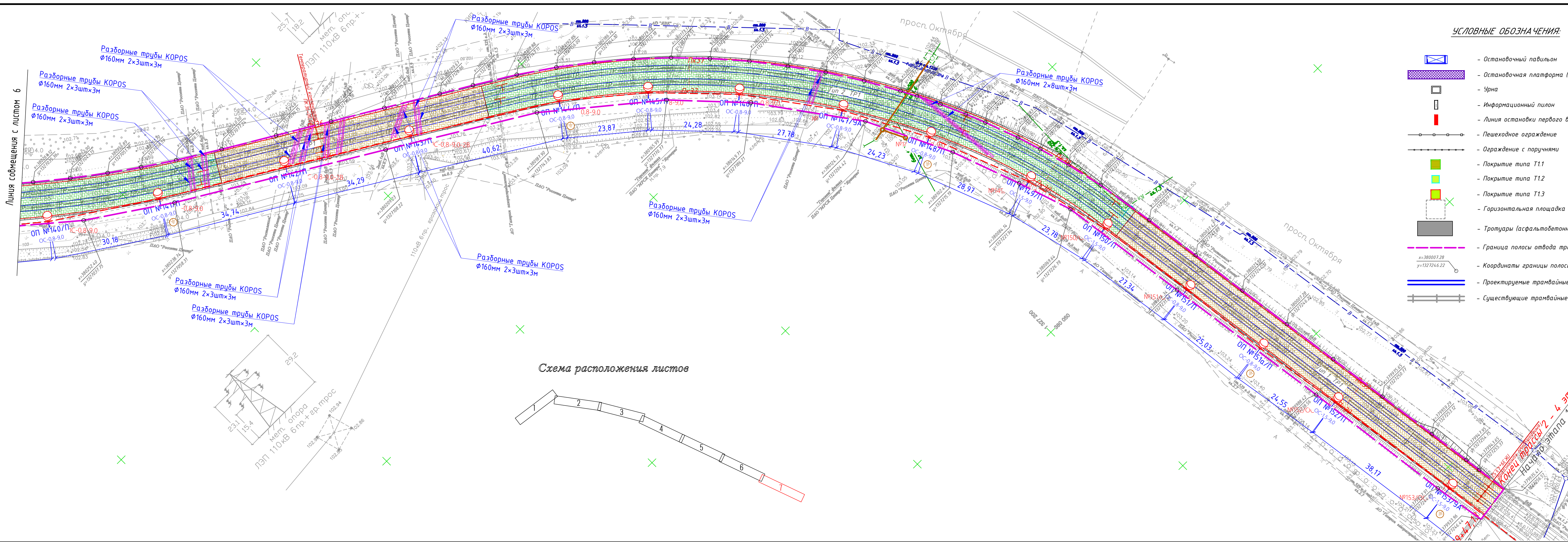
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Остановочный павильон
- Остановочная платформа (плиточное покрытие)
- Урна
- Информационный пилон
- Линия остановки первого вагона
- Пешеходное ограждение
- Ограждение с поручнями
- Покрытие типа Т1.1
- Покрытие типа Т1.2
- Покрытие типа Т1.3
- Горизонтальная площадка для МГН
- Трогуары (асфальтобетонное покрытие)
- Граница полосы отвода трамвайных путей
- Координаты границы полосы отвода трамвайных путей
- Проектируемые трамвайные пути
- Существующие трамвайные пути
- Стык подвесов
- Питание КС
- Стяжка КС
- Передача эл на КС
- Развилка КС
- Существующая кон.сеть трамвая
- Крепление цепной трамвайной подвески на кронштейне
- Крепление простой трамвайной подвески
- Существующие тросовые элементы и поперечины
- Пересечение контактных проводов трамвая и троллейбуса

Линия сообщения с листом 7

0484ГП.09-4-ППО					
«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 городская округ город Ярославль в Ярославской области. Этап 4. «Проектирование трамвайных путей и контактной сети. Участок от путепровода через ж.-д. пути в районе д. 98, проспект Октября, до разворотного круга ул. Урицкого».					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Кузьмин				07.2024
ГИП	Волков				07.2024
Н. контр.	Кашкина				07.2024
Проект полосы отвода					
План трассы трамвайных путей М1-500					
Стадия					
Лист					
Листов					
П					
6					
ООО "ЗОДЧИЙ"					

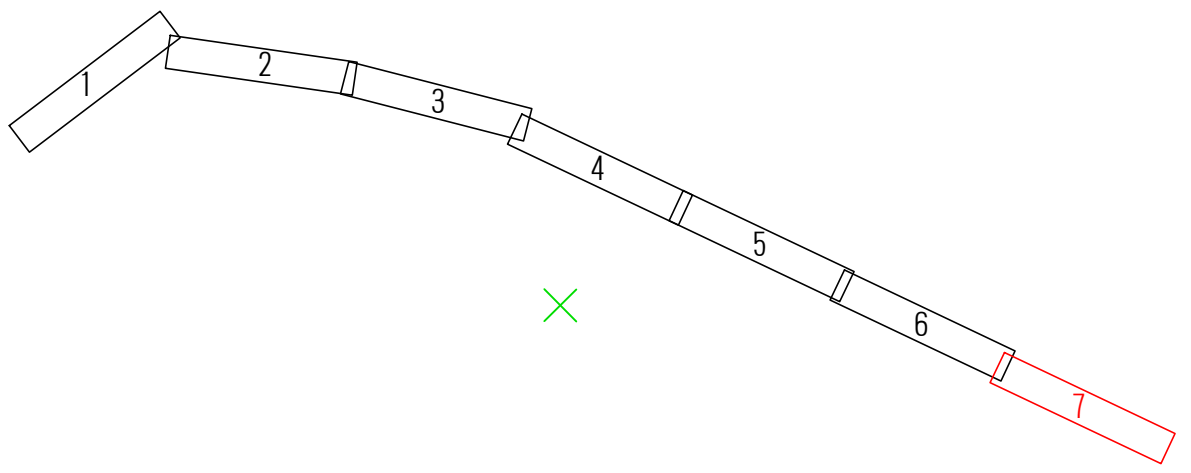
Согласовано					
Взам. инж. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

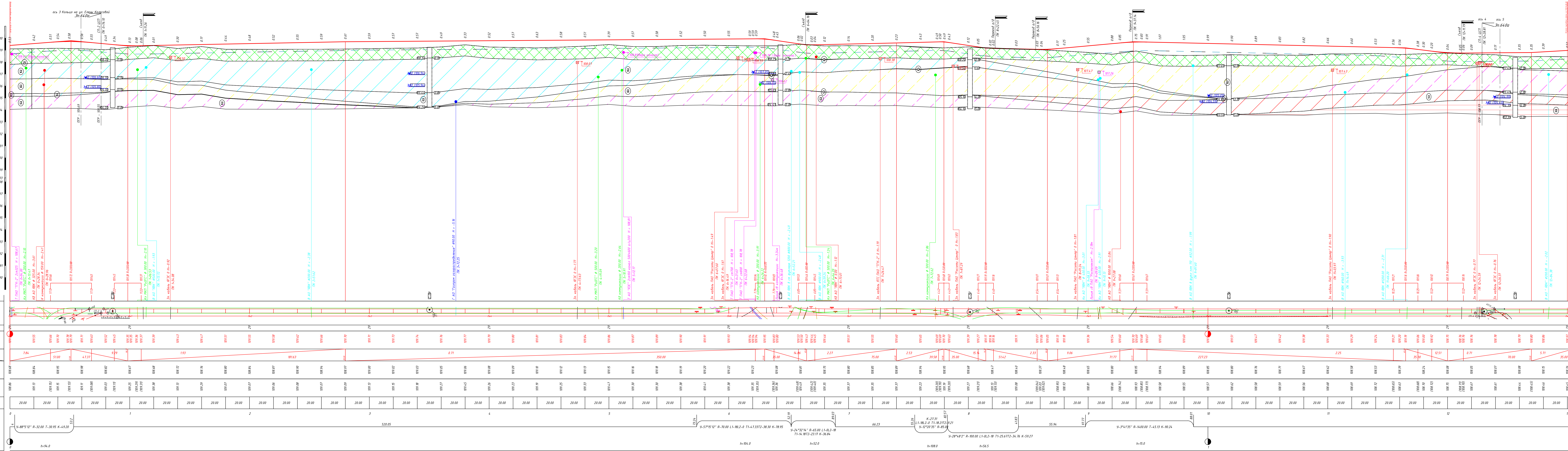
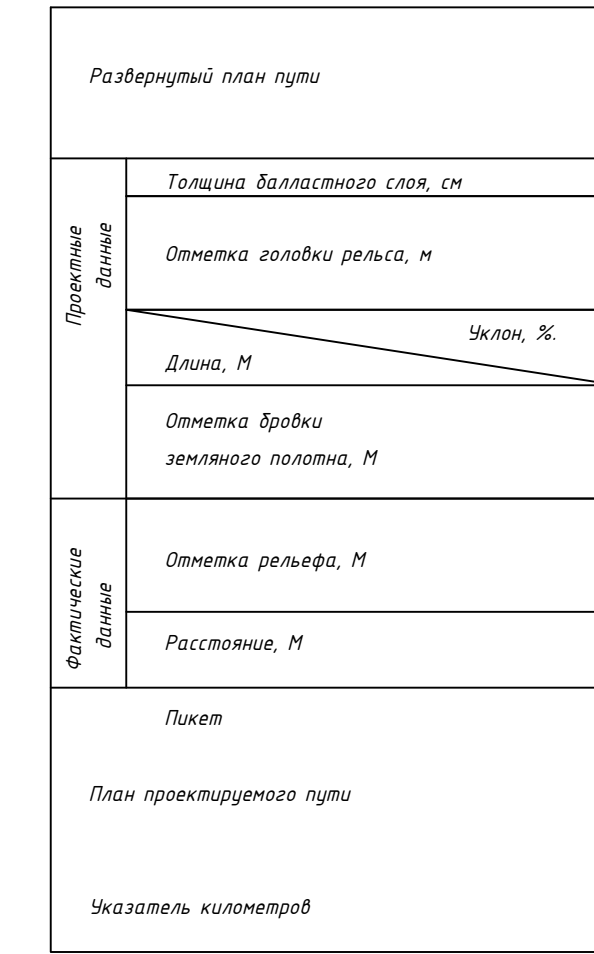
- Остановочный павильон
- Остановочная платформа (плиточное покрытие)
- Урна
- Информационный пилон
- Линия остановки первого вагона
- Пешеходное ограждение
- Ограждение с поручнями
- Покрытие типа Т1.1
- Покрытие типа Т1.2
- Покрытие типа Т1.3
- Горизонтальная площадка для МГН
- Тротуары (асфальтобетонное покрытие)
- Граница полосы отвода трамвайных путей
- Координаты границы полосы отвода трамвайных путей
- Проектируемые трамвайные пути
- Существующие трамвайные пути
- Стык подвесов
- Питание КС
- Стяжка КС
- Передача эл на КС
- Развилка КС
- Существующая кон.сеть трамвая
- Крепление цепной трамвайной подвески на кронштейне
- Крепление простой трамвайной подвески
- Существующие тросовые элементы и поперечины
- Пересечение контактных проводов трамвая и троллейбуса

Схема расположения листов

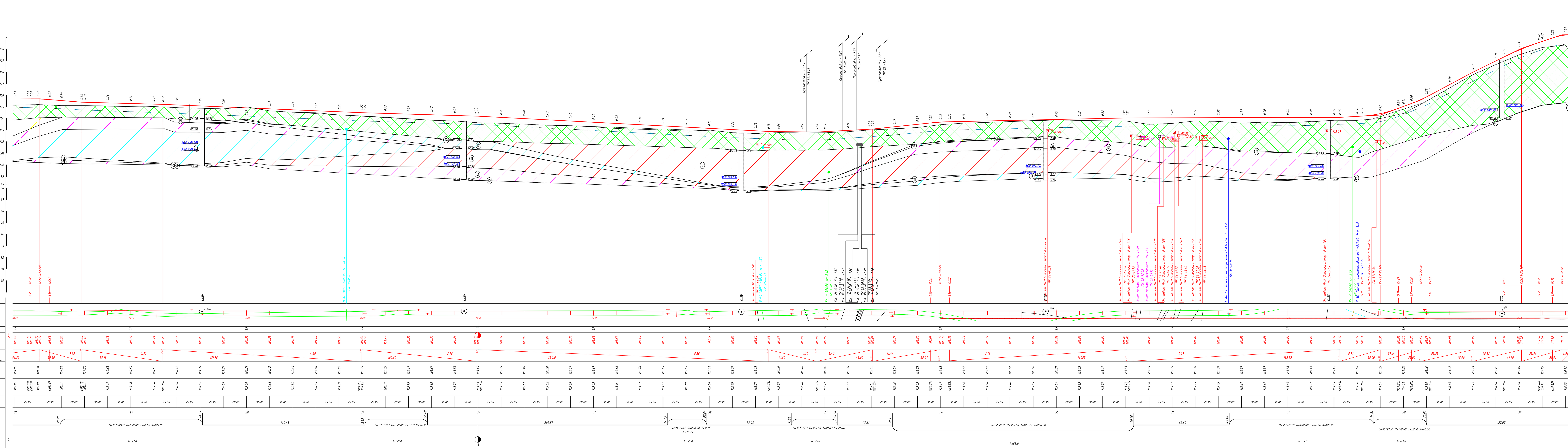


МК-76-1
Система высот – Балтийская 1977г.

						0484ГП.09-4-ППО				
						«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 4 «Трамвайные пути и контактной сети. Участок от путепровода через ж.-д. пути в районе в. 98, проспект Октября, до разворотного круга ул. Урицкого».				
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Кузьмин				07.2024	Проект полосы отвода	П	7		
ГИП	Волов				07.2024					
Н. контр.	Кашина				07.2024					
						План трассы трамвайных путей М1:500				
						000 "ЗОДЧИЙ"				

[illegible]

Разбирающийся план пути	
Проектные данные	Толщина балластного слоя, см
	Оплетка колодки рельса, м
	Уклон, ‰
	Длина, М
Фактические данные	Оплетка бровки затянутого полотна, М
	Оплетка рельса, М
	Расстояние, М
Пикет План проектируемого пути Указатель килопаров	

[illegible][illegible]