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»

2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода.

0484ГП.09-2-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»

2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода.

0484ГП.09-2-ППО
Том 2

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 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»
2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода.

0484ГП.09-2-ППО
Том 2

Изм.	№ док	Подп.	Дата

Общество с ограниченной ответственностью «ЛРТ Груп» ОГРН 1217700275572 Для документов ИНН 9705156740 г. Москва

Главный инженер П.Д. Павлов

Главный инженер проекта К.В. Зражевский

2023

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Общество с ограниченной ответственностью
«СеверПроектСтрой»

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

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

2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

0484ГП.09-2-ППО

Том 2

Генеральный директор
ООО «СеверПроектСтрой» **Е.С. Ожог**

Главный инженер проекта **С.А. Данилов**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2023

Обозначение	Наименование	Примечание
0484ГП.09-2-ППО-С	Содержание тома	2
0484ГП.09-2-СГИП	Справка о соответствии проекта действующим нормам, правилам и требованиям	3
0484ГП.09-2-ППО-ТЧ	Текстовая часть	4-27
0484ГП.09-2-ППО-ГЧ	Графическая часть	28-49

Общее количество листов документов, включенных в том – 48 листов.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	0484ГП.09-2-ППО-С		
Разработал		Шилина			12.23	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Н. контр.		Горбачева			12.23		ООО «СеверПроектСтрой»		
ГИП		Данилов			12.23				

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 2: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)», 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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	0484ГП.09-2-СГИП		
Разработал		Данилов			12.23	Справка о соответствии проекта действующим нормам, правилам и требованиям	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Н. контр.		Горбачева			12.23		ООО «СеверПроектСтрой»		
ГИП		Данилов			12.23				

Формат А4

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)..... 2

а_1) Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий, расположенных в границах земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства..... 7

б) Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта (далее – полоса отвода)..... 7

в) Перечень искусственных сооружений, пересечений, примыканий, включая их характеристику, перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству..... 14

г) Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории.... 20

д) Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах..... 21

е) Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий..... 252

Таблица регистрации изменений..... 24

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	0484ГП.09-2-ППО-ТЧ		
Разработал		Шилина			12.23	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							П	1	24
Н. контр.		Горбачева			12.23		ООО «СеверПроектСтрой»		
ГИП		Данилов			12.23				

Формат А4

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 2: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)» 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 2: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)»

– Технические условия на подключение сетей инженерно-технического обеспечения

– Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненный ООО «ГЕЛИОМ» в 2023 г. (ЭТП-37/22-2.2-ИГДИ)

– Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный ООО ИФ «ИНТЕРГЕО» в 2023 г. (0484ГП.09-2-ИГИ)

– Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненный ООО ИФ «ИНТЕРГЕО» в 2023 г. (0484ГП.09-2-ИЭИ)

Характеристики трассы

Проектом предусмотрено переустройство существующих трамвайных путей в северной части города Ярославля. Трамвайные пути подлежат переустройству на всём протяжении от трамвайного кольца «Больница № 9» (включая его) вдоль улицы Бабича, от трамвайного кольца «ТРК «Альтаир» вдоль ул. Волгоградской, ул. Труфанова. После пересечения проспекта Дзержинского вдоль ул. Александра Невского и до примыкания примыкает к существующей трамвайной инфраструктуре в районе остановки «Улица Урицкого».

Существующая трасса трамвайной линии по улице Бабича, улице Волгоградской, улице Труфанова, проходит преимущественно по прямой с кривыми радиусом более 100 м при изменении положения трамвайного полотна относительно проездов.

Положение проектируемых 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, а также электродуговой сваркой «ванны» способом специальных частей.

В начале трассы предусмотрено переустройство разворотного кольца трамвая. Плановое положение сохраняется без изменения. Кривые участки предусмотрены радиусом 20,0 м по внутреннему рельсу с сопряжением с основной трассой радиусом 25,0 м 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, на переездах и вдоль улицы Бабича, улицы Труфанова с использованием сборных железобетонных крупноразмерных плит, выпускаемых по типовым размерам, междупутье запроектировано 3424 мм.

На поворотах предусмотрено вписывание кривых радиусом не менее 30,0 м по внутреннему рельсу. На кривых, где трассировка позволяет, предусмотрено сопряжение кривой радиусом 400 м, обеспечивающей использование конструктивного решения, как для прямых участков.

На всем протяжении трамвайные пути проходят в стеснённых условиях. Ширину колеи на всём протяжении, кроме разворотного кольца и кривых малого радиуса, следует выполнить 1524 мм.

Посадочные площадки предусмотрены с возвышением над уровнем головки рельсов на 30 см, с краем на расстоянии 1,4 м от оси пути, шириной от 1,5 м. Длина посадочной площадки принята 22,0 м в связи с тем, что на участке проектирования в эксплуатации предусмотрен односекционный трамвай. По краю площадки со стороны противоположной путям предусмотрено устройство ограждения высотой 1,2 м. Для прохода на посадочную площадку и с неё в сторону пешеходных переходов предусмотрено устройство пандусов уклоном до 60‰ с перилами.

Такая планировка вдоль всего участка строительства обеспечивает вписывание зоны переустраиваемых трамвайных путей в габариты существующих путей и сохранение существующей ширины проездов на всех участках.

Защита от шума при эксплуатации переустраиваемых трамвайных путей обеспечивается устройством бесстыкового пути, наличием покрытия путей и простановкой с обоих сторон каждого рельса резиновых уплотнителей. Кроме того, в местах приближения к существующей жилой застройке менее 20,0 м предусмотрено применение подбалластных матов, позволяющих значительно снизить вибрационное воздействие.

От жилой застройки трамвайная линия отделена зоной существующих зелёных насаждений.

Проектом предусмотрено восстановление прилегающих к трамвайным путям проездов, разрушаемых при их переустройстве.

На всем участке строительства трамвайного пути предусмотрена окантовка трамвайного полотна бортовыми камнями.

С учётом стеснённых условий для сохранения ширины проездов восстановление бортового камня предусмотрено с устройством края проездов на расстоянии 1,6 м от оси трамвайных путей.

Окантовка трамвайного полотна предусмотрена бетонными бортовыми камнями марки БР100.30.18 по ГОСТ 6665-91. Борта устанавливаются на щебёночном основании и укрепляются монолитным бетоном В10 по ГОСТ 26633-2015. Вдоль бортов предусмотрено восстановление дорожного покрытия.

Для восстановления дорожного покрытия вдоль трамвайных путей или бортов следует выполнить земляное полотно корытного профиля средней шириной 0,5 м на глубину 64 см от уровня проезда. Основание проезда предусмотрено из щебня фракций 25-60 мм по ГОСТ 7392-2014 слоем 24 см на подстилающем слое песка 10 см. По щебёночному слою следует выполнить основание под покрытие из монолитного бетона В10 по ГОСТ 26633-2015 слоем 18 см. Нижний слой покрытия предусмотрен из крупнозернистого асфальтобетона типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013 слоем 7 см. В местах переездов через пути предусмотрен дополнительный слой покрытия из мелкозернистого асфальтобетона типа А марки I по ГОСТ 9128-2013 толщиной 5 см. На существующем покрытии проездов, примыкающем к восстанавливаемому, на ширину 0,5 м следует выполнить отжиг верхнего слоя толщиной 5 см с розливом битума из расчёта 1 литр на 1 м^2 покрытия. Верхний слой покрытия по нижнему слою и розливу битума предусмотрен из мелкозернистого асфальтобетона типа А марки I по ГОСТ 9128-2013 толщиной 5 см.

Проектом запроектировано 21 посадочная площадка. Посадочные площадки предусмотрены с возвышением над уровнем головки рельсов на 30 см, с краем на расстоянии 1,4 м от оси пути, шириной от 1,5 м и длиной по 22,0 м. Возвышение посадочных площадок над уровнем головки рельса обеспечивается окантовкой их бетонными бортовыми камнями марки БР сечением 45х18 см по ГОСТ 6665-91. Борта устанавливаются на щебёночном основании и укрепляются монолитным бетоном В7.5 по ГОСТ 26633-2015. Для прохода на посадочную площадку и с неё в сторону пешеходных переходов предусмотрено устройство пандусов уклоном до 60‰ с перилами.

По краю площадки со стороны противоположной путям предусмотрено устройство ограждений высотой 1,2 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. На примыкании пешеходных дорожек к зелёной зоне предусмотрено окантовка их бетонными бортовыми камнями марки БР сечением 20х8 см по ГОСТ 6665-91.

Топографические условия

Проектируемый участок расположен в Дзержинском районе города Ярославля вдоль трамвайных путей от ул. Урицкого, разворотного круга - ул. Александра Невского до ул. Труфанова, ул. Труфанова от ул. Александра Невского до ул. Волгоградская, ул. Волгоградская от ул. Труфанова до разворотного круга Ленинградский просп., д. 119 (ул. Бабича), разворотный круг Ленинградский просп., д. 119 (ул. Бабича), ул. Бабича от разворотного круга Ленинградский просп., д. 119 до разворотного круга "Больница № 9" (29-я линия).

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 он 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. Самыми известными восточными являются Ростовская и Ярославо-Костромская низины, северо-западными - 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: 108,72 – 120,75 м. Перепад высот по объекту составляет 12,03 м.

Минимальный уклон по поверхности составляет 0,00%.

Максимальный уклон по поверхности составляет 11766,77%.

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

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении участок приурочен к равнине основной морены. Поверхность искусственно спланирована, имеется густая сеть надземных и подземных коммуникаций. Абсолютные отметки составляют 109,3-120,2 м.

Исследуемый участок несет определенную техногенную нагрузку, которая включает в себя формирование толщи насыпных грунтов мощностью до 1,8 м, функционирование надземных и подземных коммуникаций.

С поверхности участок повсеместно покрыт насыпными грунтами (tQIV) мощностью до 1,9 м. Ниже встречены верхнечетвертичные отложения проблематичного (pQIIIvd) генезиса, представленные коричневым тугопластичным суглинком, ожелезнённым, с прослоями песка.

Под ним залегает толща среднечетвертичных ледниковых образований (QII), которые включают в свой состав полутвёрдые глины озёрно-ледникового (lgQII) генезиса, а также отложения собственно московской морены (gQIIms), в кровле выветрелой ((e)gQIIms).

В разрезе исследуемого участка трамвайных путей (сверху вниз) выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 Насыпной грунт (tQIV): асфальт разрушенный (0,05-0,1 м), гравийно-песчаная подсыпка (0,2 м), смесь песка, гравия, суглинка, обломков красного кирпича, бытовых отходов. Грунт различной степени уплотненности. Мощность 0,4-1,8 м.

ИГЭ-2 Суглинок (pQIIIvd) коричневый, желтовато-коричневый, серовато-коричневый тугопластичный, местами ожелезненный, с прослоями песка. Мощность 0,6-2,7 м.

ИГЭ-3 Глина (lgQIIms) коричневая полутвердая с частыми тонкими прослоями песка пылеватого. Мощность 1,4-5,5 м.

ИГЭ-4 Суглинок ((e)gQIIms) коричневый, красновато-коричневый тугопластичный, опесчаненный, с включениями гравия и гальки до 10%, с прослоями песка водонасыщенного. Мощность 1,0-2,8 м.

ИГЭ-5 Суглинок (gQIIms) коричневый, темно-коричневый полутвёрдый, опесчаненный, с включениями гравия и гальки до 10%, с прослоями и линзами песка водонасыщенного. Вскрытая мощность 1,0-5,5 м.

При проведении инженерно-геологических изысканий в июле 2023 г. на исследуемом участке трамвайных путей до глубины 8 м подземные воды зафиксированы на глубине 1,8- 4,4 м, на абсолютных отметках 106,4-116,8 м.

Коллектором служат песчаные прослои и линзы песка пылеватого в суглинках ИГЭ-2, 4, 5. Питание осуществляется, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка происходит за пределами участка.

Исходя из особенностей геологического строения участка и с учётом данных изысканий прошлых лет, прогнозный уровень рекомендуется принять на 1,0 м выше зафиксированного при бурении.

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 ºС.

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 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 сегетальными и луговыми видами, произрастающими в промышленных и селитебных зонах. Основными представителями травянистых растений являются: мятлик луговой, тимофеевка 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

Участок строительства трамвайных путей (2 этап) расположен в границах 5 подзоны приаэродромной территории аэродрома Ярославль (Туношна), не попадают в границы зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения, не попадают в границы санитарно-защитной зон (приложение 1 к письму Департамента градостроительства мэрии г. Ярославля).

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 разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия) предусмотрено с соблюдением следующих нормативных и правоустанавливающих документов:

- «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ.

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.09-2-ППО, расположены от ПК 0 до ПК47+04,59 (конец трассы оси левого трамвайного пути), ПК47+04,60 (конец трассы оси правого трамвайного пути).

В проектируемую полосу отвода входят земли:

- занимаемые земельные участки из разграниченных земель для ПО трамвайных путей;
- пересекаемые земельные участки автодорог, занимаемые для ПО трамвайных путей.

Участки, находящиеся в полосе отвода: 76:23:011401:9493, 76:23:011401:9190, 76:23:000000:9069, 76:23:000000:695, 76:23:000000:15938, неразграниченные земли квартала 76:23:011301, 76:23:000000:16444, 76:23:000000:683, 76:23:011302:201, 76:23:000000:11916, 76:23:000000:4, 76:23:000000:16443, 76:23:000000:10900, 76:23:000000:12346, 76:23:011202:2882, 76:23:000000:11895, 76:23:011206:812, 76:23:011206:813, 76:23:011101:1157, 76:23:000000:15962, неразграниченные земли квартала 76:23:011206, 76:23:011101:1128, 76:23:000000:9005.

Площадь полосы отвода участка строительства трамвайных путей – 71198,73 м^2.

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 с 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 (занимаемая площадь земельного участка, кв.м)	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости
1	76:23:011401:9493	Ярославская область, город Ярославль, ул. Бабича от разворотного круга Ленинградского просп., д. 119 до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	улично-дорожная сеть, код 12.0.1	8202 кв.м	не зарегистрировано

2	76:23:011401:9190	Российская Федерация, Ярославская область, городской округ город Ярославль, город Ярославль, улица Бабича (от Тутаевского шоссе до Ленинградского проспекта)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	улично-дорожная сеть, код 12.0.1	7027 кв.м	не зарегистрировано
3	76:23:000000:9069	Ярославская обл, г. Ярославль, по ул. Бабича, от ул. Строителей до Тутаевского шоссе в Дзержинском районе	Земли поселений (земли населенных пунктов)	строительство ул. Бабича, от ул. Строителей до Тутаевского шоссе	151,76 кв.м	не зарегистрировано
4	76:23:000000:695	Ярославская обл, г Ярославль, по ул. Бабича от Тутаевского шоссе до Ленинградского проспекта в Дзержинском районе	Земли поселений (земли населенных пунктов)	для эксплуатации автомобильной дороги	290,63 кв.м	не зарегистрировано
5	76:23:000000:15938	Российская Федерация, Ярославская область, г. Ярославль, пр-кт Ленинградский	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Улично-дорожная сеть	71,69 кв.м.	не зарегистрировано
6	Неразграниченные земли квартала 76:23:011301				198,97 кв.м	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

0484ГП.09-2-ППО-ТЧ

7	76:23:000000:683	Ярославская обл, г Ярославль, по ул. Волгоградской от Ленинградского просп. до ул. Громова в Дзержинском районе, участок № 2	Земли поселений (земли населенных пунктов)	для эксплуатации автомобильной дороги	168,02 кв.м	не зарегистрировано
8	76:23:011302:201	г Ярославль, р-н Дзержинский, по улице Труфанова (от улицы Урицкого до улицы Волгоградской)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	для эксплуатации автомобильной дороги	332,39 кв.м	не зарегистрировано
9	76:23:000000:11916	Ярославская обл, г. Ярославль, Дзержинский р-н, по улице Труфанова (от улицы Урицкого до улицы Волгоградская)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	для эксплуатации автомобильной дороги	142,27 кв.м	не зарегистрировано
10	76:23:000000:4	обл. Ярославская, г. Ярославль, Дзержинский р-н	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Для промышленных целей	183,90 кв.м	не зарегистрировано
11	76:23:011301:778	Ярославская область, город Ярославль, ул. Волгоградская от ул. Труфанова до разворотного круга Ленинградского просп., д. 119 (ул. Бабича), разворотный круг Ленинградского	Земли населённых пунктов	улично-дорожная сеть, код 12.0.1	25 315 кв. м	не зарегистрировано

		просп., д. 119 (ул. Бабича)				
12	76:23:000000:16444	Ярославская область, городской округ город Ярославль, г Ярославль, ул Труфанова, (от улицы Урицкого до улицы Волгоградской)	Земли населённых пунктов	улично-дорожная сеть, код 12.0.1	10 434 кв. м	не зарегистрировано
13	76:23:000000:16443	-	Земли поселений (земли населенных пунктов)	улично-дорожная сеть, код 12.0.1	10776 кв.м	не зарегистрировано
14	76:23:000000:10900	Ярославская обл, г Ярославль, Дзержинский район, по улице Труфанова (от улицы Урицкого до улицы Волгоградской)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	для эксплуатации автомобильной дороги	157,62 кв.м	не зарегистрировано
15	76:23:000000:12346	Ярославская обл., г. Ярославль, по проспекту Дзержинского (от Тутаевского шоссе до в районе улицы Громова) в Дзержинском районе	Земли поселений (земли населенных пунктов)	для эксплуатации автомобильной дороги	455,70 кв.м	не зарегистрировано
16	76:23:011202:2882	Ярославская область, г. Ярославль, Дзержинский район, по улице Труфанова (от улицы Урицкого до улицы Волгоградской)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	для эксплуатации автомобильной дороги	319,24 кв.м	не зарегистрировано

17	76:23:000000:11895	Ярославская обл, г. Ярославль, р-н Дзержинский, по улице Труфанова (от улицы Урицкого до улицы Волгоградская)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	для эксплуатации автомобильной дороги	49,91 кв.м	не зарегистрировано
18	76:23:011206:812	Ярославская область, город Ярославль городской округ, город Ярославль, ул. Урицкого от разворотного круга – ул. Александра Невского до ул. Труфанова	Земли поселений (земли населенных пунктов)	улично-дорожная сеть, код 12.0.1	2283 кв.м	не зарегистрировано
19	76:23:011206:813	Ярославская область, город Ярославль, ул. Урицкого от разворотного круга – ул. Александра Невского до ул. Труфанова	Земли поселений (земли населенных пунктов)	улично-дорожная сеть, код 12.0.1	1143 кв.м	не зарегистрировано
20	76:23:011101:1157	Ярославская область, город Ярославль, ул. Урицкого от разворотного круга – ул. Александра Невского до ул. Труфанова	Земли поселений (земли населенных пунктов)	улично-дорожная сеть, код 12.0.1	644 кв.м	не зарегистрировано
21	76:23:000000:15962	Российская Федерация, Ярославская область, г.о. город Ярославль, г Ярославль, ул Урицкого (от Тутаевского шоссе до улицы Труфанова)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	Улично-дорожная сеть	1260,41 кв.м	не зарегистрировано
22	Неразграниченные земли квартала 76:23:011206				154,69 кв.м	

23	76:23:011101:1128	Ярославская область, городской округ город Ярославль, г. Ярославль, ул. Елены Колесовой (от Тутаевского шоссе до улицы Громова)	Земли населённых пунктов	улично-дорожная сеть, код 12.0.1	3,63 кв.м	не зарегистрировано
24	76:23:000000:9005	Ярославская обл, г Ярославль, от ул. Елены Колесовой до ул. Труфанова	Земли населённых пунктов	Для эксплуатации автомобильной дороги	14,58 кв.м	не зарегистрировано

Общая площадь земельных участков для изъятия – 2481,24 м^2. Информация по конфигурации, площади и кадастровым номерам земельных участков для изъятия представлена в графической части 0484ГП.09-2-ППО.ГЧ.

Занимаемая (изымаемая) площадь ЗУ под проектируемую полосу отвода:

- ЗУ Кад. № 76:23:000000:9069/2 (ЗУ 1) - 151,76 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/2 (ЗУ 2) - 5,04 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/1 (ЗУ 3) - 114,62 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/1 (ЗУ 4) - 64,89 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/2 (ЗУ 5) - 14,23 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/2 (ЗУ 6) - 63,75 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/1 (ЗУ 7) – 28,10 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:15938 (ЗУ 8) – 50,74 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:15938 (ЗУ 9) – 20,95 м^2;
- Неразграниченные земли квартала 76:23:011301 (ЗУ10) – 100,66 м^2;
- Неразграниченные земли квартала 76:23:011301 (ЗУ11) – 98,31 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:683 (ЗУ 12) - 168,02 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:11916 (ЗУ 13) - 96,56 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:011302:201 (ЗУ 14) – 129,03 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:011302:201 (ЗУ 15) – 200,25 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:11916 (ЗУ 16) - 45,71 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:011302:201 (ЗУ 17) – 3,11 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:4 (ЗУ 18) – 183,90 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:011202:2882 (ЗУ 19) – 34,18 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:10900 (ЗУ 20) – 116,01 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:011202:2882 (ЗУ 21) – 1,41 м^2;

- ЗУ Кад. № 76:23:011202:2882 (ЗУ 22) – 4,73 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:10900 (ЗУ 23) – 41,61 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:011202:2882 (ЗУ 24) – 75,45 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:011202:2882 (ЗУ 25) – 1,68 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:011202:2882 (ЗУ 26) – 2,26 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:011202:2882 (ЗУ 27) – 2,84 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:011202:2882 (ЗУ 28) – 196,69 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:12346/1 (ЗУ 29) – 43,19 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:12346/2 (ЗУ 30) – 2,38 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:11895 (ЗУ 31) – 47,78 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:11895 (ЗУ 32) – 0,86 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:11895 (ЗУ 33) – 1,27 м^2;
- Неразграниченные земли квартала 76:23:011206 (ЗУ34) – 10,83 м^2;
- Неразграниченные земли квартала 76:23:011206 (ЗУ35) – 157,86 м^2;
- Неразграниченные земли квартала 76:23:011206 (ЗУ36) – 186,00 м^2;
- ЗУ Кад. № 76:23:000000:9005 (ЗУ 37) – 14,58 м^2.

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

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

Перечень всех переустраиваемых коммуникаций на участке проектирования от разворотного круга ул. Урицкого до разворотного круга "Больница № 9" (29-я линия) представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень всех переустраиваемых коммуникаций на участке проектирования от разворотного круга ул. Урицкого до разворотного круга "Больница № 9" (29-я линия)

№ п/п	Пикет	Наименование сети	Характеристики	Владелец
1.	ПК32+72.60	Кабель связи		ПАО "Ростелеком"
2.	ПК32+87.28 - ПК32+91.04	Водопровод	В - ф-р ст. 1220 2 шт.	АО "ЯВК"
3.	ПК32+93.80	Газопровод	Г - ст. 720 в. д.	АО "Газпром газораспределение"
4.	ПК33+22.26	Водопровод	В - ст. 1000	АО "ЯВК"

5.	ПК33+68.58	Электрокабель низкого напр.	2 каб.0.4 кВ	ПАО "РОССЕТИ Центр"
6.	ПК34+28.48	Электрокабель	каб.0.4 кВ	ПАО "РОССЕТИ Центр"
7.	ПК34+41.21	Водопровод	В – плм 400 в ф-ляре	АО "ЯВК"
8.	ПК34+48.67	Канализация ливневая	Кл - бет. 500	МКП "РиОГС"
9.	ПК34+53.55 ПК34+57.12	Электрокабель	2 каб.10 кВ	ПАО "РОССЕТИ Центр"
10.	ПК35+77.84	Электрокабель	2 каб.10 кВ	ПАО "РОССЕТИ Центр"
11.	ПК36+17.55	Газопровод	Г - ст. 273 н. д.	АО "Газпром газораспределение"
12.	ПК36+23.03 - ПК36+23.54	Электрокабель	кабель эл 2 каб. 10 кВ каб.0.4 кВ	ПАО "РОССЕТИ Центр"
13.	ПК36+38.89	Кабель связи		ПАО "Ростелеком"
14.	ПК37+39.27	Водопровод	В – плм 225	АО "ЯВК"
15.	ПК38+55.69	Дренаж	Др - а/ц 200	АО "ЯВК"
16.	ПК38+56.94	Канализация ливн.	Кл - бет. 500 гл. 1.8	МКП "РиОГС"
17.	ПК38+58.12	Кабель связи		ПАО "Ростелеком"
18.	ПК38+58.52 - ПК38+59.66	Теплосеть	2Т - 2 тр. ст. 630 в канале	АО "ЯЭС"
19.	ПК38+68.40	Газопровод	Г - ст. 720 в. д.	АО "Газпром газораспределение"
20.	ПК39+09.97	Канализация ливн.	Кл - бет. 500	МКП "РиОГС"
21.	ПК39+24.35	Электрокабель	каб.10 кВ	ЯГЭС
22.	ПК39+41.03	Электрокабель	каб.10 кВ	ЯГЭС
23.	ПК40+62.25	Электрокабель	2 каб. 10 кВ	ПАО "РОССЕТИ Центр"
24.	ПК40+62.95	Электрокабель	каб. 10 кВ	ПАО "РОССЕТИ Центр"
25.	ПК40+64.14	Кабель связи		ПАО "Ростелеком"
26.	ПК40+69.32	Кабель связи		ПАО "Ростелеком"
27.	ПК40+72.61 - ПК40+73.63	Кабель связи		ПАО "Ростелеком"
28.	ПК40+85.65	Канализация быт	Кб - чуг. 200	АО "ЯВК"
29.	ПК40+87.88	Водопровод	В - ст. 529	АО "ЯВК"
30.	ПК40+91.34	Водопровод	В - ст. 1220	АО "ЯВК"
31.	ПК40+97.85	Канализация ливн.	Кл - а/ц 300	МКП "РиОГС"
32.	ПК41+20.90	Электрокабель		ПАО "РОССЕТИ Центр"
33.	ПК42+57.94	Газопровод	Г - ст. 529 в. д.	АО "Газпром газораспределение"
34.	ПК42+67.44	Теплосеть	2 Т - бет. проходн. канал 2700*1300	АО "ЯЭС"
35.	ПК42+69.89	Дренаж	Др - кер. 150	АО "ЯВК"
36.	ПК42+79.82	Электрокабель	1 кВ	ПАО "РОССЕТИ Центр"

37.	Ось 2 ПК1+75.42	Газопровод	Г - ст. 529 в. д.	АО "Газпром газораспределение"
38.	Ось 2 ПК1+83.50	Теплосеть	2 Т - бет. проходн. канал 2700*1300	АО "ЯЭС"
39.	Ось 2 ПК1+85.29	Дренаж	Др - кер. 150	АО "ЯВК"
40.	Ось 2 ПК1+92.19	Электрокабель	1 кВ	ПАО "РОССЕТИ Центр"
41.	ПК44+83.87	Канализация быт	Кб - плм 200	АО "ЯВК"
42.	ПК45+41.23	Водопровод	В - ф-р плм 315	АО "ЯВК"
43.	ПК45+45.70	Канализация ливн	Кл - ф-р плм 315	МКП "РиОГС"
44.	ПК45+61.95	Электрокабель	0.4 кВ	ПАО "РОССЕТИ Центр"
45.	ПК45+66.02	Водопровод	В - ф-р ст. 219	АО "ЯВК"
46.	ПК46+59.28	Кабель связи		ПАО "Ростелеком"
47.	ПК46+64.29	Электрокабель	кабель эл 2 каб. 1 кВ	ПАО "РОССЕТИ Центр"
48.	ПК46+98.81	Электрокабель	кабель эл плм 110	ПАО "РОССЕТИ Центр"
49.	ПК47+21.49	Кабель связи		ПАО "Ростелеком"
50.	ПК47+25.13	Канализация	Кб – 2 ст. 100 напорн	АО "ЯВК"
51.	ПК47+36.30	Кабель связи		ПАО "РОССЕТИ Центр"
52.	ПК47+39.94	Канализация быт	Кб - ф-р плм 300	МКП "РиОГС"
53.	ПК47+46.22	Канализация быт	Кб - ф-р плм 110	АО "ЯВК"
54.	ПК47+48.68	Водопровод	В - ф-р плм 110	АО "ЯВК"
55.	ПК48+21.79	Электрокабель	0.4 кВ	ПАО "РОССЕТИ Центр"
56.	ПК48+67.38	Дренаж	Др - бет. 500	МКП "РиОГС"
57.	ПК49+45.31	Кабель связи		ПАО "РОССЕТИ Центр"
58.	ПК50+39.19	Кабель связи		ПАО "Ростелеком"
59.	ПК50+65.04	Канализация ливн	Кл - 300	МКП "РиОГС"
60.	ПК50+71.25	Газопровод	Г - ст. 720 в. д.	АО "Газпром газораспределение"
61.	ПК50+66.24	Водопровод	В – плм 400	АО "ЯВК"
62.	ПК51+07.99	Электрокабель	2 каб.10 кВ плм 110 гл.	ПАО "РОССЕТИ Центр"
63.	ПК51+63.45	Канализация ливн	Кл - бет. 800	МКП "РиОГС"
64.	ПК51+68.78	Водопровод	В - 108	АО "ЯВК"
65.	ПК51+73.08	Дренаж	Др - кер 100	АО "ЯВК"
66.	ПК51+75.40	Теплосеть	в канале	ПАО "ТГК-2"
67.	ПК51+84.15	Электрокабель	10 кВ плм 110	ПАО "РОССЕТИ Центр"
68.	ПК51+94.69	Газопровод	Г - ст.89 н. д.	АО "Газпром газораспределение"
69.	ПК52+86.73	Канализация ливн	Кл - 300	МКП "РиОГС"
70.	ПК53+34.03	Канализация быт	Кб - 160	АО "ЯВК"

71.	ПК53+93.68	Теплосеть	2Т - в канале 2 ст. 273	ПАО "ТГК-2"
72.	ПК53+95.29	Водопровод	В - ф-р 225	АО "ЯВК"
73.	ПК54+00.28 - ПК54+01.80	Канализация ливн	Кл - а/ц 300	МКП "РиОГС"
74.	ПК54+06.52	Газопровод	Г - ф-р плм 160	АО "Газпром газораспределение"
75.	ПК54+51.09	Канализация ливн	Кл - кер. 300 гл. 1.5	МКП "РиОГС"
76.	ПК55+18.01	Кабель связи		ПАО "Ростелеком"
77.	ПК56+01.39	Водопровод	В - ст. 150	АО "ЯВК"
78.	ПК56+05.25	Канализация	Кл -300	МКП "РиОГС"
79.	ПК56+10.19	Дренаж	Др - кер. 200	АО "ЯВК"
80.	ПК56+12.52	Теплосеть	2 Т - в канале 2 ст. 273 гл. 1.0	ПАО "ТГК-2"
81.	ПК56+29.40	Канализация ливн	Кл - 300	АО "ЯВК"
82.	ПК56+48.48	Канализация ливн	Кл - 300	МКП "РиОГС"
83.	ПК56+90.03	Газопровод	Г - ст. 159 н. д.	АО "Газпром газораспределение"
84.	ПК57+04.50	Канализация ливн	Кл - кер. 300 гл. 1.8	МКП "РиОГС"
85.	ПК57+49.61	Канализация ливн	Кл - кер. 150 гл. 4.7	МКП "РиОГС"
86.	ПК57+87.43	Электрокабель	2 каб. 1 кВ	АО "Газпром газораспределение"
87.	ПК58+26.74	Кабель связи		РЦС-1
88.	ПК58+30.21	Электрокабель	2 каб. 6 кВ	ЯГЭС
89.	ПК58+35.54	Канализация быт		АО "ЯВК"
90.	ПК58+60.28	Канализация ливн	Кл - бет. 1200 гл. 4.5	МКП "РиОГС"
91.	ПК58+65.16	Водопровод	В – 150	АО "ЯВК"
92.	ПК58+72.64	Кабель связи		ПАО "Ростелеком"
93.	ПК59+06.50	Электрокабель	2 каб. 10 кВ	ЯГЭС
94.	ПК59+28.96	Канализация ливн	Кл - бет. 1200 гл. 4.5	МКП "РиОГС"
95.	ПК59+62.43	Теплосеть	2Т - бет. проходн. канал 2000*1500	АО "ЯЭС"
96.	ПК59+64.42	Дренаж	Др - ац. 200	АО "ЯВК"
97.	ПК59+97.97	Водопровод	В - ф-р плм 110	АО "ЯВК"
98.	ПК60+58.14	Дренаж	Др - ац. 200	АО "ЯВК"
99.	ПК60+59.60 - ПК60+61.09	Теплосеть	2Т- в канале 2 ст. 1020	ПАО "ТГК-2"
100.	ПК60+65.24	Электрокабель	4 каб. 1 кВ гл 1.0 м	ПАО "РОССЕТИ Центр"
101.	ПК60+69.36	Водопровод	В - плм 315 гл. 2.5	АО "ЯВК"
102.	ПК60+81.67	Электрокабель	6 кВ гл 1.2 нед.	ЯГЭС
103.	ПК60+90.21	Электрокабель	0.4 кВ гл. 0.8	ПАО "РОССЕТИ Центр"
104.	ПК60+91.87 - ПК60+92.06	Кабель связи	гл. 0.8 2 шт	РЦС-1

105.	ПК61+13.96	Электрокабель	2 каб. 10 кВ гл. 1.2	ПАО "РОССЕТИ Центр"
106.	ПК61+17.22	Электрокабель	2 каб. 10 кВ ф-р плм 110 гл. 1.2	ЯГЭС
107.	ПК61+27.99	Теплосеть	2Т - 2ст. 250 гл. 1.5 м	ПАО "ТГК-2"
108.	ПК61+29.66	Дренаж	Др - кер. 200	АО "ЯВК"
109.	ПК61+31.98	Электрокабель	4 каб. 1 кВ гл 1.2 м	ЯГЭС
110.	ПК61+58.89	Кабель связи	гл. 1.4	ПАО "Ростелеком"
111.	ПК62+46.72	Канализация быт.	Кб - Кер. 400 гл. 3.0	АО "ЯВК"
112.	ПК63+07.25	Водопровод	В - ф-р плм 225 гл 2.1 м	АО "ЯВК"
113.	ПК63+06.68	Канализация ливн	Кл - кер. 200 гл. 3.3	МКП "РиОГС"
114.	ПК63+46.41	Канализация быт.	Кб - кер. 200 гл. 2.5	АО "ЯВК"
115.	ПК63+59.50	Теплосеть	2Т – 2 ст. 219 гл. 1.8 м	ПАО "ТГК-2"
116.	ПК64+00.58	Канализация ливн	Кл - бет. 500 гл 5.7	МКП "РиОГС"
117.	ПК64+46.19	Электрокабель	2 Кабеля эл. 0.4 кВ гл 0.6	ПАО "РОССЕТИ Центр"
118.	ПК65+93.18	Электрокабель	6 кВ гл 1.0 м	ЯГЭС
119.	ПК66+13.26	Теплосеть	2 Т- в канале 2 ст. 219 гл. 1.4 м	ПАО "ТГК-2"
120.	ПК66+46.68	Канализация быт.	Кб. - Кер. 400 гл. 2.3	АО "ЯВК"
121.	ПК66+78.79	Электрокабель	1 кВ гл 1.0 м	ПАО "РОССЕТИ Центр"
122.	ПК66+81.75	Газопровод	Г - ст. 114 в. д. гл. 1.4	АО "Газпром газораспределение"
123.	ПК66+83.64	Электрокабель	1 кВ гл 1.0 м	ЯГЭС
124.	ПК68+28.58	Дренаж	Др - гл. 2.1 кер. 200	АО "ЯВК"
125.	ПК68+30.37	Теплосеть	2Т в канале 2 ст. 325 гл. 1.6 м	ПАО "ТГК-2"
126.	ПК68+34.78	Кабель связи	кер. 250 гл. 0.8	ПАО "Ростелеком"
127.	ПК68+35.32	Канализация быт.	Кб - Кер. 250 гл. 3.3	АО "ЯВК"
128.	ПК68+43.88	Электрокабель	Кабель 2 шт эл. 10 кВ гл 1.0 м	ЯГЭС
129.	ПК68+48.36	Электрокабель	10 кВ гл 1.2 м	ПАО "РОССЕТИ Центр"
130.	ПК68+49.67	Водопровод	В - 500 гл. 2.6	АО "ЯВК"
131.	ПК68+52.73	Водопровод	В - 900 гл. 2.6	АО "ЯВК"
132.	ПК68+57.11	Газопровод	Г - ст. 325 в. д. гл. 2.0	АО "Газпром газораспределение"
133.	ПК68+65.28	Электрокабель	0.4 кВ гл. 0.5	ПАО "РОССЕТИ Центр"
134.	ПК68+73.77	Канализация быт.	Кб - кер. 300 гл. 2.0	МКП "РиОГС"

135.	ПК68+87.60	Канализация ливн	Кл - бет. 1500 гл 4.5	МКП "РиОГС"
136.	ПК69+08.80	Электрокабель	1 кВ гл 1.2 м	ПАО "РОССЕТИ Центр"
137.	ПК69+10.53	Канализация ливн	Кл - 300 гл 1.8	МКП "РиОГС"
138.	ПК69+12.68	Электрокабель	Кабель эл. низк напр.	ПАО "РОССЕТИ Центр"
139.	ПК69+23.63	Газопровод	Г - ст. 325 в. д. гл. 2.0 н. д.	АО "Газпром газораспределение"
140.	ПК69+41.11	Водопровод	В – ст 400 гл. 2.2	АО "ЯВК"
141.	ПК69+44.00	Кабель связи	гл. 0.9	ПАО "Ростелеком"
142.	ПК69+78.28	Водопровод	В - чуг. 300 гл 2.0	АО "ЯВК"
143.	ПК69+85.38	Канализация быт.	Кб - Кер. 250 гл. 1.8	АО "ЯВК"
144.	ПК70+01.23	Дренаж	Д - 300 гл 1.6	МКП "РиОГС"
145.	ПК70+71.01	Дренаж	Др - а/ц 100 гл. 2.8	АО "ЯВК"
146.	ПК71+75.66	Канализация	Кб - 300 гл 1.1	МКП "РиОГС"
147.	ПК71.80.68	Кабель связи	гл. 1.0	ПАО "Ростелеком"
148.	ПК72+01.35	Канализация	Кб - ац. 300 гл 1.7	АО "ЯВК"
149.	ПК72+02.85	Дренаж	Др - а/ц 200 гл. 1.8	АО "ЯВК"
150.	ПК72+03.96	Теплосеть	2Т - в канале 2 ст. 273 гл. 1.9	ПАО "ТГК-2"
151.	ПК72+20.02	Водопровод	В - чуг. 200 гл. 2.6	АО "ЯВК"
152.	ПК72+27.82	Электрокабель	2 каб.10 кВ гл. 1.0	ЯГЭС
153.	ПК72+30.06	Канализация быт	Кб - 1000 гл. 1.0	АО "ЯВК"
154.	ПК72+33.00	Электрокабель	2 каб.10 кВ гл. 1.2	ЯГЭС
155.	ПК72+44.74	Электрокабель	2 каб.10 кВ гл. 1.0	ЯГЭС
156.	ПК72+48.35	Водопровод	В - чуг. 200 гл. 2.6	АО "ЯВК"
157.	ПК72+55.85	Кабель связи	гл. 0.6	ПАО "Ростелеком"
158.	ПК73+27.39	Газопровод	Г - ф-р плм 110 гл. 1.5	АО "Газпром газораспределение"
159.	ПК75+60.94	Кабель связи	гл. 1.8	ПАО "Ростелеком"
160.	ПК75+70.71 - ПК75+73.01	Электрокабель	2 каб. 10 кВ гл. 1.0	ЯГЭС
161.	ПК75+76.67	Электрокабель	10 кВ гл. 1.0	ЯГЭС
162.	ПК75+83.33	Электрокабель	2 каб.10 кВ гл. 1.0 фр 110	ЯГЭС
163.	ПК76+24.67	Канализация ливн бет. 500 гл2.0	Кл - бет. 500 гл. 2.0	МКП "РиОГС"
164.	ПК76+34.93	Водопровод	В - чуг. 200 гл. 1.5	АО "ЯВК"
165.	ПК76+92.82	Канализация ливн	Кл - 800 гл. 3.0	МКП "РиОГС"
166.	ПК77+05.89	Канализация быт.	Кб - 300 гл. 3.2	АО "ЯВК"
167.	ПК77+49.44	Кабель связи	гл. 1.0	ПАО "Ростелеком"
168.	ПК77+53.29	Дренаж	Др - ац. 200 глубина 2.6	АО "ЯВК"
169.	ПК77+54.90	Теплосеть	2Т - в канале 2 ст. 325 гл. 1.6	ПАО "ТГК-2"
170.	ПК77+66.75	Канализация	Кб - ац. 200 гл. 2.0	МКП "РиОГС"

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.09-2-ИЛО):

О-1.1 - Больница № 9 (в центр; из центра; Тип 3.1.1-T.D.0)
О-2.1 - 14-й Микрорайон (путь из центра; Тип 3.0.0-T.C.0)
О-2.2 - 14-й Микрорайон (путь в центр; Тип 3.1.1-T.D.0)
О-3.1 - пр. Ленинградский (путь из центра; Тип 3.0.0-T.C.0)
О-3.2 - пр. Ленинградский (путь в центр; Тип 3.1.1-T.D.0)
О-4.1 - ТРК Альтаир (путь из центра; Тип 3.1.1-T.D.0)
О-4.2 - ТРК Альтаир (путь в центр; Тип 3.0.0-T.C.0)
О-5.1 - ул. Волгоградская (путь из центра; Тип 3.1.1-T.D.0)
О-5.2 - Волгоградская (путь в центр; Тип 3.1.1-T.D.0)
О-6.1 - 11-й Микрорайон (путь из центра; Тип 3.0.0-T.C.0)
О-6.2 - 11-й Микрорайон (путь в центр; Тип 3.1.1-T.D.0)
О-7.1 - Кинотеатр Победа (путь из центра; Тип 3.0.0-T.C.0)
О-7.2 - Кинотеатр Победа (путь в центр; Тип 3.1.1-T.D.0)
О-8.1 - ул. Панина (путь из центра; Тип 3.0.0-T.C.0)
О-8.2 - ул. Панина (путь в центр; Тип 3.1.1-T.D.0)
О-9.1 – Архангельский проезд (путь из центра; Тип 3.0.0-T.C.0)
О-9.2 - Архангельский проезд (путь в центр; Тип 3.1.1-T.D.0)
О-10.1 - пр. Дзержинского (путь из центра; Тип 3.0.0-T.C.0)
О-10.2 - пр. Дзержинского (путь в центр; Тип 3.1.1-T.D.0)
О-11.1 - Остановка "Улица Урицкого (путь из центра; Тип 3.1.1-T.D.0)
О-11.2 - Остановка ул. Урицкого (путь в центр; Тип 3.1.1-T.D.0)

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

Трассу трамвайной линии условно можно разделить на три типовые участка прохождения. В настоящей пояснительной записке описаны проектные решения на каждом из трёх типовых участков.

В высотном отношении пути начального участка предусмотрено поднять от 30-и до 60-и см относительно существующего положения.

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. Ширина земляного полотна на прямых участках равна 6,624 м между бортами.

Средний участок переустройства трамвайных путей проходит от ПК8+92 на пересечении с улицей Урицкого до ПК 15+32,2 возле пересечения с улицей Елены Колесовой. В высотном отношении пути среднего участка предусмотрено поднять на высоту бортового камня 15 см над уровнем проезжей части. Земляное полотно запроектировано корытного профиля. Ширина земляного полотна на прямых участках равна 6,7 м. 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. Из-за приближения к жилым зданиям трамвайные пути на среднем участке запроектированы с твёрдым покрытием.

Конечный участок переустройства трамвайных путей проходит от ПК15+32,2 после пересечения с улицей Елены Колесовой до ПК 27+50 недалеко от пересечения с Ленинградским проспектом.

В высотном отношении пути конечного участка предусмотрено поднять на 15 см над уровнем существующих путей.

Земляное полотно запроектировано корытного профиля. Ширина земляного полотна на прямых участках равна 9,0 м. Отвод дождевых и талых вод из земляного полотна запроектирован посредством выполнения с обеих сторон водоотводных канав. Предполагается использовать существующие канавы с применением проектных высотных решений.

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

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

В начале трассы предусмотрено переустройство разворотного кольца трамвая. Плановое положение сохраняется без изменения. Кривые участки предусмотрены радиусом 22 м по внутреннему рельсу с сопряжением с основной трассой радиусом 25 м 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 м по внутреннему рельсу. На кривой № 4, где трассировка позволяет, предусмотрено сопряжение кривой радиусом 400 м, 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 м по внутреннему рельсу.

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

Указания по выносу переустраиваемых трамвайных путей в натуру приведены на чертежах раздела 0484ГП.09-2-ТКР1-ГЧ. Для выноса трамвайных путей в натуру до начала разборки существующих путей следует закрепить на местности вершины углов поворота трассы. 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.

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»;

Таблица регистрации изменений

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

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Топографическая карта-схема с указанием границ административно-территориальных образований, по территории которых планируется провести трассу линейного объекта. М 1:25000	
3	План трассы трамвайных путей. Начало. М 1:500	
4	План трассы трамвайных путей. Продолжение. М 1:500	
5	План трассы трамвайных путей. Продолжение. М 1:500	
6	План трассы трамвайных путей. Продолжение. М 1:500	
7	План трассы трамвайных путей. Продолжение. М 1:500	
8	План трассы трамвайных путей. Продолжение. М 1:500	
9	План трассы трамвайных путей. Продолжение. М 1:500	
10	План трассы трамвайных путей. Окончание. М 1:500	
11	Продольный профиль Трамвайное кольцо "Больница №9" ПК0+00.00 – ПК2+39,68	
12	Продольный профиль по оси правого пути ПК0+00.00 – ПК18+00.00	
13	Продольный профиль по оси правого пути ПК18+00.00 – ПК36+00.00	
14	Продольный профиль по оси правого пути ПК36+00.00 – ПК47+04.60	
15	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Начало	
16	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение	
17	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение	
18	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение	
19	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение	
20	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение	
21	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение	
22	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Окончание	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шилина			03.24
Н. контр.		Горбачева			03.24
ГИП		Данилов			03.24

0484ГП.09-2-ППО-ГЧ

«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»
2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)»

Раздел 2. Проект полосы отвода

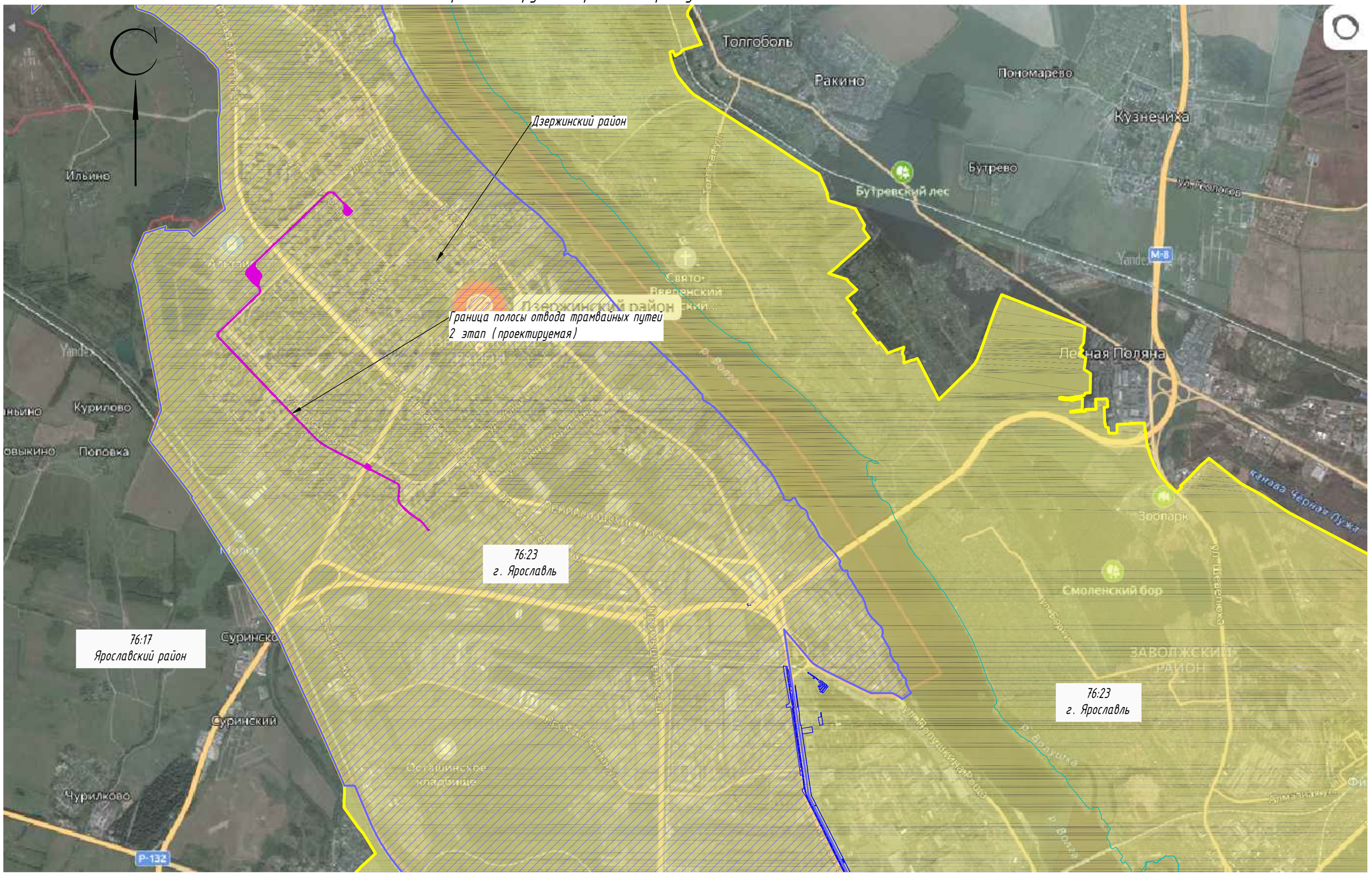
Стадия	Лист	Листов
П	1	22

Ведомость графической части

ООО "СеверПроектСтрой"

Формат А3

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 2 этап (проектируемая)
- Граница Дзержинского района (сущ.)
- Граница г. Ярославль Кадастровый номер 76:23 (сущ.)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шилина			12.23
Н. контр.		Горбачева			12.23
ГИП		Данилов			12.23

0484ГП.09-2-ППО-ГЧ

«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»
2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «больница № 9» (29-я линия)»

Раздел 2. Проект полосы отвода

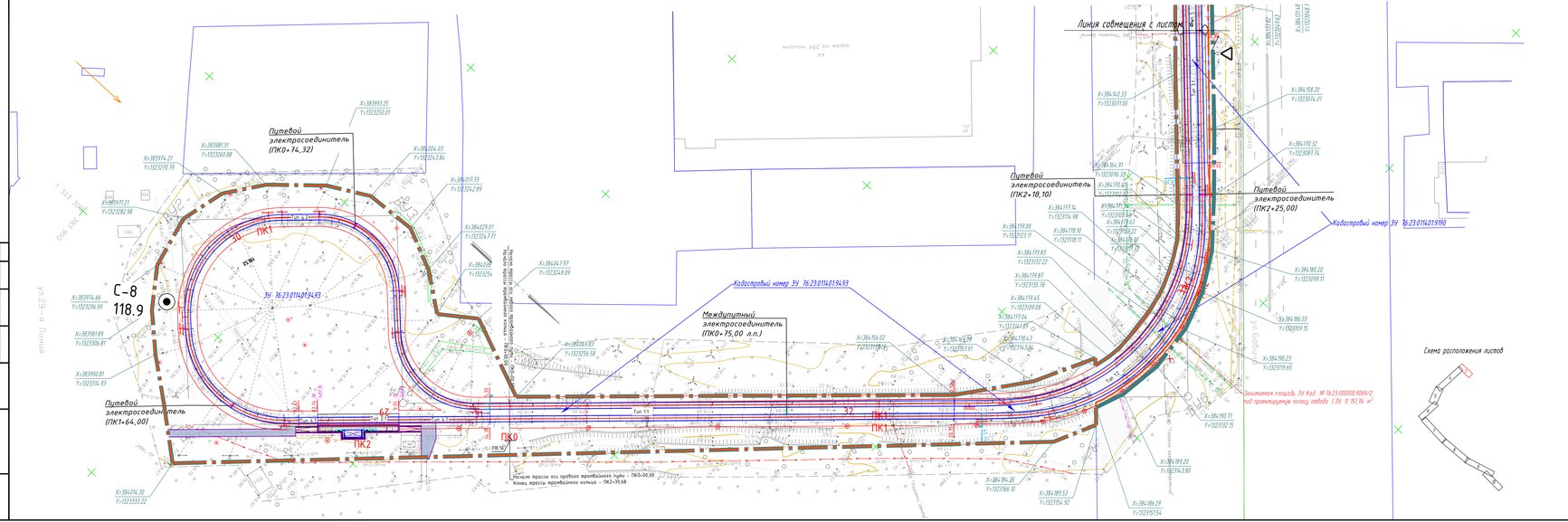
Стадия	Лист	Листов
П	2	

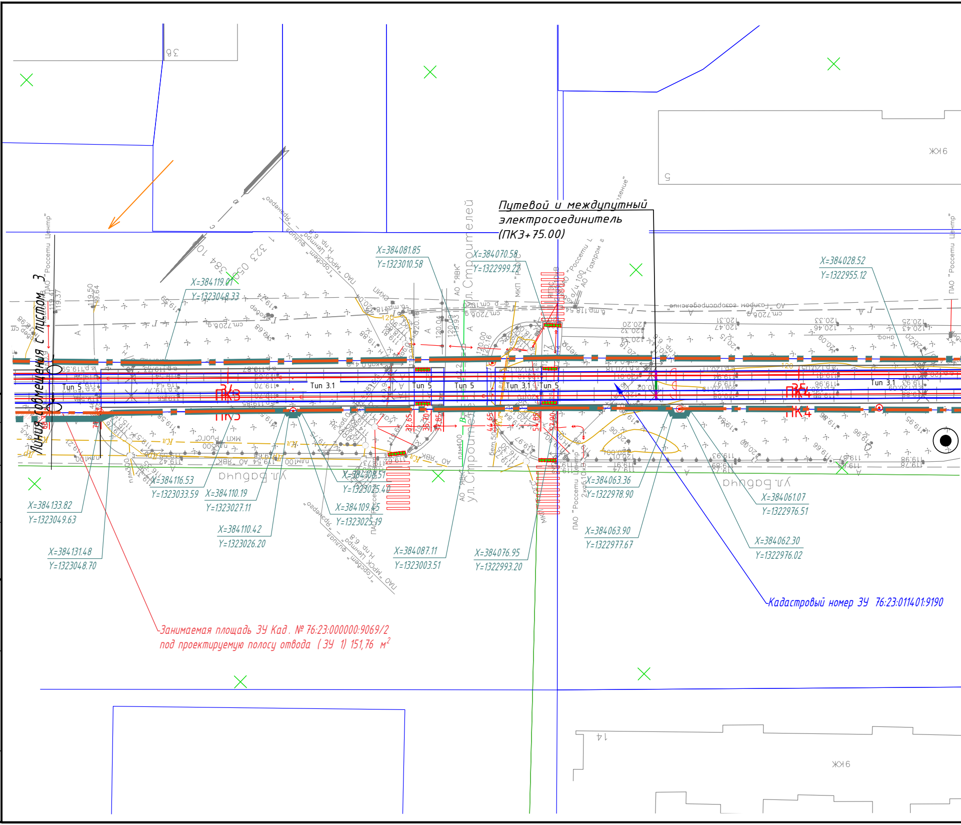
Топографическая карта-схема с указанием границ административно-территориальных образований, по территории которых планируется провести трассу линейного объекта. М 1:25000

ООО "СеверПроектСтрой"

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

Формат А2


Линия совмещения с листом 1
Путевой электросоединитель (ПК0+74,32)
Путевой электросоединитель (ПК2+19,10)
Путевой электросоединитель (ПК2+25,00)
Междупутный электросоединитель (ПК0+75,00 л.п.)
Путевой электросоединитель (ПК1+64,00)
Кадастровый номер ЗУ 76:23:011401:9143
Кадастровый номер ЗУ 76:23:011401:9150
С-8
118.9
ПК0
ПК1
ПК2
Тип 1.1
Тип 1.2
Начало трассы оси правого пробежного пути - ПК0+00,00
Конец трассы пробежного кольца - ПК2+79,68
Граница полосы отвода пробежных путей проектируемая
Граница полосы отвода пробежных путей существующая
Граница земель лесного фонда
Граница земель сельскохозяйственного назначения
Граница земель населенных пунктов
Граница земель промышленности
Граница земель особо охраняемых территорий и объектов
Граница земель водного фонда
Граница земель запаса
Граница земель обороны, безопасности и иного специального назначения
Граница земель иных категорий
Граница территориальных зон
Граница населенных пунктов
Граница муниципальных образований
Граница субъектов Российской Федерации
Граница государственная

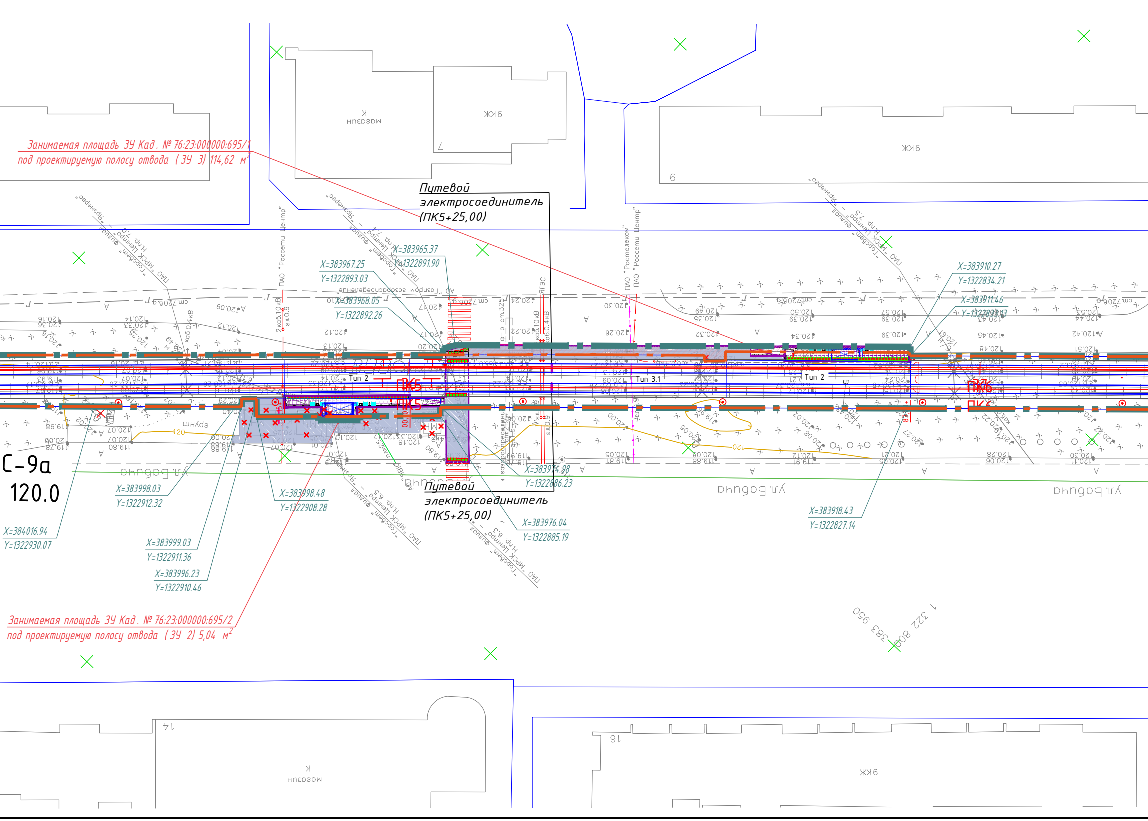

Линия совмещения с листом 3
Путевой и междупутный электросоединитель (ПК3+75.00)
X=384081.85
Y=1323010.58
X=384070.58
Y=1322999.22
X=384119.07
Y=1323048.33
X=384028.52
Y=1322955.12
X=384133.82
Y=1323049.63
X=384131.48
Y=1323048.70
X=384116.53
Y=1323033.59
X=384110.19
Y=1323027.11
X=384110.42
Y=1323026.20
X=384108.51
Y=1323025.40
X=384109.65
Y=1323025.19
X=384087.11
Y=1323003.51
X=384076.95
Y=1322993.20
X=384063.36
Y=1322978.90
X=384063.90
Y=1322977.67
X=384061.07
Y=1322976.51
X=384062.30
Y=1322976.02
ПК3
ПК4
Тип 5
Тип 3.1
ул. Строителей
ул. Бабича
ЖК 6
Кадастровый номер ЗУ 76:23:011401:9190
Занимаемая площадь ЗУ Кад. № 76:23:000000:9069/2 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 1) 151,76 м2
ПАО "Россети Центр"
АО "ЯВК"
АО "Газпром газораспределение"
ПАО "МРСК Центра" филиал "Ярэнерго"
МКП "Ригас"

Согласовано

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл



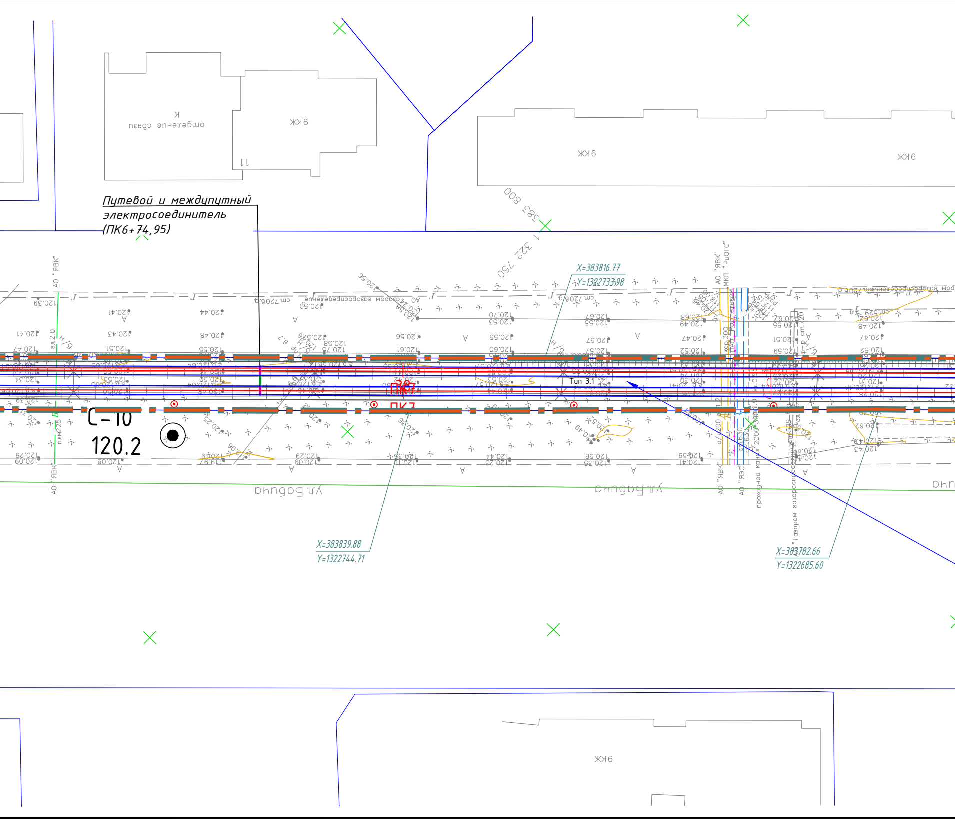
Занимаемая площадь ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/1
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 3) 114,62 м²

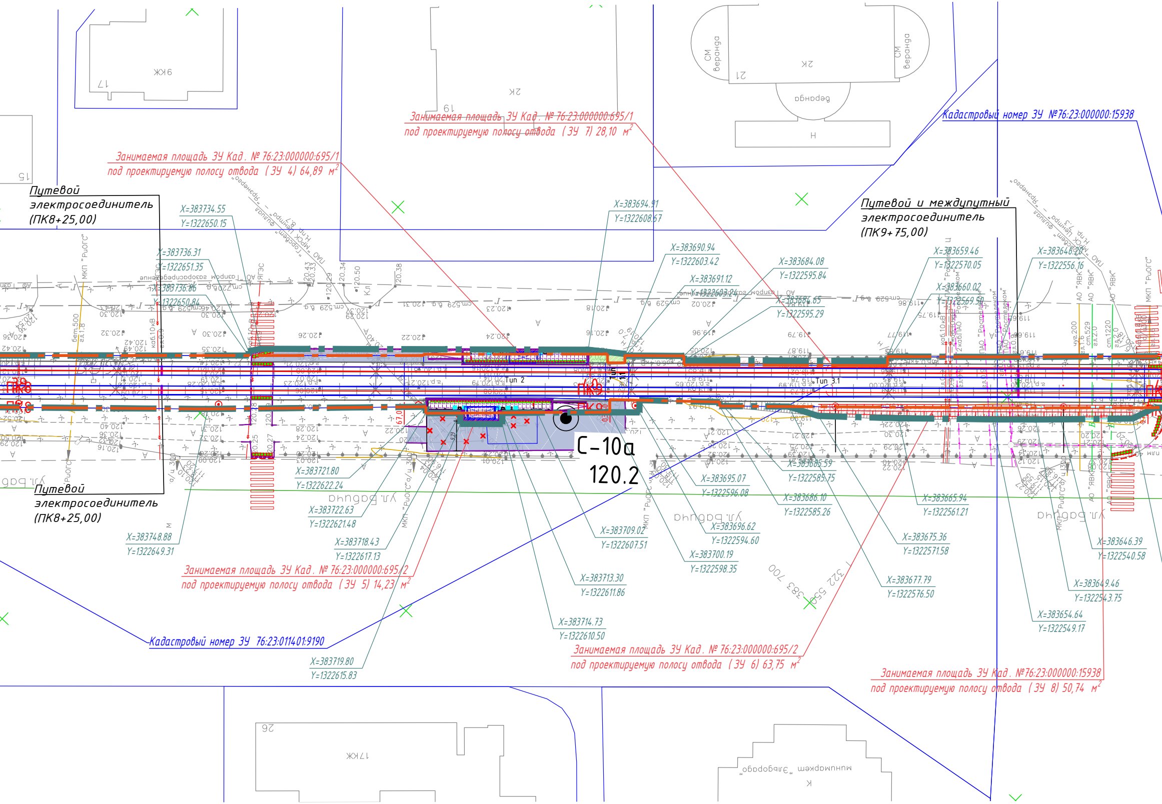
Путевой электросоединитель (ПК5+25,00)

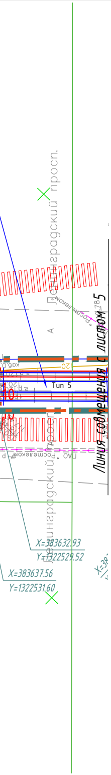
Путевой электросоединитель (ПК5+25,00)

Занимаемая площадь ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/2
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 2) 5,04 м²

С-9а
120.0
ЖК6
ЖК6
ЖК6
магазин
К
7
6
14
16
ул. Бабича
ул. Бабича
ул. Бабича
ПАО "Россети Центр"
ПАО "Ростелеком"
ПАО "Россети Центр"
ПАО "МРСК Центра" – филиал "Ярэнерго"
ПАО "Газпром газораспределение"
ПК5
ПК6
Тип 2
Тип 3.1
Тип 2
X=383965.37
Y=1322891.90
X=383967.25
Y=1322893.03
X=383968.05
Y=1322892.26
X=383910.27
Y=1322834.21
X=383911.46
Y=1322833.13
X=383974.98
Y=1322886.23
X=383976.04
Y=1322885.19
X=383998.03
Y=1322912.32
X=383998.48
Y=1322908.28
X=383999.03
Y=1322911.36
X=383996.23
Y=1322910.46
X=384016.94
Y=1322930.07
X=383918.43
Y=1322827.14
383 950
1 322 800
каб.0,4кВ
2 каб.10кВ
каб.10кВ
каб.0,4кВ
ЯГЭС
120


Путевой и междупутный
электросоединитель
(ПК6+74,95)
X=383816.77
Y=1322733.98
X=383839.88
Y=1322744.71
X=383782.66
Y=1322685.60
C-10
120.2
ПК7
Тип 3.1
ЖК6
ЖК6
ЖК6
ЖК6
ЖК6
отделение связи
К
11
383 800
1 322 750
ул.Бабича
ул.Бабича
АО "ЯВК"
АО "ЯВК"
АО "ЯВК"
АО "ЯЭС"
МКП "РЦОГС"
ПАО "Ростелеком"
АО "Газпром газораспределение"
проходной канал 2000х500
кер.300
ст.720
ст.529
ст.630
пэ.225
эл.2.0
Н/б
Н/д
А
Г


Занимаемая площадь ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/1
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 7) 28,10 м²
Занимаемая площадь ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/1
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 4) 64,89 м²
Кадастровый номер ЗУ №76:23:000000:15938
Путевой электросоединитель (ПК8+25,00)
Путевой и междупутный электросоединитель (ПК9+75,00)
X=383734.55 Y=1322650.15
X=383736.31 Y=1322651.35
X=383736.86 Y=1322650.84
X=383694.91 Y=1322608.57
X=383690.94 Y=1322603.42
X=383691.12 Y=1322603.24
X=383684.08 Y=1322595.84
X=383684.65 Y=1322595.29
X=383659.46 Y=1322570.05
X=383660.02 Y=1322569.50
X=383646.80 Y=1322556.16
ПК8
ПК9
Тип 2
Тип 3.1
С-10а
120.2
X=383721.80 Y=1322622.24
X=383722.63 Y=1322621.48
X=383748.88 Y=1322649.31
X=383718.43 Y=1322617.13
X=383709.02 Y=1322607.51
X=383713.30 Y=1322611.86
X=383714.73 Y=1322610.50
X=383719.80 Y=1322615.83
X=383695.07 Y=1322596.08
X=383696.62 Y=1322594.60
X=383700.19 Y=1322598.35
X=383685.59 Y=1322585.75
X=383686.10 Y=1322585.26
X=383665.94 Y=1322561.21
X=383675.36 Y=1322571.58
X=383677.79 Y=1322576.50
X=383646.39 Y=1322540.58
X=383649.46 Y=1322543.75
X=383654.64 Y=1322549.17
Путевой электросоединитель (ПК8+25,00)
Занимаемая площадь ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/2
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 5) 14,23 м²
Кадастровый номер ЗУ 76:23:011401:9190
Занимаемая площадь ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/2
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 6) 63,75 м²
Занимаемая площадь ЗУ Кад. №76:23:000000:15938
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 8) 50,74 м²


Ленинградский просп.
ПАО "Ростелеком"
Тип 5
20
Линия совмещения с листом 5
X=383632.93
Y=1322529.52
X=383637.56
Y=1322531.60

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

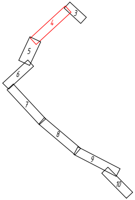
●	Стык подвесов
●	Питание КС
/	Стяжка КС
/	Передача эл на КС
╳	Развилка КС
—	Существующая кон.сеть трамвая
	Крепление цепной трамвайной подвески на кронштейне
	Крепление простой трамвайной подвески
- - -	Существующие тросовые элементы и поперечины
	Пересечение контактных проводов трамвая и троллейбуса

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условные обозначения границ территорий:

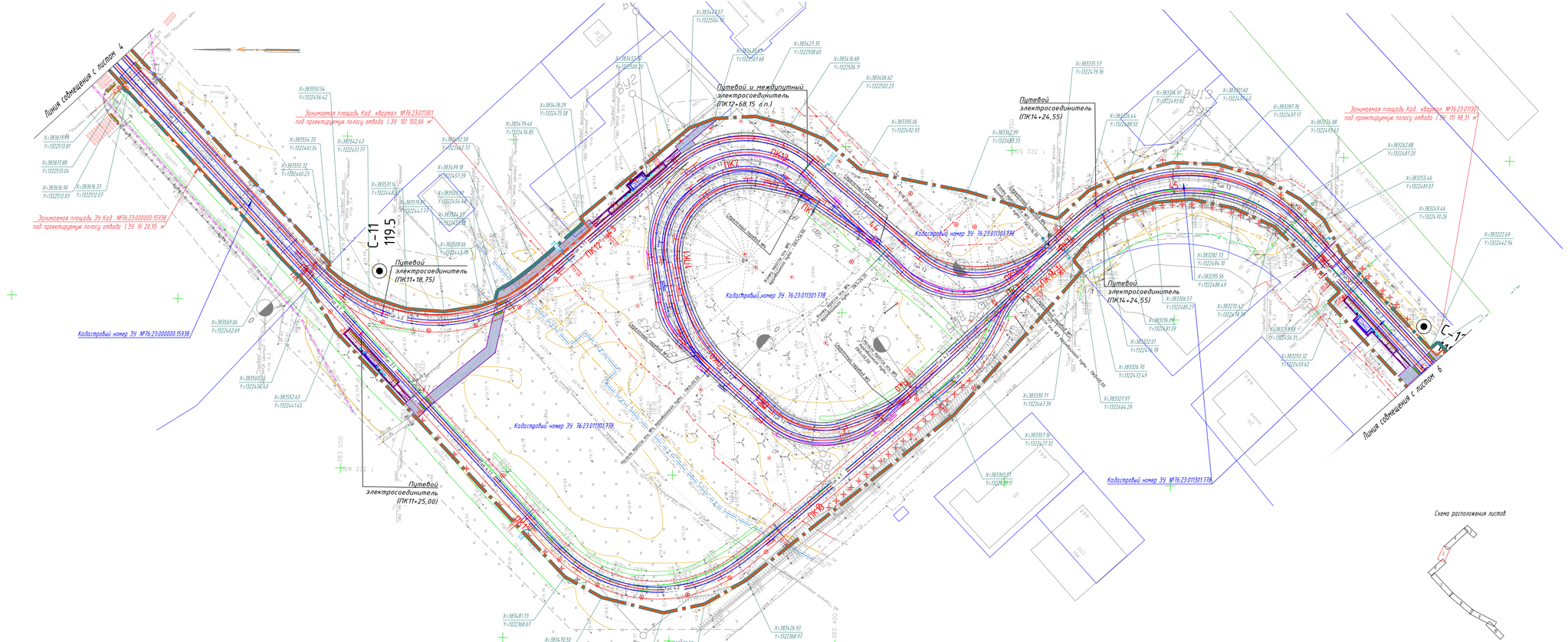
▬ ▪ ▬	Граница полосы отвода трамвайных путей проектируемая
▬ ▪ ▬	Существующая полоса отвода трамвайных путей
- - -	Граница внешнего благоустройства
—	Граница прилегающих земельных участков
—	- Ось трамвайного пути
☒	- Остановочный павильон
▦	- Остановочная платформа (плиточное покрытие)
▭	- Урна
▯	- Информационный пилон
▮	- Линия остановки первого вагона
─□─□─	- Пешеходное ограждение
─•─•─	- Ограждение с поручнями (h=0,7 и 0,9 м)
╪	Существующие трамвайные пути
▭	Существующие здания и сооружения
✕	Демонтируемые существующие здания и сооружения
▨	Занимаемые земельные участки из разграниченных земель для проектируемой полосы отвода (ПО) трамвайных путей
✕ ─ ✕	Демонтируемые инженерные сети
☒	Вырубаемые деревья
▧	Пешеходная дорожка, тротуар проектируемые (асфальтобетонное покрытие)
X=7645.81 Y=-4513.58	Координаты границы проектируемой полосы отвода трамвайных путей

Схема расположения листов



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

						0484 ГП.09-2-ППО-ГЧ			
						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. 2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Шилина			12.23	Раздел 2. Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
							П	4	
Н. контр.		Горбачева			12.23	План трассы трамвайных путей. Продолжение. М 1:500.	ООО "СеверПроектСтрой"		
ГИП		Данилов			12.23				



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условные обозначения границ территорий:

- Граница полосы отвода трамвайных путей проектируемая
- Существующая полоса отвода трамвайных путей
- Граница внешнего благоустройства
- Граница прилегающих земельных участков

- Ось трамвайного пути
- Остановочный павильон
- Остановочная платформа (плиточное покрытие)
- Урна
- Информационный пилон
- Линия остановки первого вагона
- Пешеходное ограждение
- Ограждение с поручнями (h=0,7 и 0,9 м)
- Существующие трамвайные пути
- Существующие здания и сооружения
- Демонтируемые существующие здания и сооружения
- Занимаемые земельные участки из разграниченных земель для проектируемой полосы отвода (ПО) трамвайных путей
- Демонтируемые инженерные сети
- Вырубаемые деревья

- Пешеходная дорожка, тротуар проектируемые (асфальтобетонное покрытие)
- Координаты границы проектируемой полосы отвода трамвайных путей

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

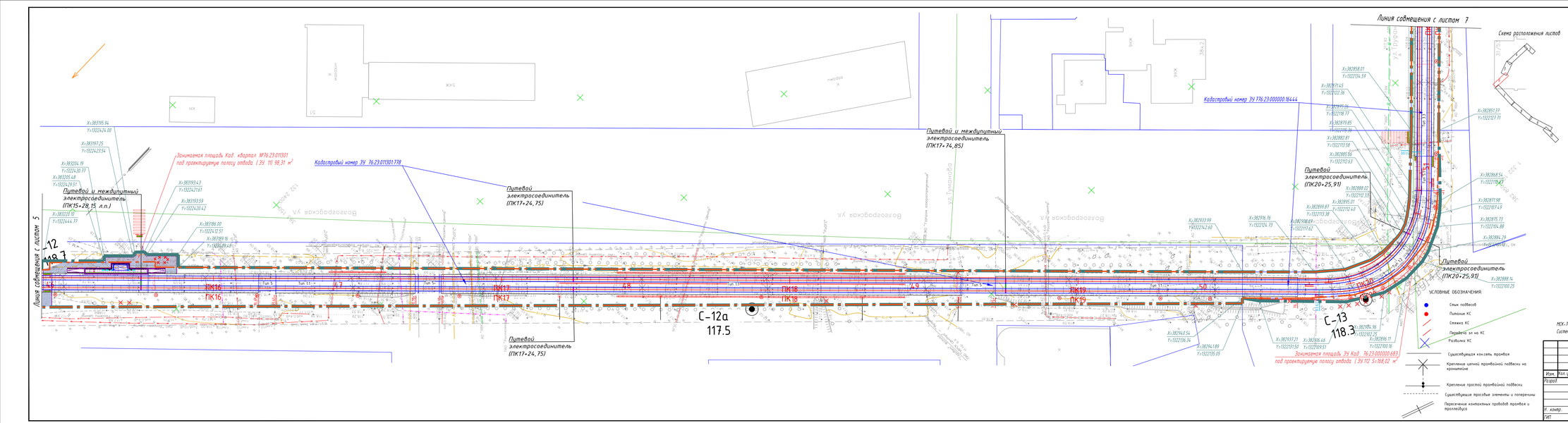
- Стык подвесов
- Питающие КС
- Стяжка КС
- Передача эл на КС
- Разбивка КС
- Существующая консоль трамвая
- Крепление цепной трамвайной подвески на кронштейне
- Крепление простой трамвайной подвески
- Существующие пролетные элементы и поперечины
- Пересечение контактных проводов трамвая и троллейбуса

Схема расположения листов

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

							0484 ГП.09-2- ППО -ГЧ	
							В главном эксплуатационном управлении Ярославской области, Ярославской городской думе, Ярославской городской администрации, Ярославском муниципальном образовании городского округа города Ярославль, Ярославской области, Ярославском муниципальном образовании городского округа города Ярославль, Ярославской области	
							2 этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети, участок от разворотного кольца ул. Александра Невского до разворотного кольца у больницы №8 по ул. Клюева»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Шилина			10.23		Раздел 2. Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 5; Листов:
Н. контр.		Горбачева			10.23		План трассы трамвайных путей. Продолжение. М 1:500	ООО "СеверПроектСтрой"
ГИП		Ершилов			10.23			

Формат А3х4

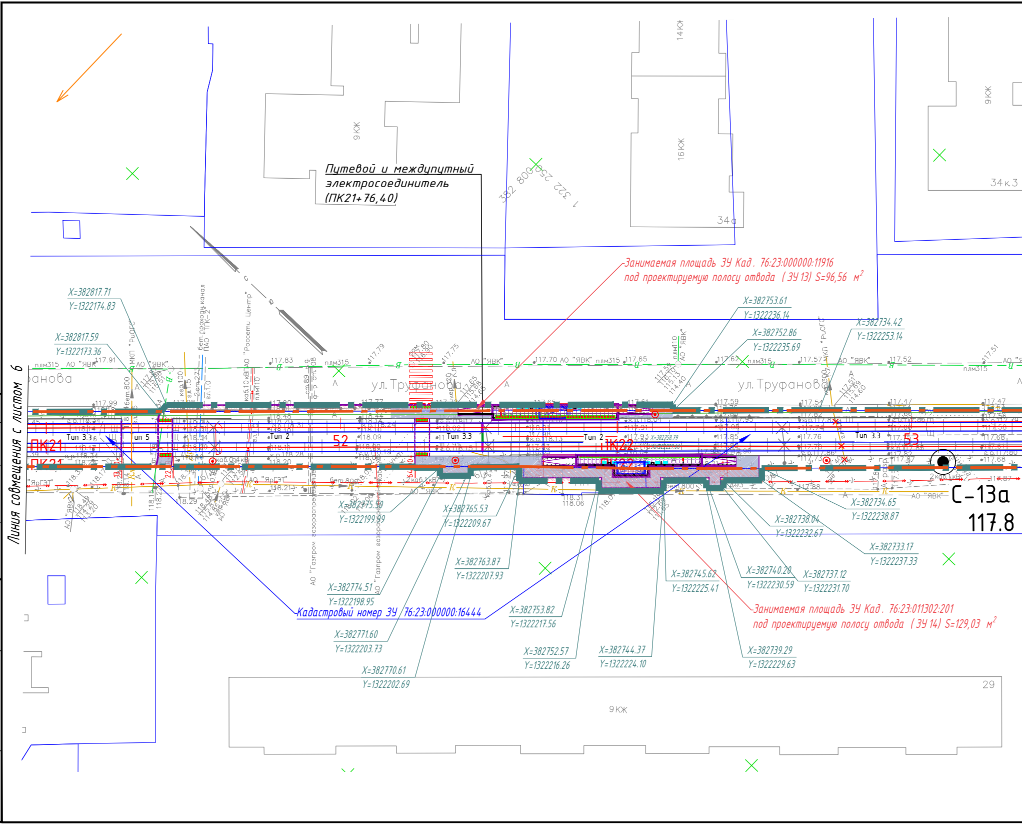

Линия совмещения с листом 5
Линия совмещения с листом 7
Путевой и междупутный электросоединитель (ПК15+28,15 л.п.)
Занимаемая площадь Кад. квартал №76:23:011301 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 1\1 98.31 м²
Кадастровый номер ЗУ 76:23:011301:778
Путевой электросоединитель (ПК17+24, 75)
Путевой и междупутный электросоединитель (ПК17+74, 85)
Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:16444
Путевой электросоединитель (ПК20+25,91)
Занимаемая площадь Кад. №:76:23:000000:683 под проектируемую полосу отводов (ЗУ 1\2 S=168,02 м²
Схема расположения листов
ПК15
ПК16
ПК17
ПК18
ПК19
ПК20
С-12а
117.5
С-13
118.3
Путь 5
Путь 7
Путь 9
Путь 11
Путь 13
Путь 15
Путь 17
Путь 19
Путь 21
Путь 23
Путь 25
Путь 27
Путь 29
Путь 31
Путь 33
Путь 35
Путь 37
Путь 39
Путь 41
Путь 43
Путь

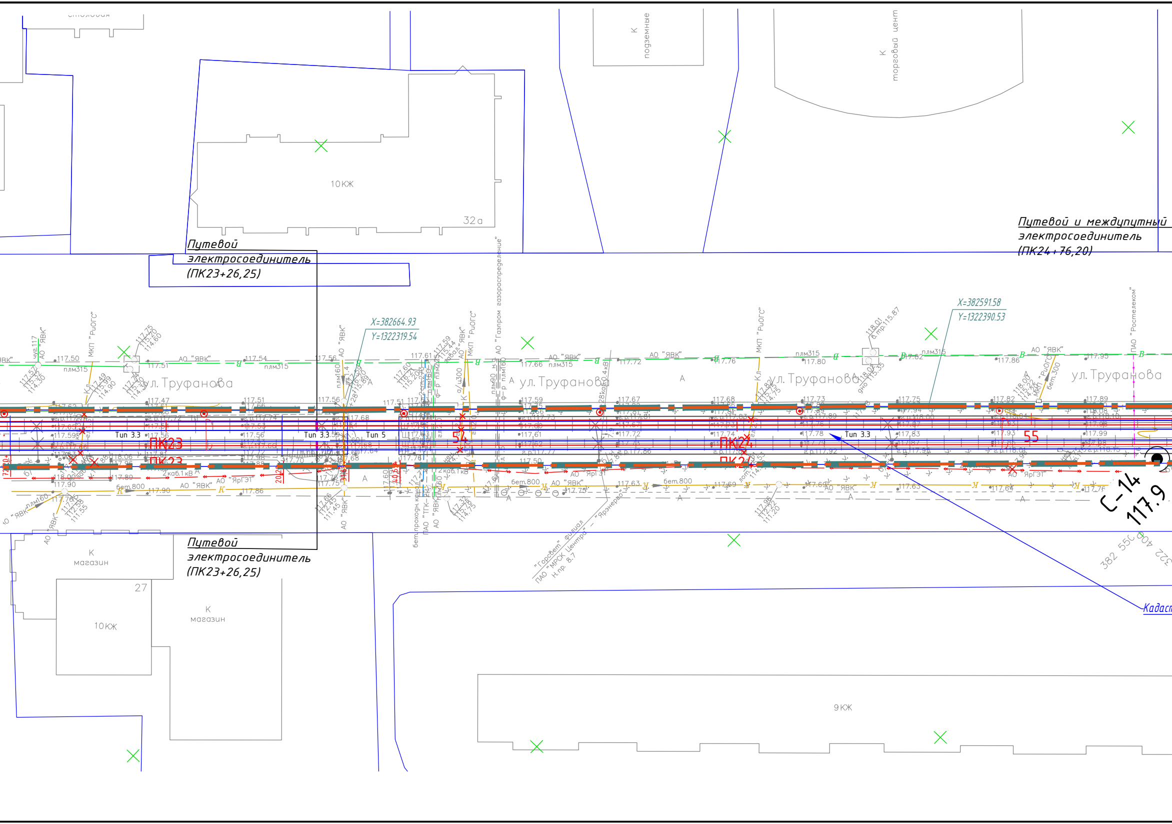
Согласовано

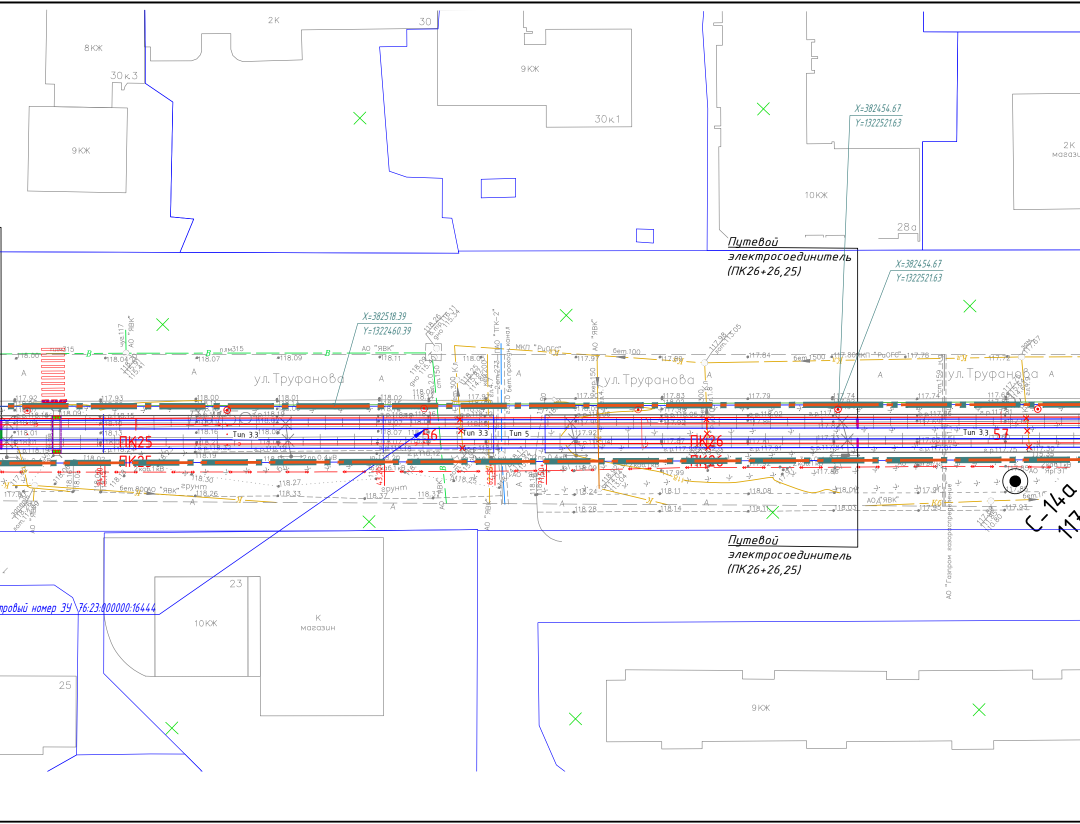
Взам. инв.N

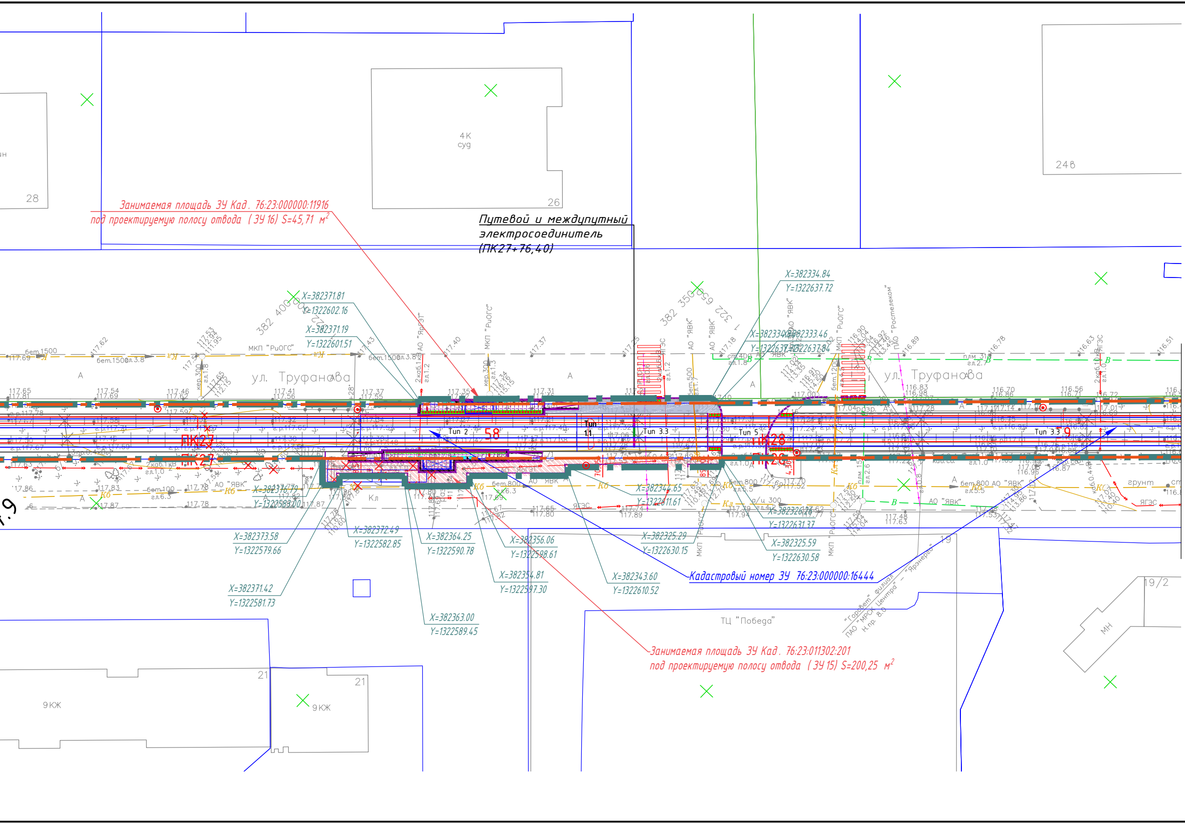
Подпись и дата

Инв.N подл


Путевой и междупутный
электросоединитель
(ПК21+76,40)
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:11916
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 13) S=96,56 м²
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011302:201
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 14) S=129,03 м²
Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:16444
Линия совмещения с листом 6
ул. Труфанова
ПК21
ПК22
52
53
С-13а
117.8
Тип 3.3
Тип 2
Тип 5
X=382817.71
Y=1322174.83
X=382817.59
Y=1322173.36
X=382753.61
Y=1322236.14
X=382752.86
Y=1322235.69
X=382734.42
Y=1322253.14
X=382775.50
Y=1322199.99
X=382765.53
Y=1322209.67
X=382763.87
Y=1322207.93
X=382774.51
Y=1322198.95
X=382771.60
Y=1322203.73
X=382770.61
Y=1322202.69
X=382753.82
Y=1322217.56
X=382752.57
Y=1322216.26
X=382744.37
Y=1322224.10
X=382745.62
Y=1322225.41
X=382740.20
Y=1322230.59
X=382737.12
Y=1322231.70
X=382739.29
Y=1322229.63
X=382738.04
Y=1322232.67
X=382733.17
Y=1322237.33
X=382734.65
Y=1322238.87
382 800
1 322 250
9КЖ
14КЖ
16КЖ
34а
34к3
29
АО "ЯВК"
АО "ЯрГЭТ"
плм315
МКП "РиОГС"
ПАО "ТГК-2"
АО "Россети Центр"
АО "Газпром газораспределение"
бет.проходн.канал
бет.800
каб.10кВ
117.83
117.79
117.75
117.70
117.65
117.62
117.57
117.52
117.91
117.99
118.09
118.21
118.29
118.06
117.88
117.87
117.68
117.47


К подземные
К торговый центр
10КЖ
32а
Путевой электросоединитель (ПК23+26,25)
Путевой и междупутный электросоединитель (ПК24+76,20)
X=382664.93
Y=1322319.54
X=382591.58
Y=1322390.53
ул. Труфанова
ул. Труфанова
ул. Труфанова
АО "ЯВК"
МКП "РиОГС"
АО "Газпром газораспределение"
ПАО "Ростелеком"
плм315
Тип 3.3
Тип 3.3
Тип 5
Тип 3.3
ПК23
ПК23
ПК24
ПК24
54
55
АО "ЯрГЭ"
2каб.1кВ
бет.800
бет.проходн.канал
ПАО "ТГК-2"
"Горсвет" филиал ПАО "МРСК Центра" – "Ярэнерго"
Путевой электросоединитель (ПК23+26,25)
К магазин
27
10КЖ
К магазин
9КЖ
С-14
117.9
Кадаст


2К
30
8КЖ
30к3
9КЖ
9КЖ
30к1
10КЖ
28а
2К
магази
X=382454.67
Y=1322521.63
Путевой
электросоединитель
(ПК26+26,25)
X=382454.67
Y=1322521.63
X=382518.39
Y=1322460.39
ул. Труфанова
ул. Труфанова
ул. Труфанова
АО "ЯВК"
МКП "РЦОГС"
бет.100
бет.1500
Тип 3.3
Тип 3.3
Тип 5
Тип 3.3
ПК25
ПК26
56
57
грунт
грунт
бет.800
пр.0.4 кВ
каб.1кВ
118.00
118.04
118.07
118.09
118.11
117.97
117.89
117.84
117.80
117.78
117.72
117.92
117.93
118.00
118.01
118.02
117.90
117.83
117.79
117.74
118.30
118.26
118.27
118.33
118.37
118.32
118.24
118.28
118.11
118.14
118.08
118.11
118.01
118.03
117.91
117.95
117.93
Путевой
электросоединитель
(ПК26+26,25)
АО "Газпром газораспределение"
С-14а
23
10КЖ
К
магазин
25
тровый номер ЗУ 76:23:000000:16444
9КЖ


Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:11916
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 16) S=45,71 м²
Путевой и междупутный
электросоединитель
(ПК27+76,40)
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011302:201
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 15) S=200,25 м²
Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:16444
ул. Труфанова
ул. Труфанова
ТЦ "Победа"
4К
суд
26
28
24б
21
21
9КЖ
9КЖ
19
19/2
МН
382 400
382 350
ПК27
ПК28
58
9
Тип 2
Тип 1.1
Тип 3.3
Тип 5
Тип 3.3
МКП "РиОГС"
АО "ЯрЭТ"
АО "ЯВК"
ПАО "Ростелеком"
ЯГЭС
"Горсвет" филиал ПАО "МРСК Центра" - "Ярэнерго" Н.пр. 8,0
X=382371.81
Y=1322602.16
X=382371.19
Y=1322601.51
X=382334.84
Y=1322637.72
X=382334.46
X=382333.46
Y=1322637.72
Y=1322637.84
X=382376.79
Y=1322583.00
X=382373.58
Y=1322579.66
X=382372.49
Y=1322582.85
X=382364.25
Y=1322590.78
X=382356.06
Y=1322598.61
X=382371.42
Y=1322581.73
X=382363.00
Y=1322589.45
X=382354.81
Y=1322597.30
X=382343.60
Y=1322610.52
X=382344.65
Y=1322611.61
X=382325.29
Y=1322630.15
X=382326.26
Y=1322631.37
X=382325.59
Y=1322630.58
бет.1500
бет.800
бет.1200
а/ц 300
ст.400
кер.300
грунт
Кл
Кб
В
А

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ● 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

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

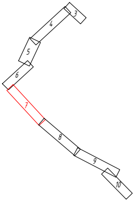
Условные обозначения границ территорий:

- Граница полосы отвода трамвайных путей проектируемая
- Существующая полоса отвода трамвайных путей
- Граница внешнего благоустройства
- Граница прилегающих земельных участков

- — - Ось трамвайного пути
- ☒ - Остановочный павильон
- ▦ - Остановочная платформа (плиточное покрытие)
- ▭ - Урна
- ▯ - Информационный пилон
- ▮ - Линия остановки первого вагона
- - Пешеходное ограждение
- - Ограждение с поручнями (h=0,7 и 0,9 м)
- Существующие трамвайные пути
- ▭ Существующие здания и сооружения
- Демонтируемые существующие здания и сооружения
- ▨ Занимаемые земельные участки из разграниченных земель для проектируемой полосы отвода (ПО) трамвайных путей
- Демонтируемые инженерные сети
- ☒ Вырубаемые деревья
- ▨ Пешеходная дорожка, тротуар проектируемые (асфальтобетонное покрытие)
- X=7645.81 Y=-4513.58 Координаты границы проектируемой полосы отвода трамвайных путей

Линия совмещения с листом 8

Схема расположения листов



МСК-76-1

Система высот - Балтийская 1977г.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0484 ГП.09-2- ППО.ГЧ
Разраб.		Шилина			12.23	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. 2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29- я линия)»
Н. контр.		Горбачева			12.23	Раздел 2. Проект полосы отвода
ГИП		Данилов			12.23	План трассы трамвайных путей. Продолжение. М 1:500.

Стадия	Лист	Листов
П	7	

ООО "СеверПроектСтрой"

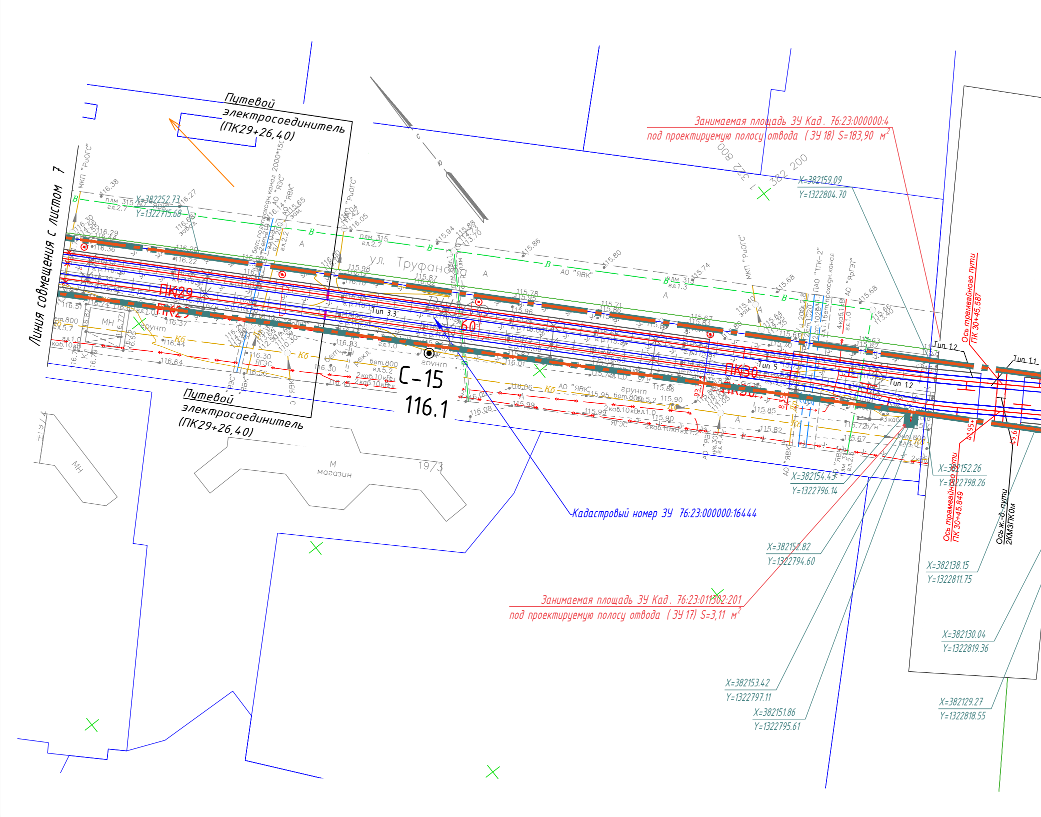
Формат А4 х 9

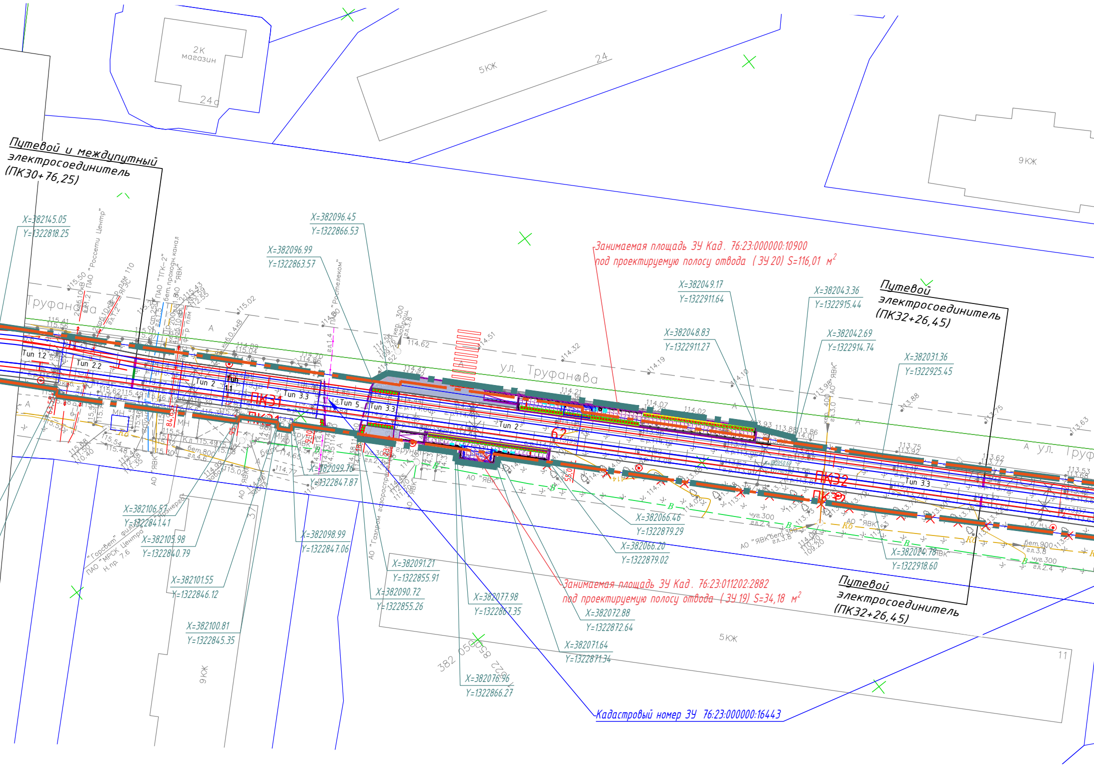
Согласовано

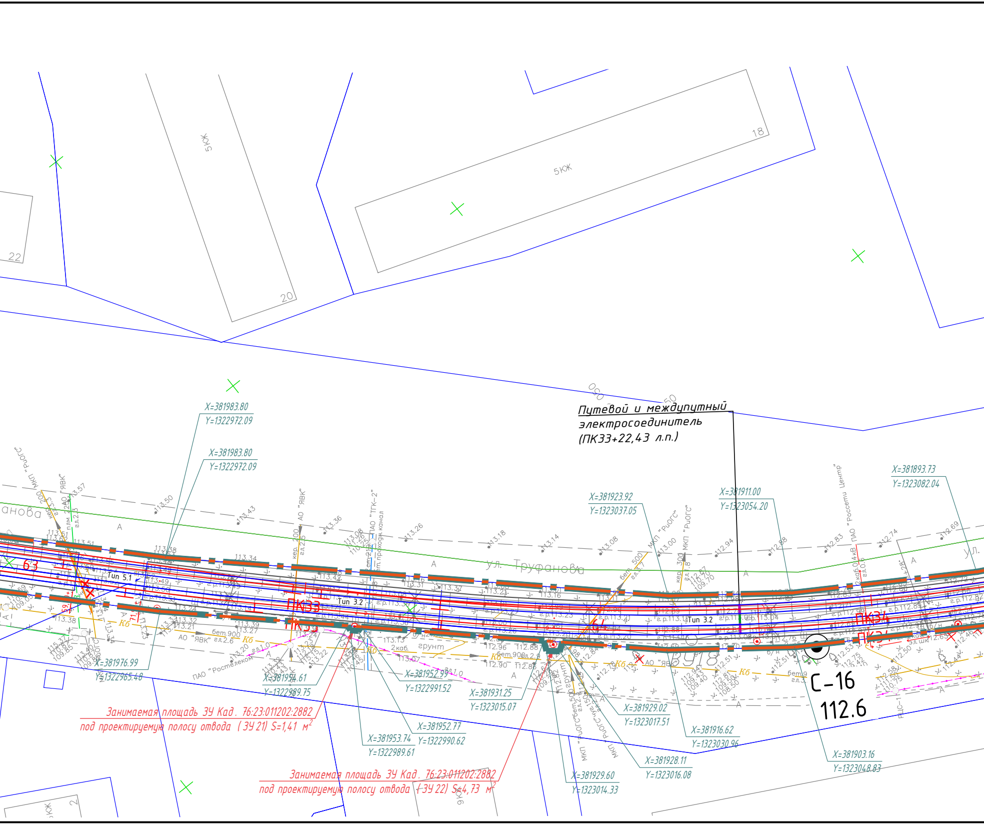
Взам. инв.N

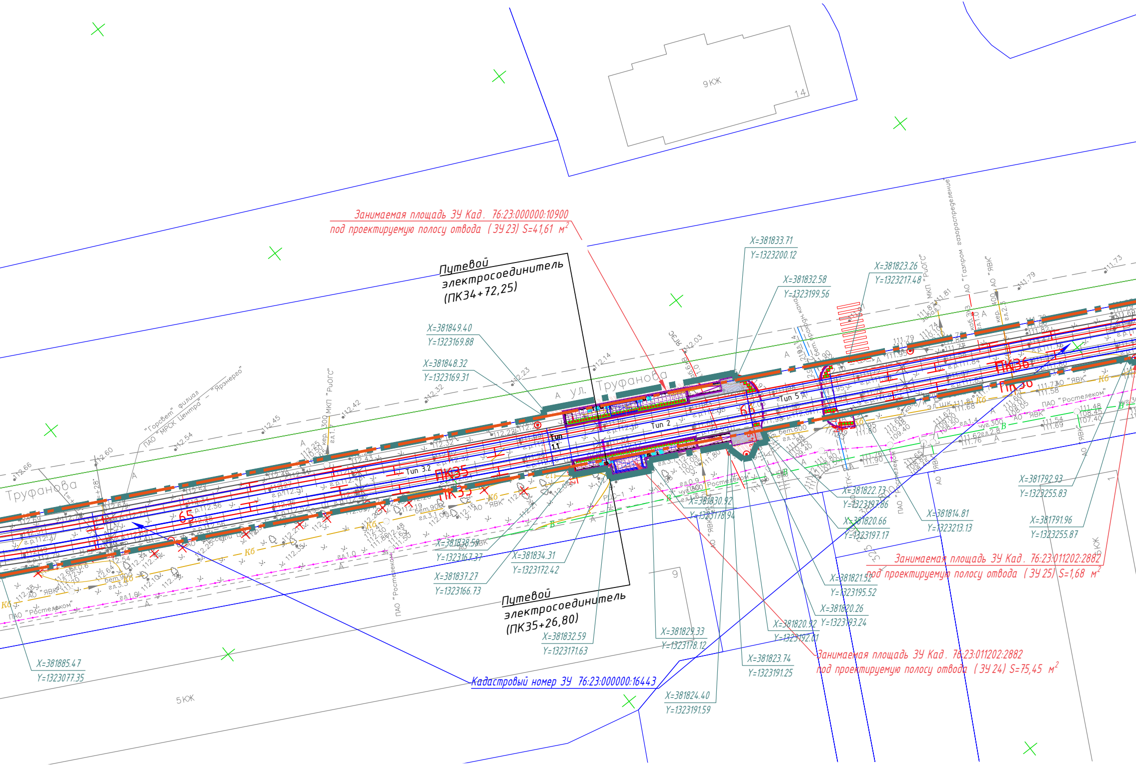
Подпись и дата

Инв.N подл


Линия совмещения с листом 7
Путевой электросоединитель (ПК29+26,40)
Путевой электросоединитель (ПК29+26,40)
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:4 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 18) S=183,90 м²
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011302:201 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 17) S=3,11 м²
Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:16444
ул. Труфанова
ПК29
ПК29
ПК30
ПК30
С-15
116.1
Тип 3.3
Тип 5
Тип 1.2
Тип 1.2
Тип 1.1
Ось трамвайного пути ПК 30+45,587
Ось трамвайного пути ПК 30+45,849
Ось ж.-д. пути 2КМ3ПК0м
X=382252.73
Y=1322715.68
X=382159.09
Y=1322804.70
X=382154.43
Y=1322796.14
X=382152.26
Y=1322798.26
X=382152.82
Y=1322794.60
X=382138.15
Y=1322811.75
X=382130.04
Y=1322819.36
X=382153.42
Y=1322797.11
X=382151.86
Y=1322795.61
X=382129.27
Y=1322818.55
382 200
1 322 800
МКП "РиОГС"
АО "ЯВК"
АО "ЯЭС"
ПАО "ТГК-2"
АО "ЯрГЭТ"
ЯГЭС
М магазин
19/3
МН
грунт
бет.800
2каб.10кВ
плм 315
Кб
В
А


2К
магазин
24д
5КЖ
24
9КЖ
Путевой и междупутный электросоединитель (ПК30+76,25)
X=382145.05
Y=1322818.25
X=382096.45
Y=1322866.53
X=382096.99
Y=1322863.57
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:10900 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 20) S=116,01 м²
X=382049.17
Y=1322911.64
X=382043.36
Y=1322915.44
Путевой электросоединитель (ПК32+26,45)
X=382048.83
Y=1322911.27
X=382042.69
Y=1322914.74
X=382031.36
Y=1322925.45
ул. Труфанова
Труфанова
ул. Труф
ПК31
ПК32
Тип 1.2
Тип 2.2
Тип 2
Тип 1.1
Тип 3.3
Тип 5
Тип 3.3
Тип 2
Тип 3.3
X=382106.57
Y=1322841.41
X=382105.98
Y=1322840.79
X=382101.55
Y=1322846.12
X=382100.81
Y=1322845.35
X=382099.76
Y=1322847.87
X=382098.99
Y=1322847.06
X=382091.21
Y=1322855.91
X=382090.72
Y=1322855.26
X=382077.98
Y=1322867.35
X=382076.96
Y=1322866.27
X=382066.46
Y=1322879.29
X=382066.20
Y=1322879.02
X=382072.88
Y=1322872.64
X=382071.64
Y=1322871.34
X=382024.78
Y=1322918.60
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 19) S=34,18 м²
Путевой электросоединитель (ПК32+26,45)
5КЖ
11
9КЖ
37
382 050
850
322
Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:16443
АО "ЯВК"
ПАО "Россети Центр"
ПАО "ТГК-2"
ПАО "Ростелеком"
АО "Газпром газораспределение"
"Горсвет" филиал ПАО "МРСК Центра"
114.62
114.51
114.32
114.19
114.10
113.88
113.75
113.63
115.02
114.21
114.07
114.02
113.93
113.88
113.86
113.75
113.62
113.53
чуг. 300
бет. 900
чуг. 300


Путевой и междупутный
электросоединитель
(ПК33+22,43 л.п.)
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 21) S=1,41 м²
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 22) S=4,73 м²
X=381983.80
Y=1322972.09
X=381983.80
Y=1322972.09
X=381976.99
Y=1322965.48
X=381954.61
Y=1322989.75
X=381952.99
Y=1322991.52
X=381952.77
Y=1322990.62
X=381953.74
Y=1322989.61
X=381931.25
Y=1323015.07
X=381929.60
Y=1323014.33
X=381929.02
Y=1323017.51
X=381928.11
Y=1323016.08
X=381923.92
Y=1323037.05
X=381916.62
Y=1323030.96
X=381911.00
Y=1323054.20
X=381903.16
Y=1323048.83
X=381893.73
Y=1323082.04
ул. Труфанова
ПК33
ПК34
Тип 5.1
Тип 3.2
Тип 3.2
С-16
112.6
5КЖ
5КЖ
18
20
22
АО "ЯВК"
ПАО "Ростелеком"
МКП "РЦОГС"
ПАО "ТГК-2"
ПАО "Россети Центр"
грунт
Кб



Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:10900 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 23) S=41,61 м^2

Путевой электросоединитель (ПК34+72,25)

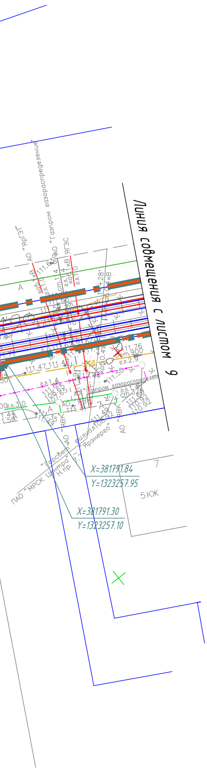
Путевой электросоединитель (ПК35+26,80)

Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 25) S=1,68 м^2

Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 24) S=75,45 м^2

Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:16443

9КЖ
14
5КЖ
9
ул. Труфанова
Труфанова
ПК35
ПК36
65
66
Тип 1.1
Тип 2
Тип 3.2
Тип 5
ПАО "МРСК Центра" - "Ярэнерго" филиал "Горсвет"
МКП "РЦОГС"
АО "Газпром газораспределение"
АО "ЯВК"
ПАО "Ростелеком"
X=381833.71 Y=1323200.12
X=381832.58 Y=1323199.56
X=381823.26 Y=1323217.48
X=381849.40 Y=1323169.88
X=381848.32 Y=1323169.31
X=381838.58 Y=1323167.37
X=381837.27 Y=1323166.73
X=381834.31 Y=1323172.42
X=381832.59 Y=1323171.63
X=381830.92 Y=1323178.94
X=381829.33 Y=1323178.12
X=381824.40 Y=1323191.59
X=381823.74 Y=1323191.25
X=381820.92 Y=1323192.01
X=381820.26 Y=1323193.24
X=381821.52 Y=1323195.52
X=381820.66 Y=1323197.17
X=381822.73 Y=1323197.86
X=381814.81 Y=1323213.13
X=381792.93 Y=1323255.83
X=381791.96 Y=1323255.87
X=381885.47 Y=1323077.35


Линия совмещения с листом 9
АО "ЯрГЭТ"
АО "Газпром газораспределение"
ЯГЭС
каб.1кВ
каб.0.4кВ
Кб
отм.900
гл.2.9
гл.1.4
гл.3.0
АО "ЯВК"
ПАО "МРСК Центра" филиал "Ярэнерго"
"Горсвет"
Н.пр.
X=381791.84
Y=1323257.95
X=381791.30
Y=1323257.10
7
5КЖ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

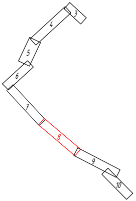
●	Стык подвесов
●	Питание КС
⁄	Стяжка КС
⁄	Передача эл на КС
✕	Развилка КС
—	Существующая кон.сеть трамвая
✳	Крепление цепной трамвайной подвески на кронштейне
‡	Крепление простой трамвайной подвески
- - -	Существующие тросовые элементы и поперечины
⫽	Пересечение контактных проводов трамвая и троллейбуса

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условные обозначения границ территорий:

▬ ▪ ▬	Граница полосы отвода трамвайных путей проектируемая
▬ · ▬	Существующая полоса отвода трамвайных путей
- - -	Граница внешнего благоустройства
—	Граница прилегающих земельных участков
—	- Ось трамвайного пути
⊠	- Остановочный павильон
▦	- Остановочная платформа (плиточное покрытие)
▭	- Урна
▯	- Информационный пилон
❙	- Линия остановки первого вагона
—▫—▫—	- Пешеходное ограждение
—·—·—	- Ограждение с поручнями (h=0,7 и 0,9 м)
╪	Существующие трамвайные пути
▭	Существующие здания и сооружения
☒	Демонтируемые существующие здания и сооружения
▨	Занимаемые земельные участки из разграниченных земель для проектируемой полосы отвода (ПО) трамвайных путей
✕ — ✕	Демонтируемые инженерные сети
☒	Вырубаемые деревья
▧	Пешеходная дорожка, тротуар проектируемые (асфальтобетонное покрытие)
X=7645.81 Y=-4513.58	Координаты границы проектируемой полосы отвода трамвайных путей

Схема расположения листов



МСК-76-1

Система высот - Балтийская 1977г.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Шилина				12.23
Н. контр.	Горбачева				12.23
ГИП	Данилов				12.23

0484 ГП.09-2-ППО.ГЧ

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.
2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)»

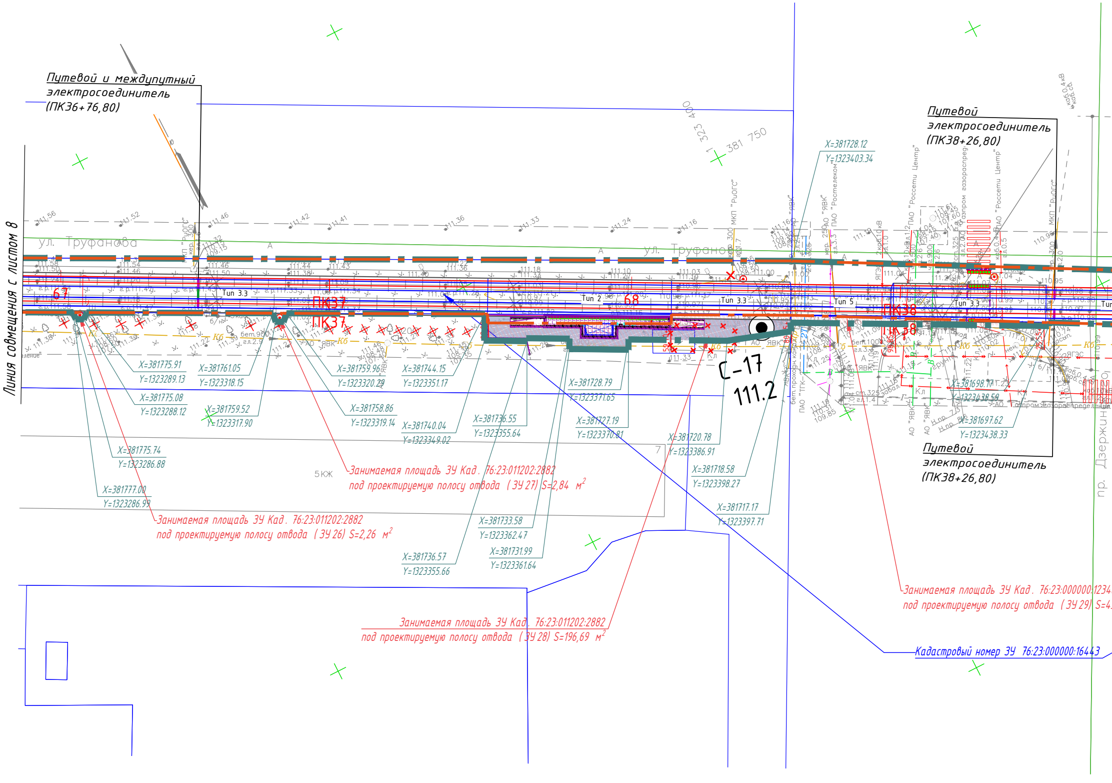
Раздел 2. Проект полосы отвода

Стадия	Лист	Листов
П	8	

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

ООО "СеверПроектСтрой"

Формат А4х9

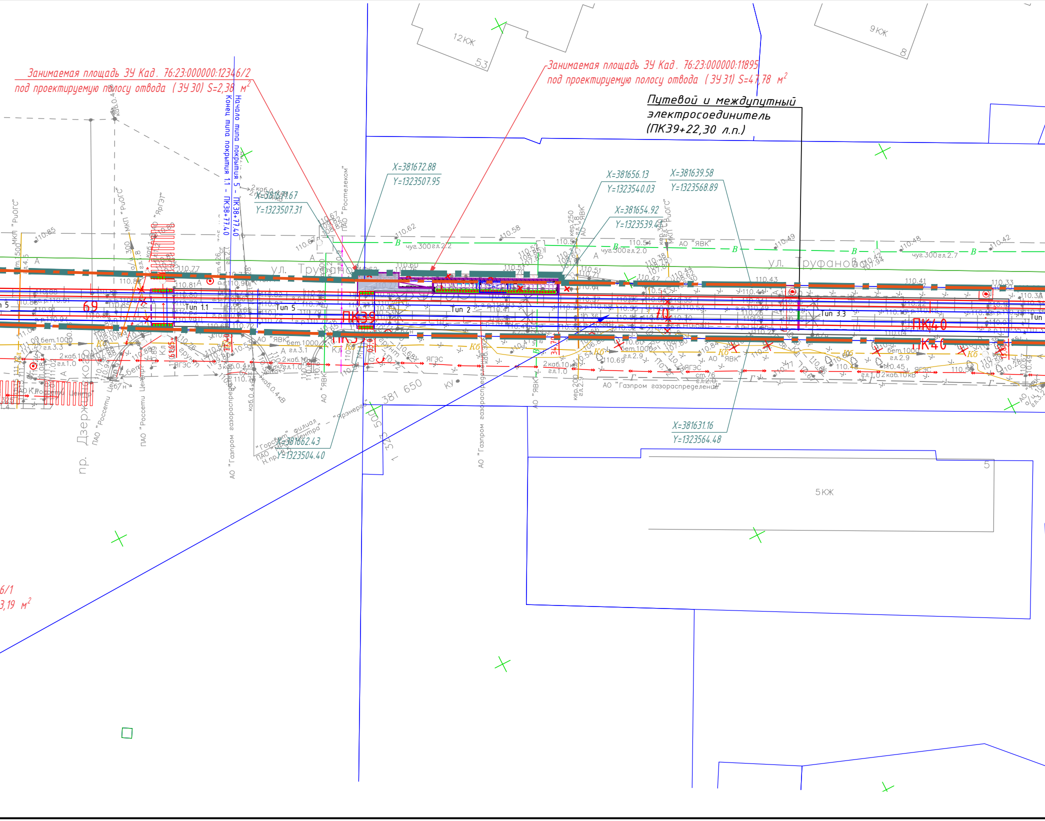

Путевой и междупутный электросоединитель (ПК36+76,80)
Путевой электросоединитель (ПК38+26,80)
Путевой электросоединитель (ПК38+26,80)
Линия совмещения с листом 8
ул. Труфанова
ул. Труфанова
пр. Дзержин
1 323 400
1 381 750
67
68
ПК37
ПК37
ПК38
ПК38
Тип 3.3
Тип 2
Тип 3.3
Тип 5
Тип 3.3
С-17
111.2
5КЖ
7
X=381728.12
Y=1323403.34
X=381775.91
Y=1323289.13
X=381775.08
Y=1323288.12
X=381775.74
Y=1323286.88
X=381777.00
Y=1323286.99
X=381761.05
Y=1323318.15
X=381759.52
Y=1323317.90
X=381759.96
Y=1323320.29
X=381758.86
Y=1323319.14
X=381744.15
Y=1323351.17
X=381740.04
Y=1323349.02
X=381736.57
Y=1323355.66
X=381736.55
Y=1323355.64
X=381733.58
Y=1323362.47
X=381731.99
Y=1323361.64
X=381728.79
Y=1323371.65
X=381727.19
Y=1323370.81
X=381720.78
Y=1323386.91
X=381718.58
Y=1323398.27
X=381717.17
Y=1323397.71
X=381698.17
Y=1323438.58
X=381697.62
Y=1323438.33
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 26) S=2,26 м²
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 27) S=2,84 м²
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 28) S=196,69 м²
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:1234
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 29) S=4.
Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:16443
АО "ЯВК"
ПАО "Ростелеком"
ПАО "Россети Центр"
АО "Газпром газораспределение"
МКП "РиОГС"
ПАО "ТГК-2"
Кб
Кл
бет.900
бет.1000
ст.325
б/н
ЯГЭС

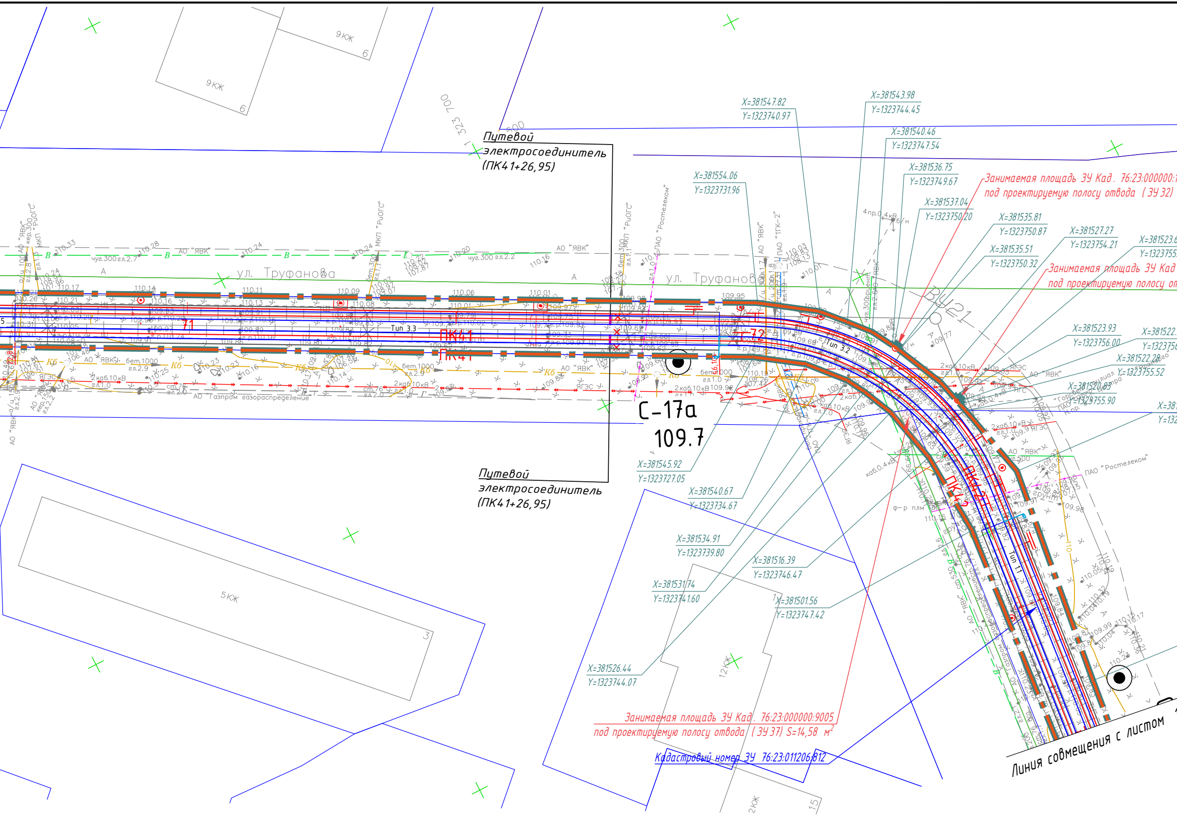
Согласовано

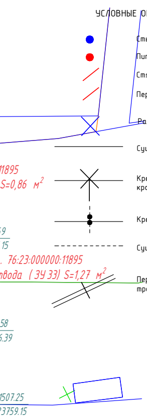
Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.


Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:12346/2
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 30) S=2,38 м²
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:11895
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 31) S=47,78 м²
Путевой и междупутный
электросоединитель
(ПК39+22,30 л.п.)
Начало типа покрытия 5 - ПК38+77,40
Конец типа покрытия 1.1 - ПК38+77,40
X=381672.88
Y=1323507.95
X=381658.67
Y=1323507.31
X=381656.13
Y=1323540.03
X=381639.58
Y=1323568.89
X=381654.92
Y=1323539.41
X=381631.16
Y=1323564.48
X=381662.43
Y=1323504.40
12КЖ
53
9КЖ
8
5КЖ
5
ул. Труфанова
ул. Труфанова
пр. Дзержинского
Тип 1.1
Тип 5
Тип 2
Тип 3.3
ПК39
ПК40
69
70
381 650
АО "ЯВК"
АО "Газпром газораспределение"
ПАО "Россети Центр"
ПАО "Ростелеком"
МКП "РиОГС"
чуг.300 эл.2.2
чуг.300 эл.2.0
чуг.300 эл.2.7
бет.1000 эл.2.9
2каб.10кВ
ЯГЭС
6/1
3,19 м²


Путевой
электросоединитель
(ПК41+26,95)
Путевой
электросоединитель
(ПК41+26,95)
С-17а
109.7
ул. Труфанова
ул. Труфанова
ПК41
ПК41
ПК42
ПК42
71
72
Тип 3.3
Тип 3.2
Тип 1.1
ВУ21
X=381547.82
Y=1323740.97
X=381543.98
Y=1323744.45
X=381540.46
Y=1323747.54
X=381536.75
Y=1323749.67
X=381554.06
Y=1323731.96
X=381537.04
Y=1323750.20
X=381535.81
Y=1323750.87
X=381535.51
Y=1323750.32
X=381527.27
Y=1323754.21
X=381523.6
Y=1323755
X=381523.93
Y=1323756.00
X=381522.
Y=132375
X=381522.28
Y=1323755.52
X=381520.83
Y=1323755.90
X=38
Y=132
X=381545.92
Y=1323727.05
X=381540.67
Y=1323734.67
X=381534.91
Y=1323739.80
X=381516.39
Y=1323746.47
X=381531.74
Y=1323741.60
X=381501.56
Y=1323747.42
X=381526.44
Y=1323744.07
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 32)
Занимаемая площадь ЗУ Кад
под проектируемую полосу от
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:9005
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 37) S=14,58 м²
Кадастровый номер ЗУ 76:23:011206:812
Линия совмещения с листом
9КЖ
6
9КЖ
6
5КЖ
3
12КЖ
2КЖ
15
1 323 700
300
АО "ЯВК"
АО "ЯВК"
чуг.300 ел.2.7
чуг.300 ел.2.2
МКП "РЦОГС"
МКП "РЦОГС"
ПАО "Ростелеком"
ПАО "Ростелеком"
ПАО "ТГК-2"
АО "Газпром газораспределение"
ЯГЭС
2каб.10кВ
бет.1000
4пр.0.4кВ
каб.0.4кВ
ф-р плм
"Горсети" филиал ПАО "МРСК Центра" "Ярэнерго"
Н.пр.
К6
В
А
110.33
110.28
110.24
110.24
110.20
110.16
110.17
110.14
110.11
110.09
110.06
110.01
109.95
110.01
109.77
109.7


11895
S=0,86 м^2
9
15
. 76:23:000000:11895
вода (ЗУ 33) S=1,27 м^2
58
6.39
1507.25
23759.15

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

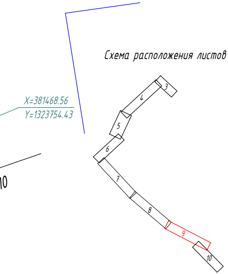
●	Стык подвесов
●	Питание КС
╱	Стяжка КС
╱	Передача эл на КС
✕	Развилка КС
—	Существующая кон.сеть трамвая
✕	Крепление цепной трамвайной подвески на кронштейне
⁞	Крепление простой трамвайной подвески
- - - -	Существующие тросовые элементы и поперечины
╳	Пересечение контактных проводов трамвая и троллейбуса

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условные обозначения границ территорий:

▬ ▮ ▬ ▮ ▬	Граница полосы отвода трамвайных путей проектируемая
▬ · ▬ · ▬	Существующая полоса отвода трамвайных путей
- - - - -	Граница внешнего благоустройства
—	Граница прилегающих земельных участков
—	- Ось трамвайного пути
☒	- Остановочный павильон
▦	- Остановочная платформа (плиточное покрытие)
▭	- Урна
▯	- Информационный пилон
▮	- Линия остановки первого вагона
—▫—▫—▫—	- Пешеходное ограждение
-·-·-·-·-	- Ограждение с поручнями (h=0,7 и 0,9 м)
╪═╪	Существующие трамвайные пути
▭	Существующие здания и сооружения
✕▭✕	Демонтируемые существующие здания и сооружения
▨	Занимаемые земельные участки из разграниченных земель для проектируемой полосы отвода (ПО) трамвайных путей
—✕— — —✕—	Демонтируемые инженерные сети
☒	Вырубаемые деревья
▨	Пешеходная дорожка, тротуар проектируемые (асфальтобетонное покрытие)
X=7645.81 Y=-4513.58	Координаты границы проектируемой полосы отвода трамвайных путей

Схема расположения листов


X=381468.56
Y=1323754.43
10
3
4
5
6
7
8
9
10

МСК-76-1

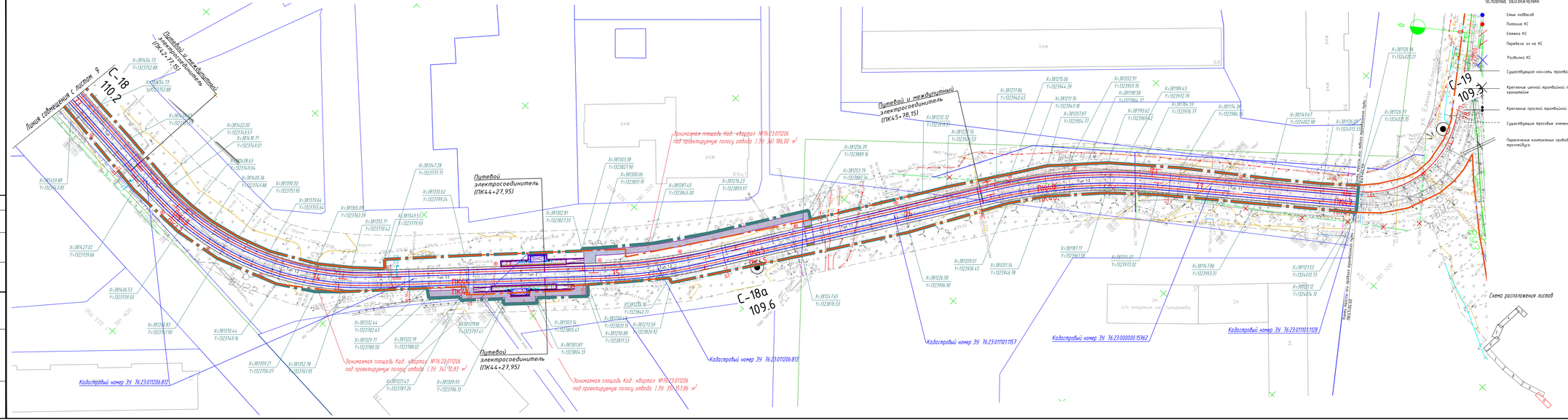
Система высот - Балтийская 1977г.

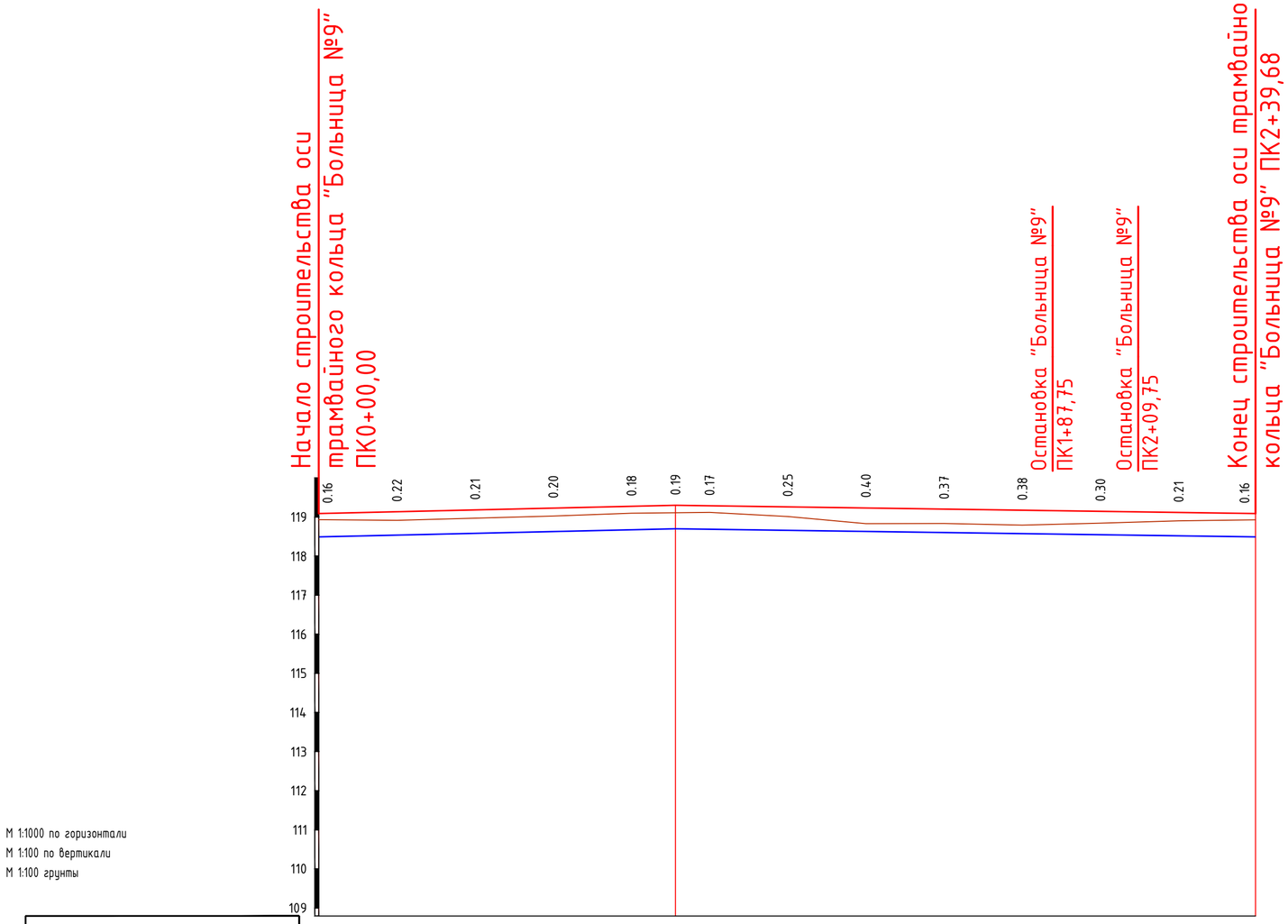
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шилина			12.23
Н. контр.		Горбачева			12.23
ГИП		Данилов			12.23

0484 ГП.09-2- ППО.ГЧ

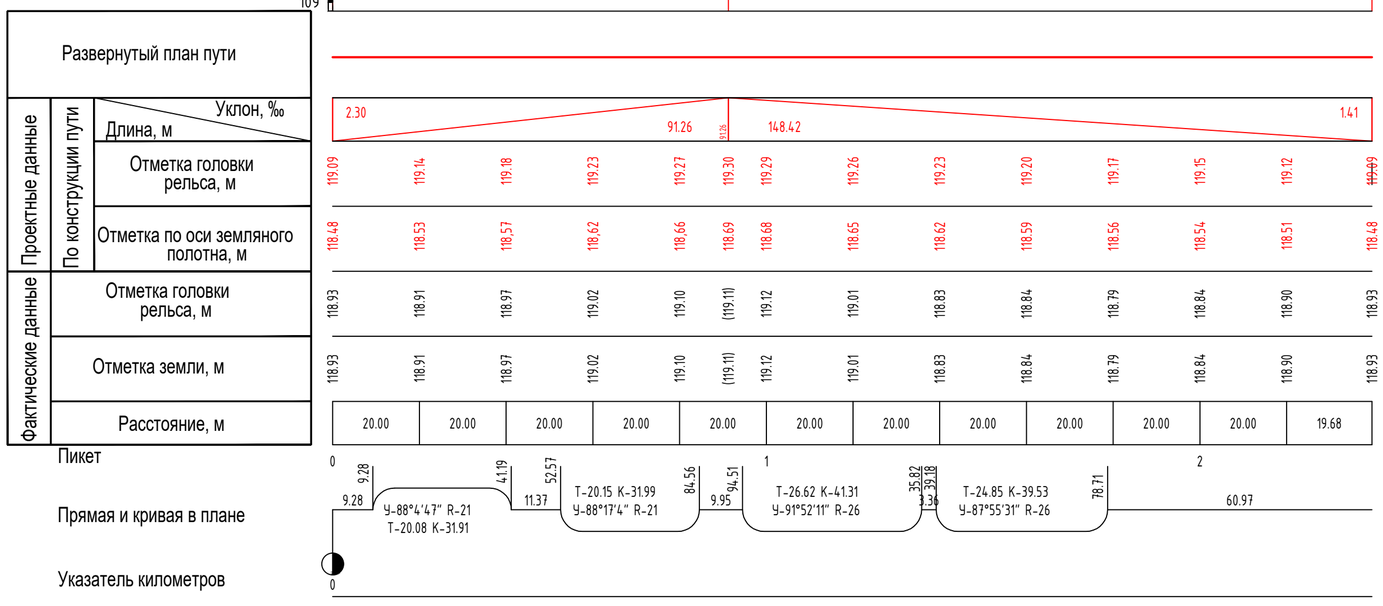
О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области.
2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)»

	Стадия	Лист	Листов
Раздел 2. Проект полосы отвода	П	9	
План трассы трамвайных путей. Продолжение. М 1:500.	ООО "СеверПроектСтрой"		


Линия совмещения с листом 9
С-18
110,2
Путевой электрозоединитель (ПК42+77,95)
Путевой электрозоединитель (ПК44+27,95)
Путевой и междупутный электрозоединитель (ПК45+78,15)
Путевой электрозоединитель (ПК44+27,95)
С-18а
109,6
С-19
109,3
Занимаемая площадь Кад. квартал №76:23:011206 под проектируемую полосу отвода (34 га) 186,00 м²
Занимаемая площадь Кад. квартал №76:23:011206 под проектируемую полосу отвода (29 га 357,86 м²
Кадастровый номер ЗУ 76:23:011206:812
Кадастровый номер ЗУ 76:23:011206:813
Кадастровый номер ЗУ 76:23:011101:1157
Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:15962
Кадастровый номер ЗУ 76:23:011101:1128
Граница полосы отвода проектируемых путей
Граница полосы отвода существующих путей
Граница внешнего благоустройства
Граница прилегающих земельных участков
Ось проектируемого пути
Ось существующего пути
Ось демонтируемого пути
Ось разобранного пути
Ось временного пути
Ось существующего пути, подлежащего переустройству
Ось проектируемого пути, подлежащего переустройству
Ось существующего пути, подлежащего разборке
Ось проектируемого пути, подлежащего временной разборке
Ось проектируемого пути, подлежащего временной разборке и последующему восстановлению
Ось существующего пути, подлежащего временной разборке и последующему восстановлению



М 1:1000 по горизонтали
М 1:100 по вертикали
М 1:100 грунты



1. Продольный профиль приведен в уровне головки рельса по оси трамвайного пути.
2. На прямых участках путей, выполняемых с дорожным покрытием, левый по ходу движения рельс выполнить на 1 см выше правого.
3. На кривых участках пути выполнить возвышение наружного рельса над внутренним:
при радиусе кривой до 100-а до 200-т метров - на 7 см.
4. Отгон возвышения наружного рельса над внутренним выполнить на прямых участках, на протяжении не менее 10-и метров перед кривой.
5. Возвышение наружного рельса над внутренним выполнить за счет утолщения слоя щебеночного балласта под шпалой.
Кривые участки трамвайных путей радиусом менее 400-т метров и прямые участки путей длиной по 4 метра на примыкании к указанным кривым должны укладываться из рельсов трамвайного профиля на железобетонных шпалах ШРТ-62Ф с шурупно-дюбельными скреплениями.
6. Сварка рельсовых стыков: алюминотермитная.

Согласовано

Инв.N подл | Подпись и дата | Взам. инв.N

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шилина			12.23
Н. контр.		Горбачева			12.23
ГИП		Данилов			12.23

0484ГП.09-2-ППО-ГЧ

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.
2 этап: « Строительство трамвайных путей и контактной сети . Участок от разворотного круга ул . Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29- я линия)»

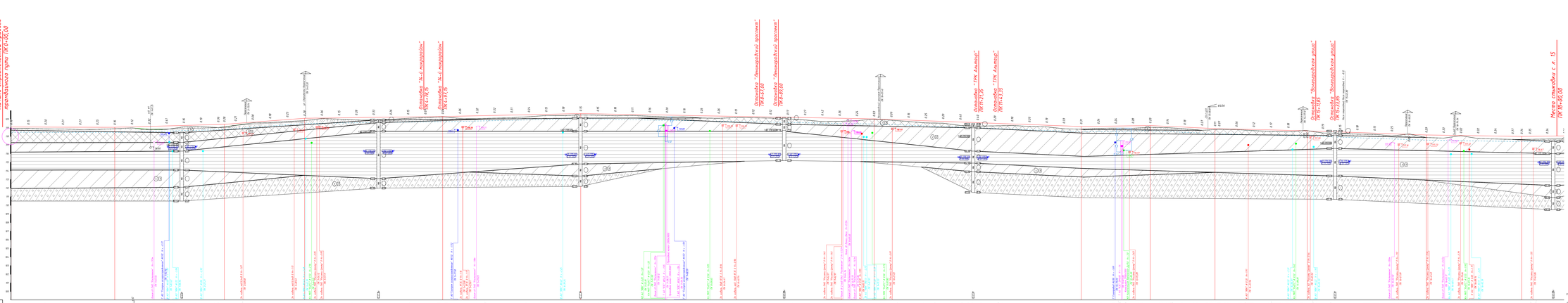
Раздел 2. Проект полосы отвода

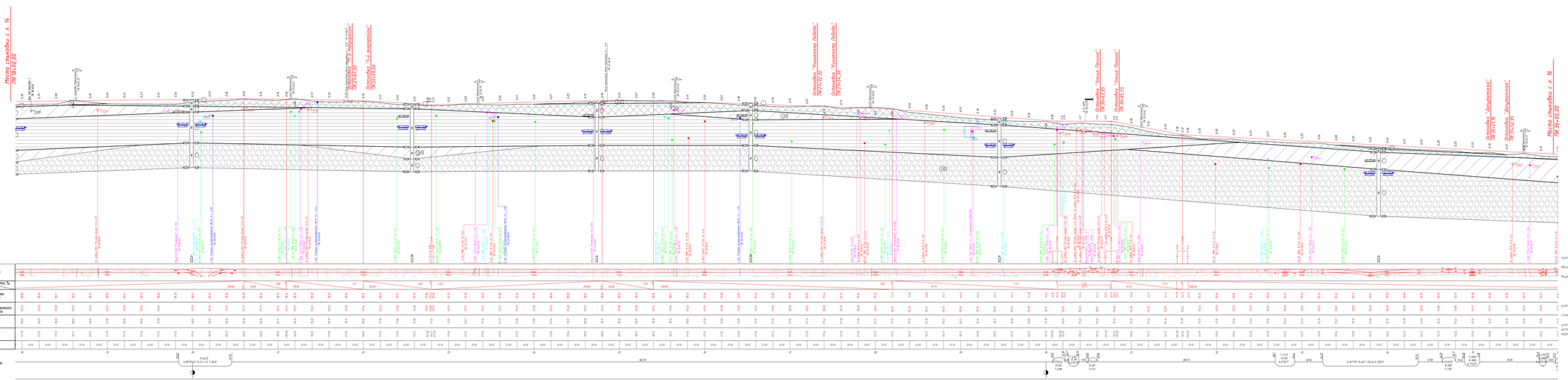
Стадия	Лист	Листов
П	11	

Продольный профиль
Трамвайное кольцо "Больница №9"
ПК 0+00.00 - ПК 2+39,68

ООО "СеверПроектСтрой"

Формат А2


Начало сравнительного профиля
тупиковой пути ПК 0+00,00
Отправка "ПК-4 Металлолом"
ПК 4+16,5
Отправка "ПК-4 Металлолом"
ПК 4+21,5
Отправка "Ленинградский проспект"
ПК 8+21,00
Отправка "Ленинградский проспект"
ПК 8+26,00
Отправка "ПРК Аквапарк"
ПК 12+12,5
Отправка "ПРК Аквапарк"
ПК 14+14,35
Отправка "Волковобелая аптека"
ПК 17+17,05
Отправка "Волковобелая аптека"
ПК 17+22,05
Место стыковки с п. 15
ПК 18+00,00
Развернутый план пути
Продольный профиль по оси пути
Уклон, ‰
Длина, м
Отметка головки рельса, м
Отметка по оси земляного полотна, м
Отметка головки рельса, м
Отметка земли, м
Расстояние, м
Пикет
Прямая и кривая в плане
Указатель километров
Основные обозначения
- проектный уровень головки рельса;
- уровень бровки земляного полотна;
Ведомость отклонений пути
Ведомость объемов работ по пути
Ведомость стыков по пути
Ведомость стрелочных переводов
Ведомость остряков и сердечников
Ведомость контррельсов
Ведомость крестовин
Ведомость рамных рельсов
Ведомость подкладок
Ведомость противоугонов
Ведомость изолирующих стыков
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами с болтами
Ведомость изолирующих стыков с клеевым швом и стеклотекстолитовыми накладками с болтами и шайбами с болт



Материал укладываемых элементов

Эскиз	Условное обозначение	Номер	Наименование марки
			Рельсовая сталь
			Рельсовая дельта-сталь
		2	Марка
		3	Длина
		4	Длина подошвы остряка, крестовины, контррельса, подкладки
		5	Длина подошвы подкладки, ширина подошвы подкладки
		6	Длина подошвы подкладки, ширина подошвы подкладки
		7	Длина подошвы подкладки, ширина подошвы подкладки
		8	Длина подошвы подкладки, ширина подошвы подкладки

1 Продольный профиль приведен в уровне головки рельса по оси правильного пути.

2 На прямых участках пути, выполненных с дорожным покрытием, левый по ходу километров рельс выполнять на 1 см выше правого.

3 На кривых участках пути выполнять возвышение наружного рельса над внутренним:
- при радиусе кривой до 350 м – на 70 мм;
- при радиусе кривой от 350 м до 200 включ. – на 50 мм;
- при радиусе кривой от 200 м до 500 включ. – на 40 мм;
- при радиусе кривой от 500 м до 1000 включ. – на 30 мм.

4 Отвод возвышения наружного рельса над внутренним выполнять на прямых участках, на протяжении не менее 10-и метров перед кривой.

5 Возвышение наружного рельса над внутренним выполнять за счет отвода слоя щебня балластного слоя.

6 Кривые участки правильных путей радиусом менее 650-ти метров и прямые участки пути длиной до 4 метров на протяжении 4 укладной кривой должны укладываться из рельсов предварительно гнутых на железнодорожном заводе ЦРТ-624 с маркировкой "рабочий торец".

7 Сварка рельсовых стыков электроконтактная.

| | | |

Место стыковки с п. 15
ПК36+00,00

Остановка "проспект Дзержинского"
ПК37+38,00

Остановка "проспект Дзержинского"
ПК37+59,55

Остановка "улица Урицкого"
ПК44+02,55

Остановка "улица Урицкого"
ПК44+24,35

Конец строительства правого трамвайного пути ПК47+04,60

Условные обозначения
——— – уровень проектной головки рельса;
..... – уровень бровки земляного полотна;

Инженерно-геологические элементы

Номер ИГЭ слоя	Группа грунтов по разработке	Вид грунта	Наименование грунта
ПГ	-	-	Почвенно-растительный слой
ПГV	II	ПГV	Насыпной грунт
ρIIIv	II	ρIIIv	Суглинок коричневый, желтовато-коричневый, пылеватый тугопластичный
ρIIIv	II	ρIIIv	Глина коричневая, желтовато-серая, пятнами ржаво-бурая, мягко-пластичная
ωIIIv	II	ωIIIv	Суглинок коричневый, желтовато-серый, тугопластичный
ρIIIv	II	ρIIIv	Суглинок коричневый, желтовато-серый, мягкопластичный, с прослоями и линзами песчаного грунта, с включением гравия и валунов до 10% по объему

Развернутый план пути

Уклон, ‰

Проектные данные: Длина, м.; По конструкции пути: Отметка головки рельса, м; Отметка по оси земляного полотна, м

Фактические данные: Отметка головки рельса, м; Отметка земли, м; Расстояние, м

Пикет

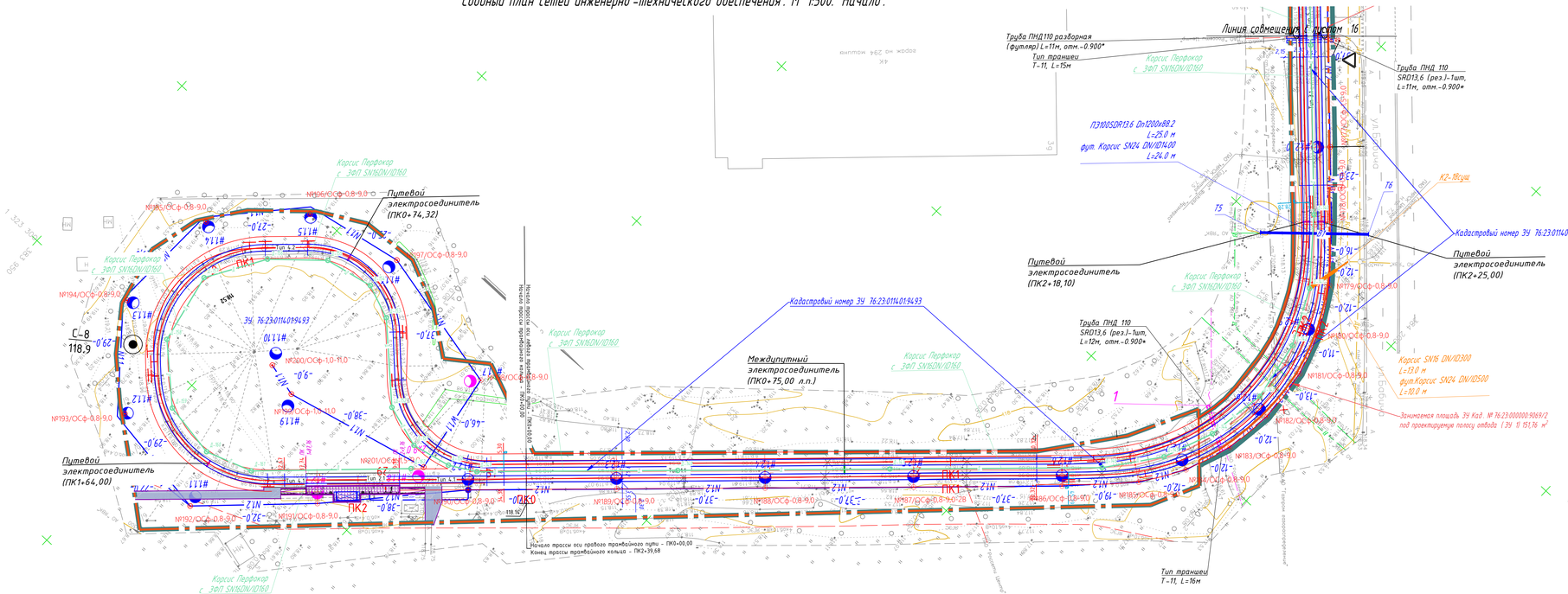
Прямая и кривая в плане

Указатель километров

1:1000 по горизонтали
1:100 по вертикали
1:100 другие

| | | |

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Начало.



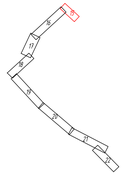
Условные обозначения существующих инженерных сетей

- Канализация ливневая
- Существующая ливневая сеть в футляре
- Канализация бытовая
- Водопровод
- Теплосети
- Дренаж
- Существующий контактный провод трамвая
- Электрокабель
- Газопровод

Условные обозначения проектируемых инженерных сетей

- Проектируемая френзная сеть
- Номер френзного колодца
- Проектируемая ливнёвая сеть
- Проектируемая ливнёвая сеть в футляре
- Номер ливневого колодца
- Проектируемая канализация
- Проектируемая канализация в футляре
- Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопровод в футляре
- Номер водопроводного колодца
- Проектируемая опора контактной сети
- Проектируемый контактный провод трамвая
- Проектируемый уличный светильник
- Проектируемый участок воздушной линии В/Л-0,4 кВ
- Проектируемый участок кабельной линии КЛ-0,4 кВ в двустенной ПНД гофро-трубе
- Проектируемый участок кабельной линии КЛ-0,4 кВ в трубе ПНД ПЭ100 SDR17
- Демонтируемые инженерные сети

Схема расположения листов



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб		Шилина			04.24
Н. контр.		Горбачева			04.24
ГИП		Данилов			04.24

0484 ГП.09-2-ППО-ГЧ

Я создание и эксплуатацию объектов транспортной инфраструктуры и инженерных систем, обеспечивающих деятельность. Ливневая с перебросом пассажирской транспортной общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области.
1 этап -строительство трамвайных путей и контактной сети участка от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга объезда № 1в СЗК и линий

Раздел 2. Проект полосы отвода

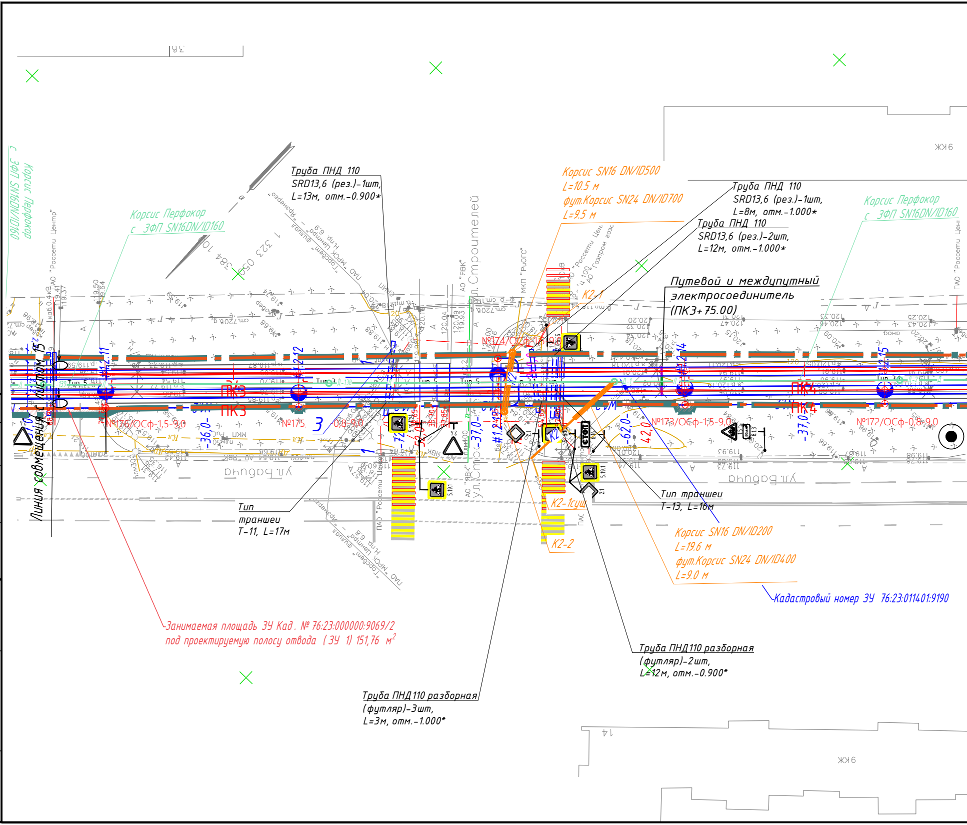
Стадия	Лист	Листов
П	15	

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Начало.

ООО "СевЗапПроектСтрой"

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

Формат А4х5



Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-1шт,
L=13м, отм.-0.900*

Корсис Перфокор
с 3ФП SN16DN/ID160

Корсис SN16 DN/ID500
L=10.5 м
фут.Корсис SN24 DN/ID700
L=9.5 м

Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-1шт,
L=8м, отм.-1.000*

Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-2шт,
L=12м, отм.-1.000*

Путевой и междупутный
электросоединитель
(ПК3+75.00)

Корсис Перфокор
с 3ФП SN16DN/ID160

Линия совмещения с листом 15

Тип
траншеи
Т-11, L=17м

Тип траншеи
Т-13, L=16м

Корсис SN16 DN/ID200
L=19.6 м
фут.Корсис SN24 DN/ID400
L=9.0 м

Кадастровый номер ЗУ 76:23:011401:9190

Занимаемая площадь ЗУ Кад. № 76:23:000000:9069/2
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 1) 151,76 м^2

Труба ПНД110 разборная
(футляр)-2шт,
L=12м, отм.-0.900*

Труба ПНД110 разборная
(футляр)-3шт,
L=3м, отм.-1.000*

Корсис Перфокор
с 3ФП SN16DN/ID160
ПК3
ПК3
ПК4
ПК4
№176/ОСф-1,5-9,0
№175
№174/ОСф-1,5
№173/ОСф-1,5-9,0
№172/ОСф-0,8-9,0
0,8-9,0
3
К2-1
К2-1сущ
К2-2
К2
ул. Бабича
ул. Бабича
ул. Строителей
ЖК6
ЖК6
14
Тип 5
Тип 3
СТОП
5.19.1
2.1
ПАО "Россети Центр"
АО "ЯВК"
МКП "Ригс"
АО "Газпром газо

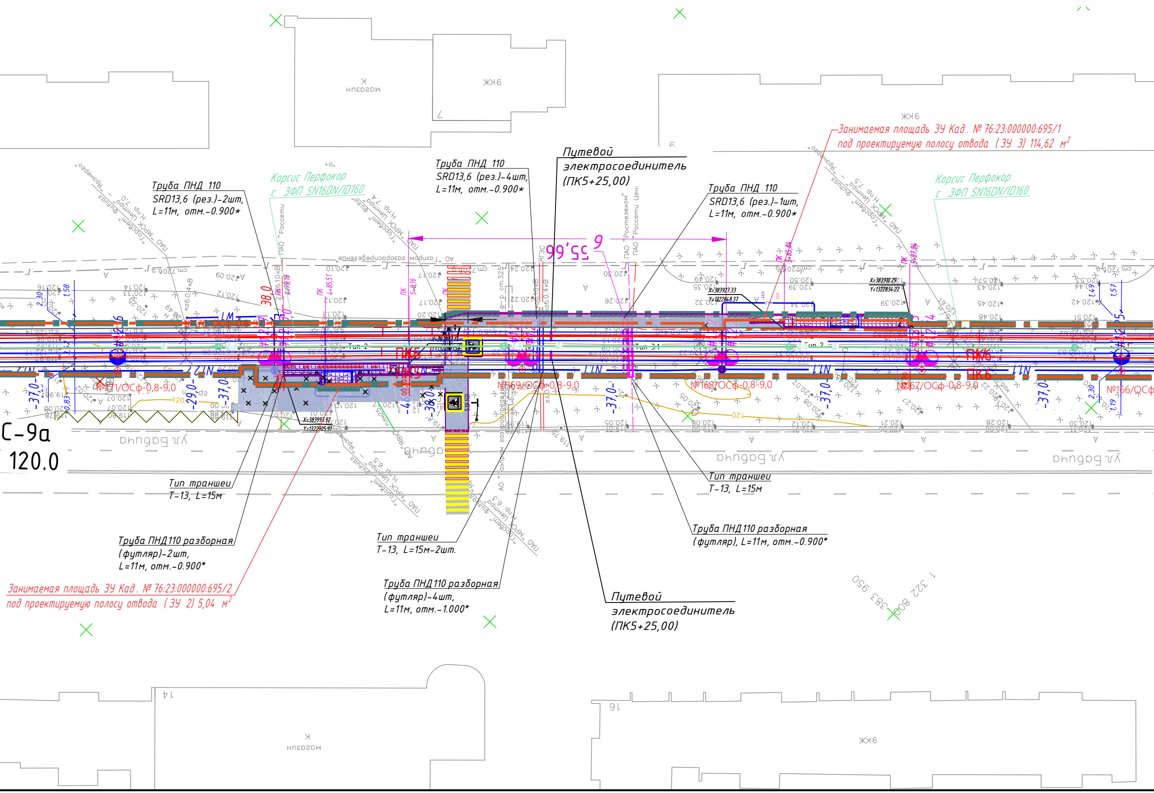
Согласовано

Взам. инв.N

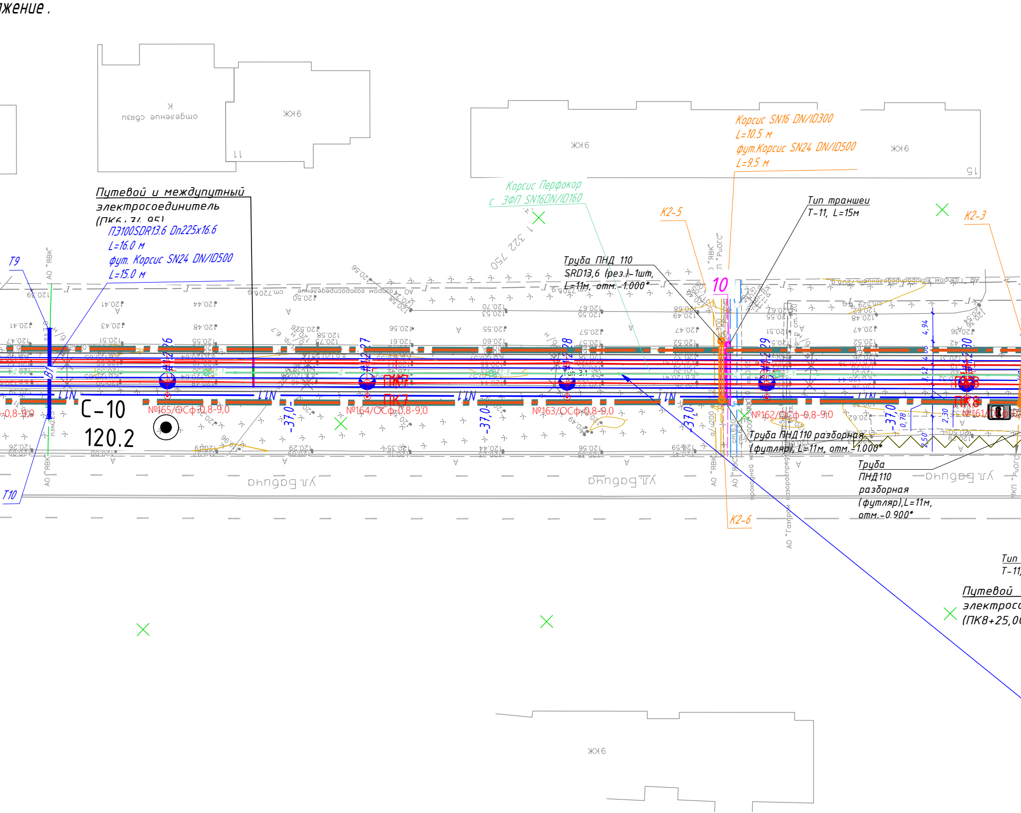
Подпись и дата

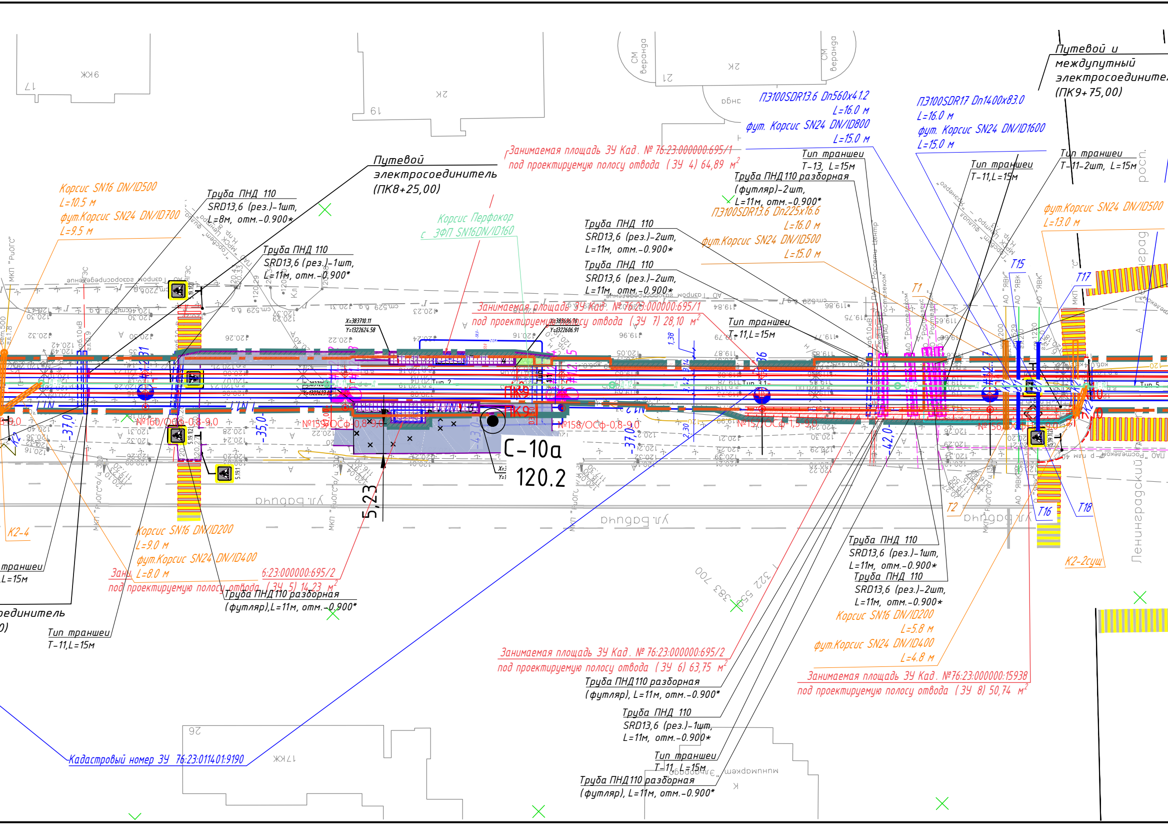
Инв.N подл

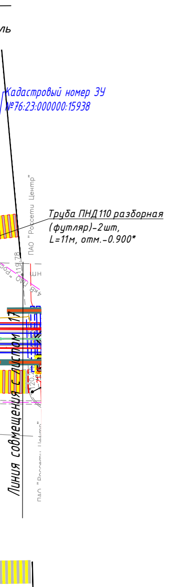
Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продол


магазин
К
ЖЖ6
ЖЖ6
Занимаемая площадь ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/1
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 3) 114,62 м²
Путевой
электросоединитель
(ПК5+25,00)
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-4шт,
L=11м, отм.-0.900*
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-2шт,
L=11м, отм.-0.900*
Корсис Перфокор
с ЗФП SN16DN/ID160
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-1шт,
L=11м, отм.-0.900*
Корсис Перфокор
с ЗФП SN16DN/ID160
55,66
ПАО "Россети"
ПАО "Ростелеком"
ПАО "Россети Цен"
АО "Газпром газораспределение"
ПАО "МРСК Центра" - филиал "Ярэнерго"
ПК5
ПК6
№170/ОСф-0,8-9,0
№171/ОСф-0,8-9,0
№169/ОСф-0,8-9,0
№168/ОСф-0,8-9,0
№167/ОСф-0,8-9,0
№166/ОСф
Тип 2
Тип 3.1
С-9а
120.0
ул. Бабича
Тип траншеи
Т-13, L=15м
Тип траншеи
Т-13, L=15м
Тип траншеи
Т-13, L=15м-2шт.
Труба ПНД110 разборная
(футляр)-2шт,
L=11м, отм.-0.900*
Труба ПНД110 разборная
(футляр)-4шт,
L=11м, отм.-1.000*
Труба ПНД110 разборная
(футляр), L=11м, отм.-0.900*
Путевой
электросоединитель
(ПК5+25,00)
Занимаемая площадь ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/2
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 2) 5,04 м²
383 950
1 322 800
X=383993.92
Y=1322905.91
X=383927.33
Y=1322848.37
X=383910.29
Y=1322834.22
14
16
магазин
К
ЖЖ6

жение .


Путевой и междупутный
электросоединитель
(ПК6+74,95)
ПЭ100SDR13.6 Dn225x16.6
L=16.0 м
фут. Корсис SN24 DN/ID500
L=15.0 м
Т9
Т10
С-10
120.2
№165/ОСф-0,8-9,0
№164/ОСф-0,8-9,0
№163/ОСф-0,8-9,0
№162/ОСф-0,8-9,0
№161
ПК7
ПК8
-37,0
Корсис Перфокор
с 3ФП SN16DN/ID160
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-1шт,
L=11м, отм.-1.000*
Корсис SN16 DN/ID300
L=10.5 м
фут.Корсис SN24 DN/ID500
L=9.5 м
Тип траншеи
Т-11, L=15м
К2-5
К2-3
К2-6
10
Тип 3.1
Труба ПНД 110 разборная
(футляр), L=11м, отм.-1.000*
Труба
ПНД110
разборная
(футляр),L=11м,
отм.-0.900*
Тип
Т-11,
Путевой
электросо
(ПК8+25,0
ул. Ворошилова
ЖК6
1 322 750
АО "ЯВК"
АО "Газпром газораспределение"
4,94
2,30
2,50
0,78


Путевой
электросоединитель
(ПК8+25,00)
Путевой и
междупутный
электросоединител
(ПК9+75,00)
Корсис SN16 DN/ID500
L=10.5 м
фут.Корсис SN24 DN/ID700
L=9.5 м
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-1шт,
L=8м, отм.-0.900*
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-1шт,
L=11м, отм.-0.900*
Корсис Перфокор
с ЗФП SN16DN/ID160
Занимаемая площадь ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/1
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 4) 64,89 м²
Занимаемая площадь ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/1
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 7) 28,10 м²
ПЭ100SDR13.6 Dn560x41.2
L=16.0 м
фут. Корсис SN24 DN/ID800
L=15.0 м
ПЭ100SDR17 Dn1400x83.0
L=16.0 м
фут. Корсис SN24 DN/ID1600
L=15.0 м
Тип траншеи
T-13, L=15м
Тип траншеи
T-11,L=15м
Тип траншеи
T-11-2шт, L=15м
Труба ПНД 110 разборная
(футляр)-2шт,
L=11м, отм.-0.900*
ПЭ100SDR13.6 Dn225x16.6
L=16.0 м
фут.Корсис SN24 DN/ID500
L=15.0 м
фут.Корсис SN24 DN/ID500
L=13.0 м
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-2шт,
L=11м, отм.-0.900*
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-2шт,
L=11м, отм.-0.900*
Тип траншеи
T-11,L=15м
X=383710.11
Y=1322624.58
X=383696.76
Y=1322606.91
№160/ОСФ-0,8-9,0
№159/ОСФ-0,8-9,0
№158/ОСФ-0,8-9,0
№157/ОСФ-1,5-9,0
№156
ПК9
С-10а
120.2
5,23
-37,0
-35,0
-43,0
-37,0
-42,0
1,38
2,30
Тип 2
Тип 3.1
Тип 5
T1
T2
T15
T16
T17
T18
K2-4
K2-2сущ
ул. Бабича
Ленинградский
МКП "РиОГС"
АО "ЯВК"
ПАО "Ростелеком"
ПАО "Россети Центр"
АО "Газпром газораспределение"
ПАО "МРСК Центра" филиал "Горсвет"
ЖК9
2К
21
19
17
26
17КЖ
минимаркет "Эльдорадо"
383 700
1 322 550
Корсис SN16 DN/ID200
L=9.0 м
фут.Корсис SN24 DN/ID400
L=8.0 м
Зан
6:23:000000:695/2
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 5) 14,23 м²
Труба ПНД 110 разборная
(футляр),L=11м, отм.-0.900*
траншеи
L=15м
рединитель
0)
Тип траншеи
T-11,L=15м
Кадастровый номер ЗУ 76:23:011401:9190
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-1шт,
L=11м, отм.-0.900*
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-2шт,
L=11м, отм.-0.900*
Корсис SN16 DN/ID200
L=5.8 м
фут.Корсис SN24 DN/ID400
L=4.8 м
Занимаемая площадь ЗУ Кад. № 76:23:000000:695/2
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 6) 63,75 м²
Занимаемая площадь ЗУ Кад. №76:23:000000:15938
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 8) 50,74 м²
Труба ПНД 110 разборная
(футляр), L=11м, отм.-0.900*
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-1шт,
L=11м, отм.-0.900*
Тип траншеи
T-11, L=15м
Труба ПНД 110 разборная
(футляр), L=11м, отм.-0.900*


ль
Кадастровый номер ЗУ
№76:23:000000:15938
Труба ПНД110 разборная
(футляр)-2шт,
L=11м, отм.-0.900*
ПАО "Россети Центр"
119.78
ПАО "Россети Центр"
4кВ
ШН
120.2
Линия совмещения с листом 17
ПАО "Россети Центр"

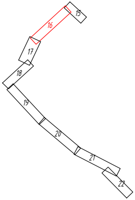
Условные обозначения существующих инженерных сетей

— Кл —	-	Канализация ливневая
▭	-	Существующая ливневая сеть в футляре
— Кб —	-	Канализация бытовая
— В —	-	Водопровод
— 2Т —	-	Теплосети
— Др —	-	Дренаж
——	-	Существующий контактный провод трамвая
— — —	-	Электрокабель
— — —	-	Газопровод

Условные обозначения проектируемых инженерных сетей

— Д —	-	Проектируемая дренажная сеть
○ Д-46	-	Номер дренажного колодца
— К2 —	-	Проектируемая ливневая сеть
▭К2▭	-	Проектируемая ливневая сеть в футляре
● К2	-	Номер ливневого колодца
— К1 —	-	Проектируемая канализация
▭К1▭	-	Проектируемая канализация в футляре
— В1 —	-	Проектируемый водопровод
▭В1▭	-	Проектируемый водопровод в футляре
● В1	-	Номер водопроводного колодца
	-	Проектируемая опора контактной сети
	-	Проектируемый контактный провод трамвая
◐ ◑	-	Проектируемый уличный светильник
— N1.x —	-	Проектируемый участок воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ
— W1.x —	-	Проектируемый участок кабельной линии КЛ-0,4 кВ в двустенной ПНД гофро-трубе
— W1.x —	-	Проектируемый участок кабельной линии КЛ-0,4 кВ в трубе ПНД ПЭ100 SDR17
✕ — В — ✕	-	Демонтируемые инженерные сети

Схема расположения листов


15
16
17
18
19
20
21
22

МСК-76-1

Система высот -Балтийская 1977г.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шилина			04.24
Н. контр.		Горбачева			04.24
ГИП		Данилов			04.24

0484 ГП.09-2- ППО -ГЧ

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.
2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)»

Раздел 2. Проект полосы отвода

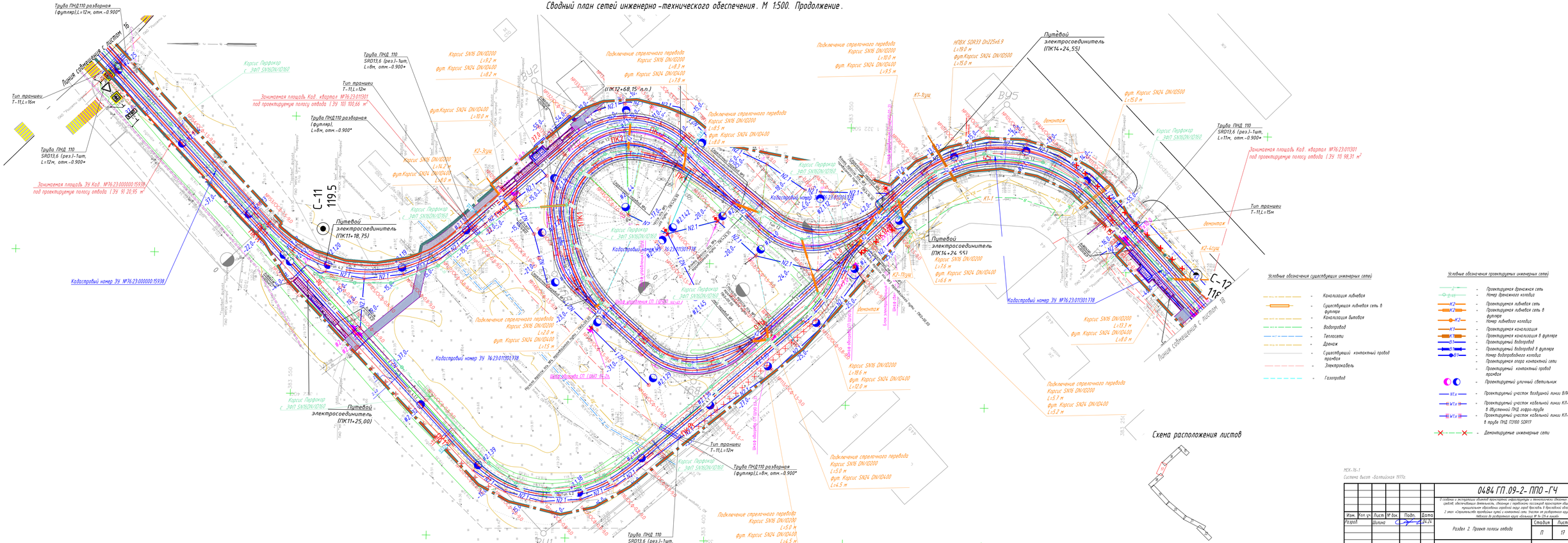
Стадия	Лист	Листов
П	16	

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение.

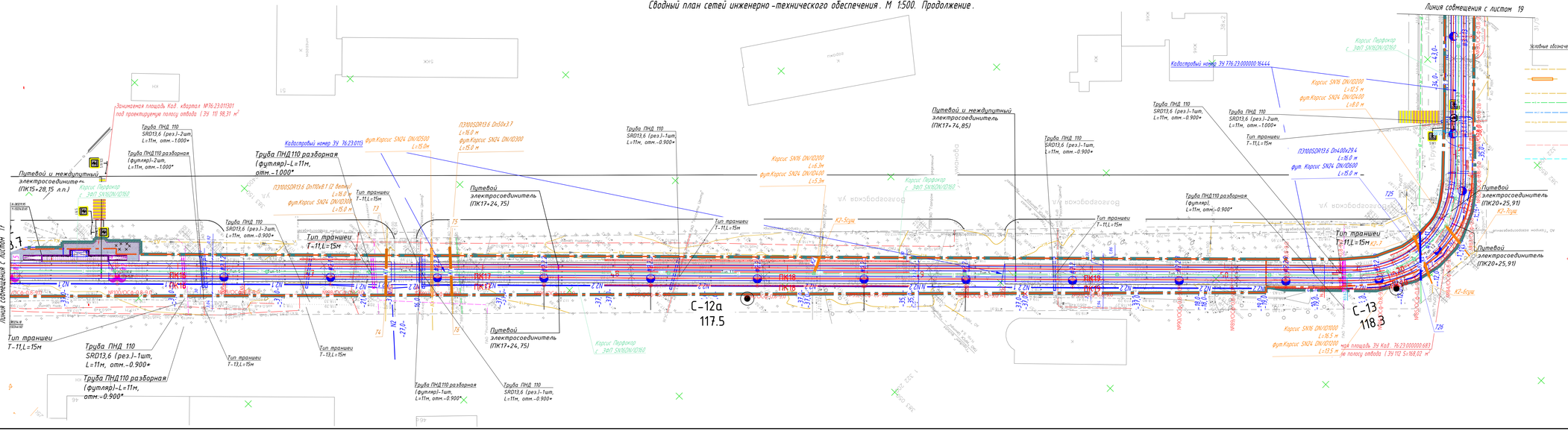
ООО "СеверПроектСтрой"

Формат А4х09

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение.


Труба ПНД110 разборная (футляр),L=12м, отм.-0.900*
Линия соединения с листом 16
Тип траншеи T-11,L=16м
Труба ПНД 110 SRDI3,6 (рез.)-1шт, L=12м, отм.-0.900*
Занимаемая площадь ЗУ Кад. №76:23:000000:15938 под проектируемую полосу отвода (39 9) 20,95 м²
Кадастровый номер ЗУ №76:23:000000:15938
Корпус Перфоратор г. Ярославль
Корпус Перфоратор г. ЭЛП SN16DN/Ø160
Занимаемая площадь Кад. квартал №76:23:011301 под проектируемую полосу отвода (39 10) 100,66 м²
Труба ПНД 110 SRDI3,6 (рез.)-1шт, L=8м, отм.-0.900*
Труба ПНД110 разборная (футляр), L=8м, отм.-0.900*
Корпус SN16 DN/Ø200 L=4,7
фут.Корпус SN24 DN/Ø400 L=10,0 м
К2-3куш
Подключение стрелочного перевода Корпус SN16 DN/Ø200 L=9,2 м
фут. Корпус SN24 DN/Ø400 L=8,2 м
Подключение стрелочного перевода Корпус SN16 DN/Ø200 L=8,3 м
фут. Корпус SN24 DN/Ø400 L=7,8 м
(ПК12+68,15 л.п.)
Подключение стрелочного перевода Корпус SN16 DN/Ø200 L=8,5 м
фут. Корпус SN24 DN/Ø400 L=8,0 м
Кадастровый номер ЗУ 76:23:011301:778
Путевой электросоединитель (ПК11+10,75)
Путевой электросоединитель (ПК11+25,00)
Подключение стрелочного перевода Корпус SN16 DN/Ø200 L=2,0 м
фут. Корпус SN24 DN/Ø400 L=1,5 м
Кадастровый номер ЗУ 76:23:011301:778
Тип траншеи T-11,L=12м
Труба ПНД110 разборная (футляр),L=8м, отм.-0.900*
Труба ПНД 110 SRDI3,6 (рез.)-1шт, L=8м, отм.-0.900*
Подключение стрелочного перевода Корпус SN16 DN/Ø200 L=5,0 м
фут. Корпус SN24 DN/Ø400 L=4,5 м
Подключение стрелочного перевода Корпус SN16 DN/Ø200 L=5,0 м
фут. Корпус SN24 DN/Ø400 L=4,5 м
ПЭВХ SDR33 Dn225x6,9 L=19,0 м фут.Корпус SN24 DN/Ø500 L=15,0 м
Подключение стрелочного перевода Корпус SN16 DN/Ø200 L=10,0 м фут. Корпус SN24 DN/Ø400 L=9,5 м
К1-1куш
Путевой электросоединитель (ПК14+24,55)
фут. Корпус SN24 DN/Ø500 L=15,0 м
Труба ПНД 110 SRDI3,6 (рез.)-1шт, L=11м, отм.-0.900*
Занимаемая площадь Кад. квартал №76:23:011301 под проектируемую полосу отвода (39 11) 98,31 м²
Тип траншеи T-11,L=15м
демонтаж
К2-4куш
К1-1куш
Путевой электросоединитель (ПК14+24,55)
Корпус SN16 DN/Ø200 L=7,6 м
фут. Корпус SN24 DN/Ø400 L=6,6 м
Кадастровый номер ЗУ №76:23:011301:778
Корпус SN16 DN/Ø200 L=13,3 м
фут. Корпус SN24 DN/Ø400 L=8,0 м
Подключение стрелочного перевода Корпус SN16 DN/Ø200 L=5,7 м
фут. Корпус SN24 DN/Ø400 L=5,2 м
Корпус SN16 DN/Ø200 L=18,6 м
фут. Корпус SN24 DN/Ø400 L=12,0 м
К2-11куш
С-11 119.5
С-12 116
Линия соединения с листом 18
ВУ1
ВУ2
ВУ5
ВУ8
Демонтаж
Демонтаж
Демонтаж

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение.



								0484 ГП.09-2- ППО -ГЧ	
								Разработка проектной документации по строительству и техническому перевооружению объектов железнодорожного транспорта общего пользования, расположенных на территории Ленинградской области	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Шилина			04.24	Стадия	Лист	Листов	
						П	18		
Н. контр.		Горбачева			04.24	Разбивка 2. Проект полосы отвода			
ГИП		Данилов			04.24				
						Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение.		ООО "СевЗапПроектСтрой"	

Согласовано

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

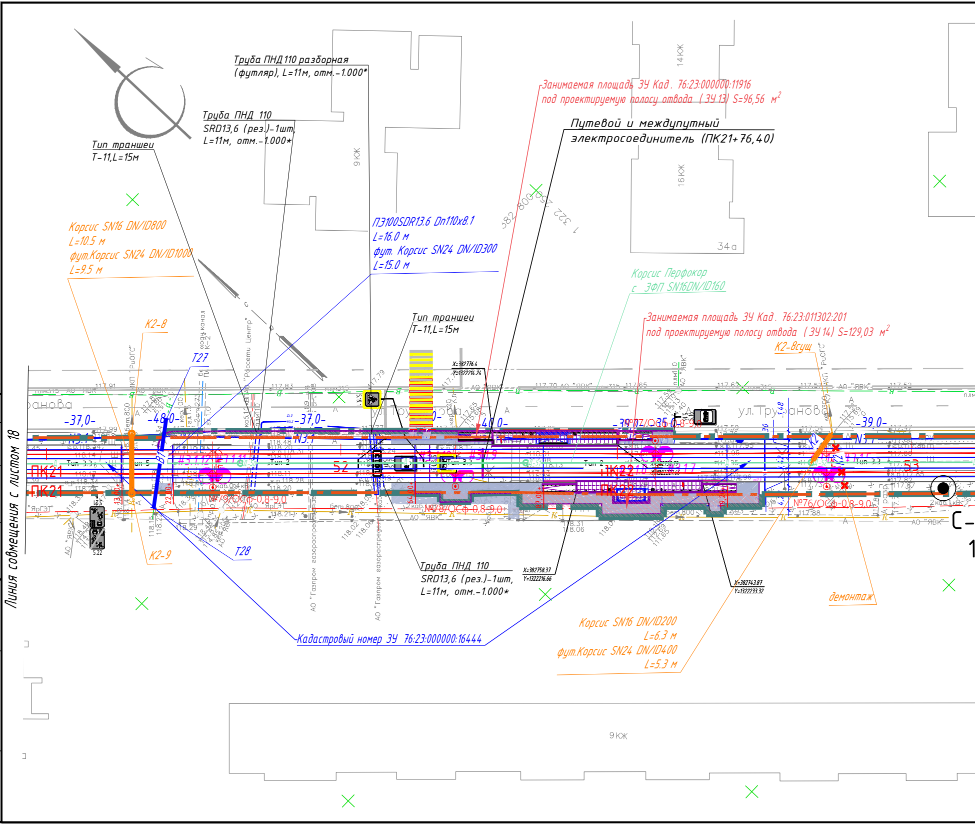
Формат А4х6

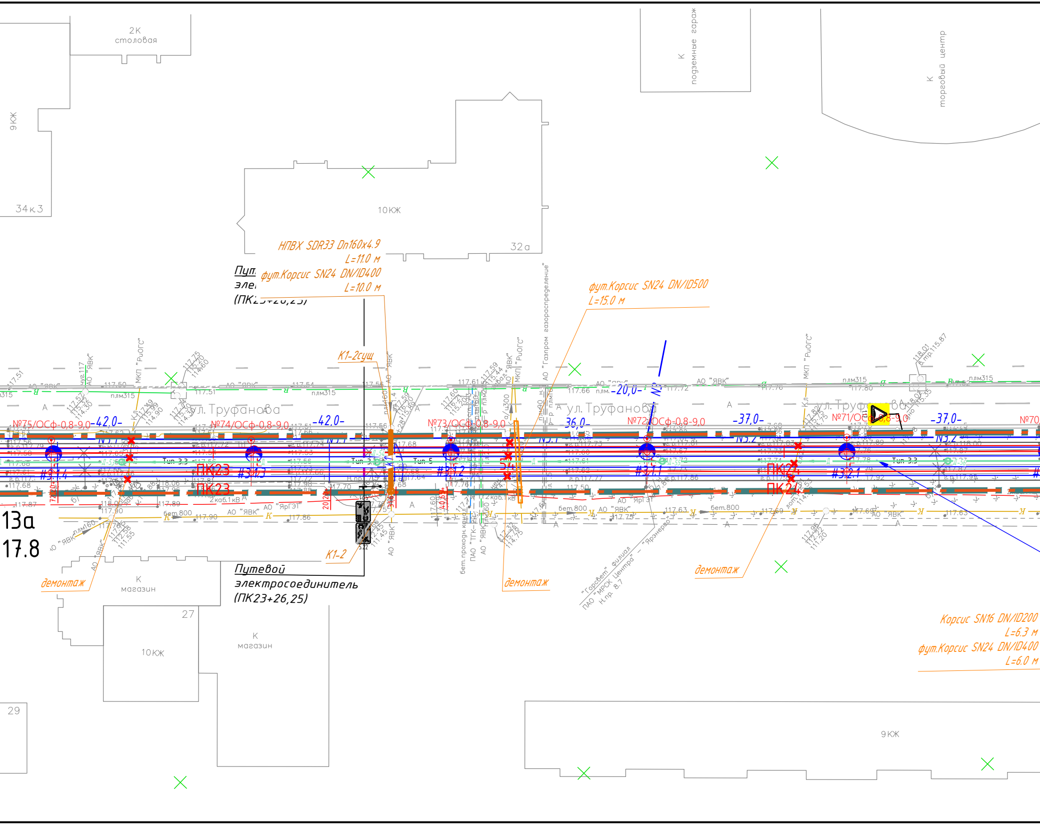
Согласовано

Взам. инв.N

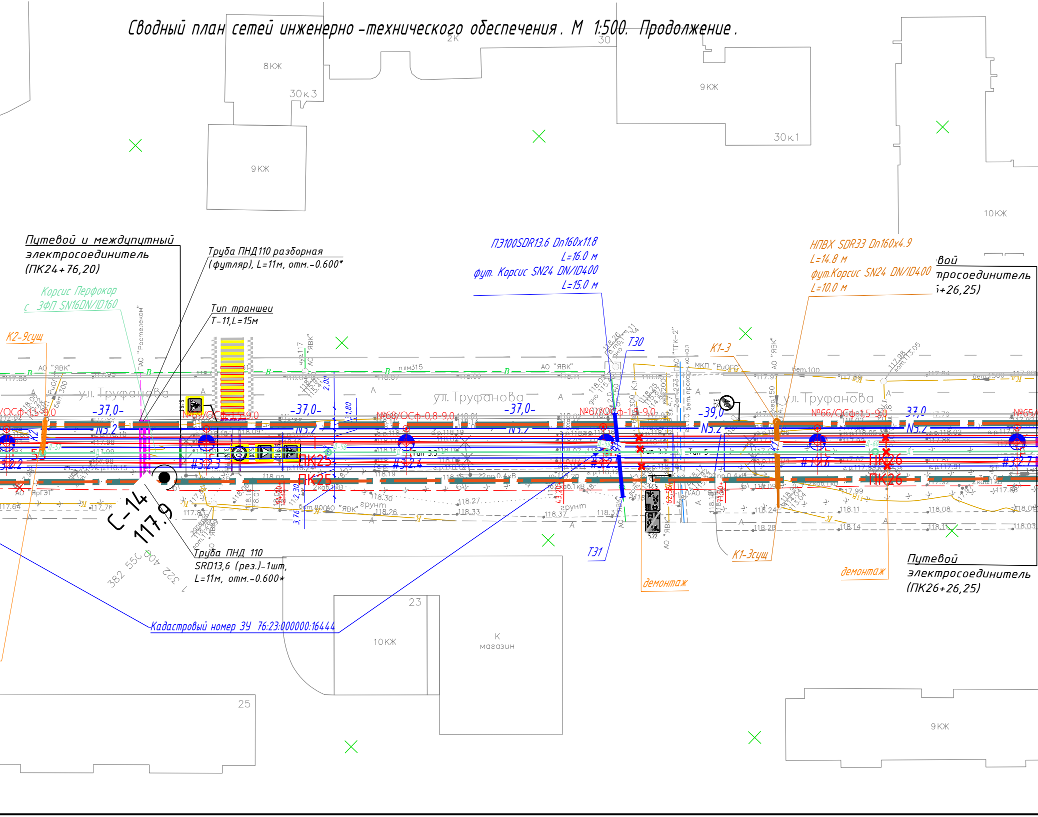
Подпись и дата

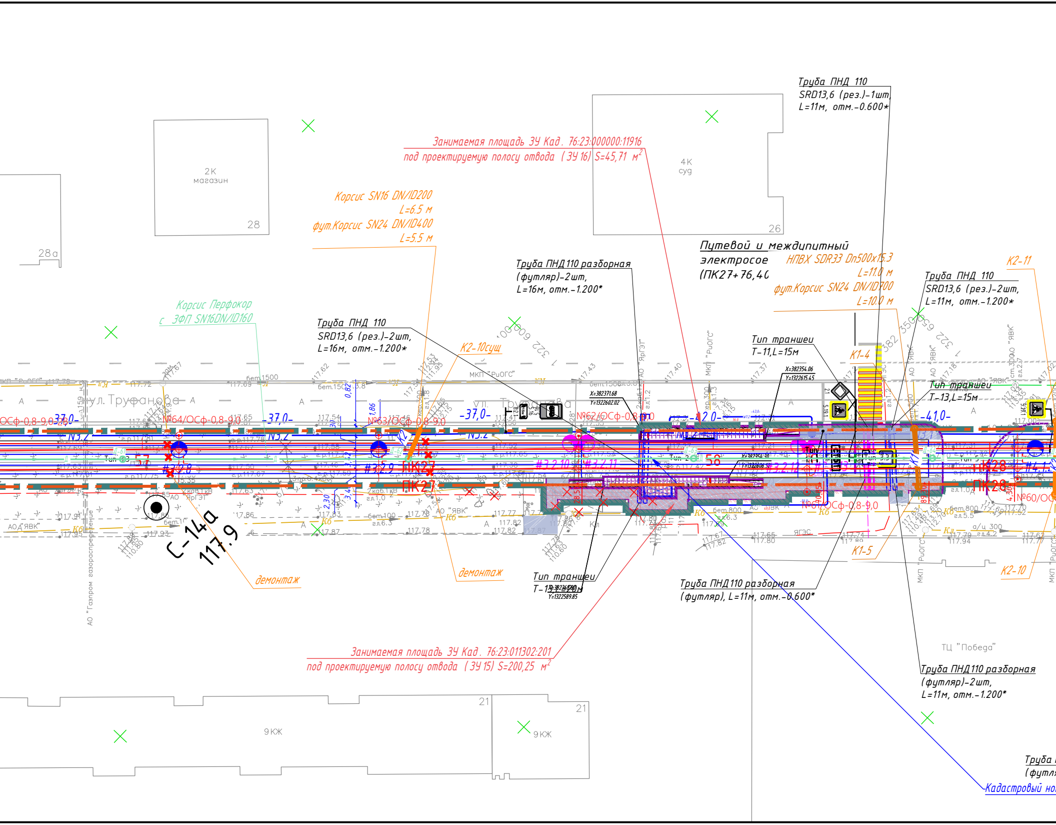
Инв.N подл

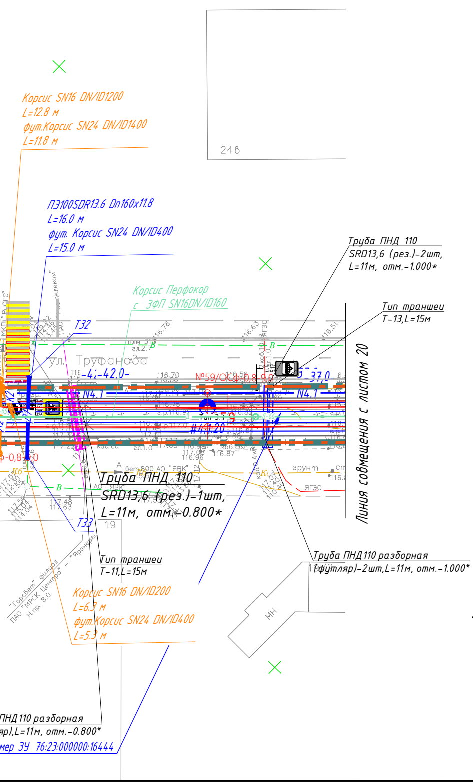

Линия совмещения с листом 18
Труба ПНД 110 разборная (футляр), L=11м, отм.-1.000*
Труба ПНД 110 SRD13,6 (рез.)-1шт, L=11м, отм.-1.000*
Тип траншеи Т-11,L=15м
Корсис SN16 DN/ID800 L=10.5 м фут.Корсис SN24 DN/ID1000 L=9.5 м
ПЭ100SDR13.6 Dn110x8.1 L=16.0 м фут. Корсис SN24 DN/ID300 L=15.0 м
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:11916 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 13) S=96,56 м2
Путевой и междупутный электросоединитель (ПК21+76,40)
Корсис Перфокор с ЗФП SN16DN/ID160
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011302:201 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 14) S=129,03 м2
Тип траншеи Т-11,L=15м
K2-8
K2-8сущ
K2-9
T27
T28
ПК21
ПК22
ул. Трубанова
-37,0-
-48,0-
-40,0-
-39,0-
Тип 3.3
Тип 2
Тип 5
№78/ОСф-0,8-9,0
№79/ОСф-0,8-9,0
№76/ОСф-0,8-9,0
АО "ЯВК"
АО "Газпром газораспределение"
Россети Центр
"ЯрГЭТ"
Труба ПНД 110 SRD13,6 (рез.)-1шт, L=11м, отм.-1.000*
X=382776.4 Y=1322214.24
X=382758.37 Y=1322216.66
X=382743.87 Y=1322233.32
Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:16444
Корсис SN16 DN/ID200 L=6.3 м фут.Корсис SN24 DN/ID400 L=5.3 м
демонтаж
9КЖ
14КЖ
16КЖ
34а


2К
столовая
9КЖ
34к.3
10КЖ
32а
К
подземные гараж
К
торговый центр
НПВХ SDR33 Dn160x4.9
L=11.0 м
фут.Корсис SN24 DN/ID400
L=10.0 м
фут.Корсис SN24 DN/ID500
L=15.0 м
К1-2сущ
ул. Труфанова
№75/ОСф-0,8-9,0
-42,0-
№74/ОСф-0,8-9,0
-42,0-
№73/ОСф-0,8-9,0
36,0-
-20,0-
№72/ОСф-0,8-9,0
-37,0-
№71/ОСф-0,8-9,0
-37,0-
№70
Тип 3.3
Тип 5
ПК23
ПК24
АО "ЯВК"
АО "ЯрГЭТ"
МКП "РиОГС"
АО "Газпром газораспределение"
ПАО "ТГК-2"
"Горсвет" филиал ПАО "МРСК Центра" - "Ярэнерго"
бет.800
13а
17.8
К1-2
Путевой
электросоединитель
(ПК23+26,25)
демонтаж
демонтаж
демонтаж
К
магазин
27
10КЖ
К
магазин
29
9КЖ
Корсис SN16 DN/ID200
L=6.3 м
фут.Корсис SN24 DN/ID400
L=6.0 м

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение.


Путевой и междупутный электросоединитель (ПК24+76,20)
Корсис Перфокор с ЗФП SN16DN/ID160
Труба ПНД110 разборная (футляр), L=11м, отм.-0.600*
Тип траншеи Т-11,L=15м
ПЭ100SDR13.6 Dn160x11.8 L=16.0 м
фут. Корсис SN24 DN/ID400 L=15.0 м
НПВХ SDR33 Dn160x4.9 L=14.8 м
фут.Корсис SN24 DN/ID400 L=10.0 м
Путевой электросоединитель (ПК26+26,25)
K2-9сущ
K1-3
K1-3сущ
Т30
Т31
ул. Труфанова
-37,0-
-39,0
№69/ОСф-1,5-9,0
№68/ОСф-0,8-9,0
№67/ОСф-1,5-9,0
№66/ОСф-1,5-9,0
№65
ПК25
ПК26
С-14
117.9
Труба ПНД 110 SRD13,6 (рез.)-1шт, L=11м, отм.-0.600*
Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:16444
демонтаж
Путевой электросоединитель (ПК26+26,25)
8КЖ
30к3
9КЖ
2К
30
30к1
10КЖ
23
К магазин
25
ПАО "Ростелеком"
АО "ЯВК"
АО "ЯргЭТ"
МКП "РЦОГС"
ПАО "ТГК-2"
Тип 3.3
Тип 5
грунт


2К
магазин
28
28а
4К
суг
26
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:11916
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 16) S=45,71 м²
Корсис SN16 DN/ID200
L=6.5 м
фут.Корсис SN24 DN/ID400
L=5.5 м
Корсис Перфокор
с ЗФП SN16DN/ID160
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-2шт,
L=16м, отм.-1.200*
Труба ПНД 110 разборная
(футляр)-2шт,
L=16м, отм.-1.200*
Путевой и междупитный
электросое
(ПК27+76,40
НПВХ SDR33 Dn500х15.3
L=11.0 м
фут.Корсис SN24 DN/ID700
L=10.0 м
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-1шт,
L=11м, отм.-0.600*
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-2шт,
L=11м, отм.-1.200*
К2-11
К2-10сущ
Тип траншеи
Т-11,L=15м
Тип траншеи
Т-13,L=15м
К1-4
К1-5
К2-10
ул. Труфанова
№64/ОСф-0,8-9,0
№63/ОСф-0,8-9,0
№62/ОСф-0,8-9,0
№61/ОСф-0,8-9,0
№60/ОС
-37,0-
-42,0-
-41,0-
N3.2
#3.2.8
#3.2.9
#3.2.10
#3.2.11
#3.2.12
ПК27
ПК28
57
58
С-14а
117.9
демонтаж
демонтаж
Тип траншеи
Т-13,L=15м
Труба ПНД 110 разборная
(футляр), L=11м, отм.-0.600*
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011302:201
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 15) S=200,25 м²
Труба ПНД 110 разборная
(футляр)-2шт,
L=11м, отм.-1.200*
ТЦ "Победа"
АО "Газпром газораспределение"
АО "ЯВК"
АО "ЯргЭт"
МКП "РиОГС"
Х=382371.68
Y=1322602.02
Х=382354.06
Y=1322615.45
Х=382354.30
Y=1322606.52
Х=382361.90
Y=1322589.85
21
9КЖ
21
9КЖ
Труба
(футля
Кадастровый но


Корсис SN16 DN/ID1200
L=12.8 м
фут.Корсис SN24 DN/ID1400
L=11.8 м
248
ПЭ100SDR13.6 Dn160x11.8
L=16.0 м
фут. Корсис SN24 DN/ID400
L=15.0 м
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-2шт,
L=11м, отм.-1.000*
Корсис Перфокор
с ЗФП SN16DN/ID160
Тип траншеи
Т-13,L=15м
Т32
ул. Труфанова
-42,0-
37,0
N4.1
№59/ОСФ-0,8-9,0
Тип 3.5
Н4.1.20
Линия совмещения с листом 20
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-1шт,
L=11м, отм.-0.800*
Т33
19
Тип траншеи
Т-11,L=15м
Корсис SN16 DN/ID200
L=6.3 м
фут.Корсис SN24 DN/ID400
L=5.3 м
Труба ПНД 110 разборная
(футляр)-2шт,L=11м, отм.-1.000*
МН
ПНД 110 разборная
яр),L=11м, отм.-0.800*
мер ЗУ 76:23:000000:16444
бет.800 АО "ЯВК"
грунт
ЯГЭС

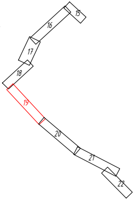
Условные обозначения существующих инженерных сетей

Кл	-	Канализация ливневая
	-	Существующая ливневая сеть в футляре
Кб	-	Канализация бытовая
в	-	Водопровод
гт	-	Теплосети
Др	-	Дренаж
	-	Существующий контактный провод трамвая
	-	Электрокабель
	-	Газопровод

Условные обозначения проектируемых инженерных сетей

Д	-	Проектируемая дренажная сеть
Д-46	-	Номер дренажного колодца
К2	-	Проектируемая ливневая сеть
К2	-	Проектируемая ливневая сеть в футляре
К2	-	Номер ливневого колодца
К1	-	Проектируемая канализация
К1	-	Проектируемая канализация в футляре
В1	-	Проектируемый водопровод
В1	-	Проектируемый водопровод в футляре
В1	-	Номер водопроводного колодца
	-	Проектируемая опора контактной сети
	-	Проектируемый контактный провод трамвая
● ●	-	Проектируемый уличный светильник
N1.x	-	Проектируемый участок воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ
W1.x	-	Проектируемый участок кабельной линии КЛ-0,4 кВ в двустенной ПНД гофро-трубе
W1.x	-	Проектируемый участок кабельной линии КЛ-0,4 кВ в трубе ПНД ПЭ100 SDR17
✕ в ✕	-	Демонтируемые инженерные сети

Схема расположения листов

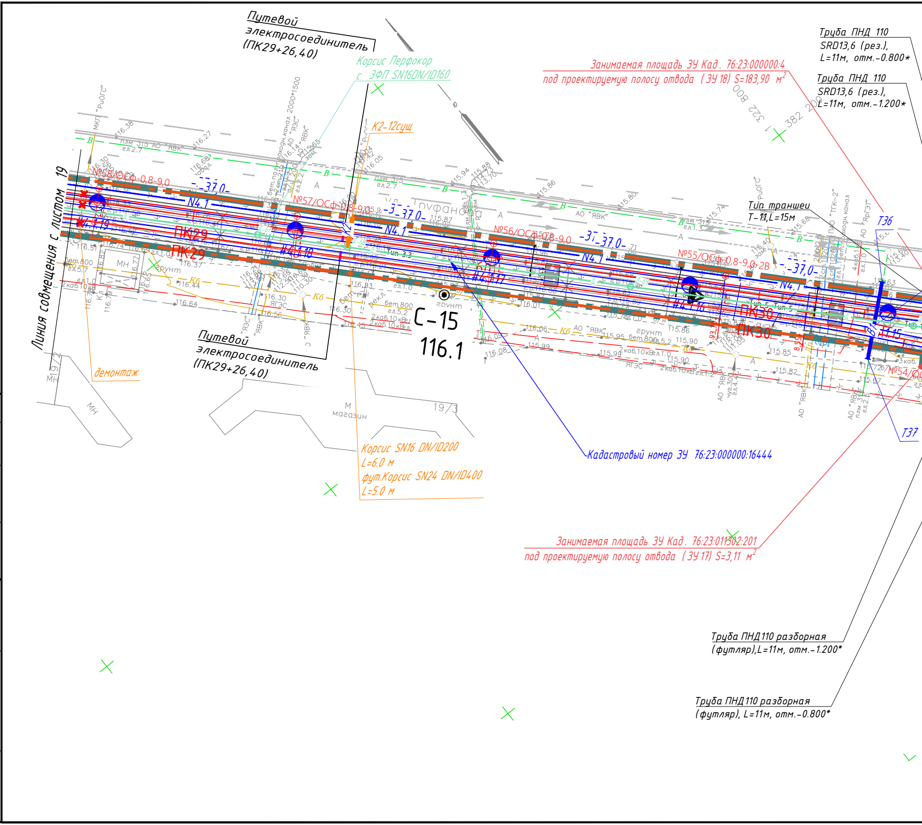

15
16
17
18
19
20
21
22

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	**0484 ГП.09-2-ППО-ГЧ**
						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. 2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)»
Разраб.		Шилина			04.24	Раздел 2. Проект полосы отвода
Н. контр.		Горбачева			04.24	Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение.
ГИП		Данилов			04.24	ООО "СеверПроектСтрой"

Стадия	Лист	Листов
П	19	

Формат А4х09

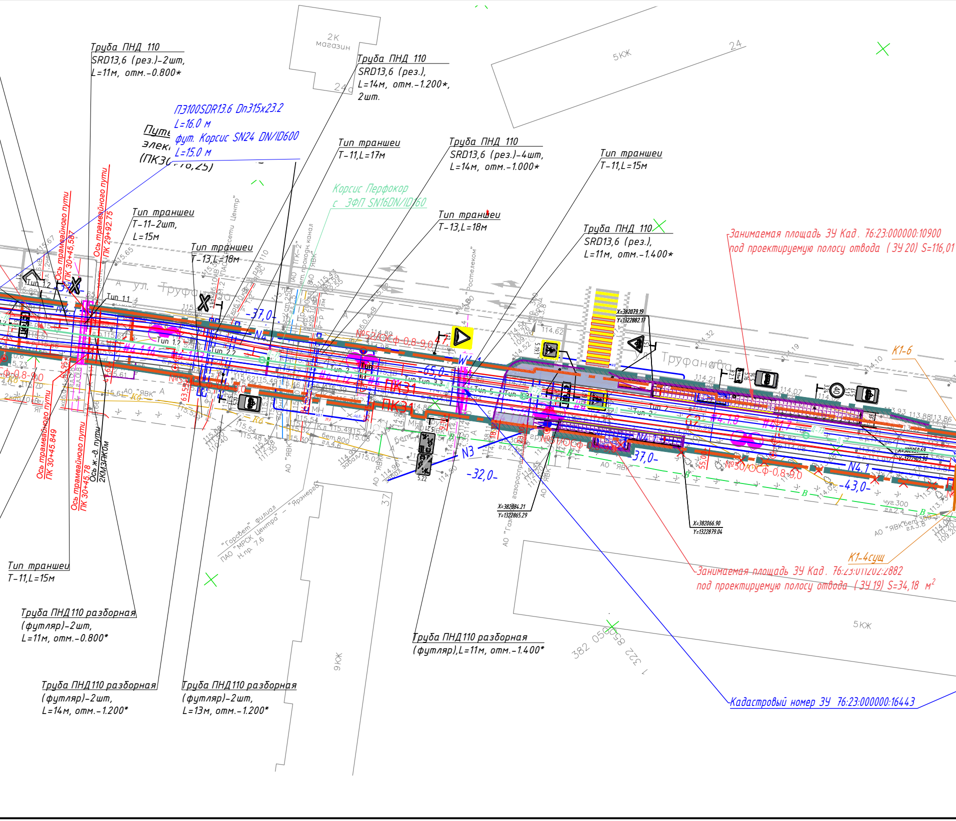

Путевой электросоединитель (ПК29+26,40)
Корсис Перфокор с ЭФП SN16DN/ID160
К2-12сущ
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:4 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 18) S=183,90 м²
Труба ПНД 110 SRD13,6 (рез.), L=11м, отм.-0.800*
Труба ПНД 110 SRD13,6 (рез.), L=11м, отм.-1.200*
322 800
1 382 200
№58/ОСФ-0,8-9,0
№57/ОСФ-0,8-9,0
№56/ОСФ-0,8-9,0
№55/ОСФ-0,8-9,0-2В
№54/ОС
-3-37.0-
N4.1
ПК29
ПК30
Тип траншеи Т-11,L=15м
Т36
Т37
Линия совмещения с листом 19
19/2
19/3
МН
М магазин
грунт
демонтаж
С-15
116.1
Корсис SN16 DN/ID200 L=6.0 м
фут.Корсис SN24 DN/ID400 L=5.0 м
Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:16444
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011302:201 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 17) S=3,11 м²
Труба ПНД110 разборная (футляр),L=11м, отм.-1.200*
Труба ПНД110 разборная (футляр), L=11м, отм.-0.800*
Тип 5
В
А
Кб
АО "ЯВК"
ЯГЭС
2каб.10кВ
бет.800
МКП "РЦОГС"

Согласовано

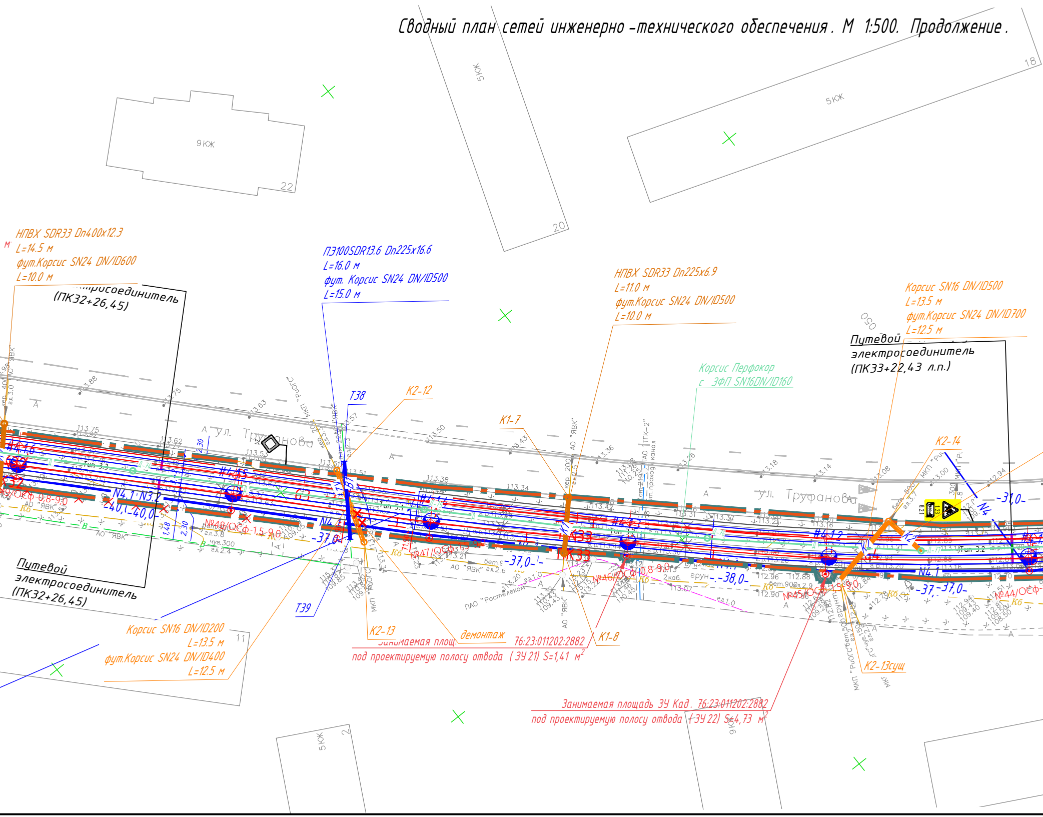
Взам. инв.N

Подпись и дата

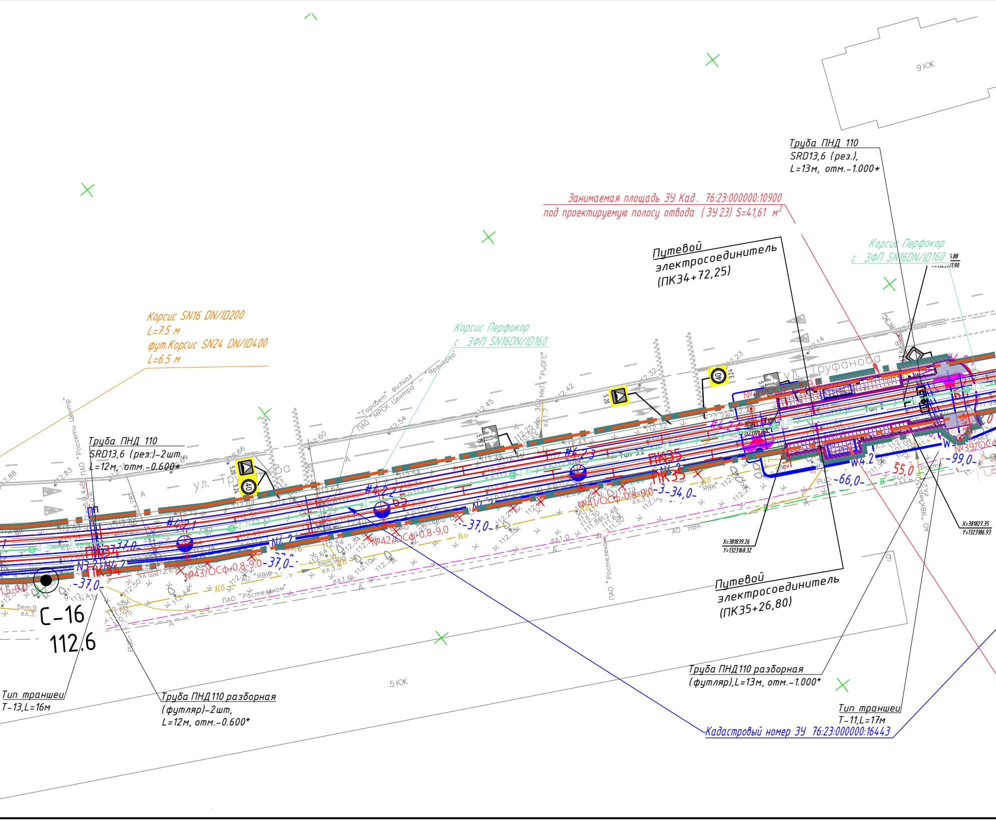
Инв.N подл

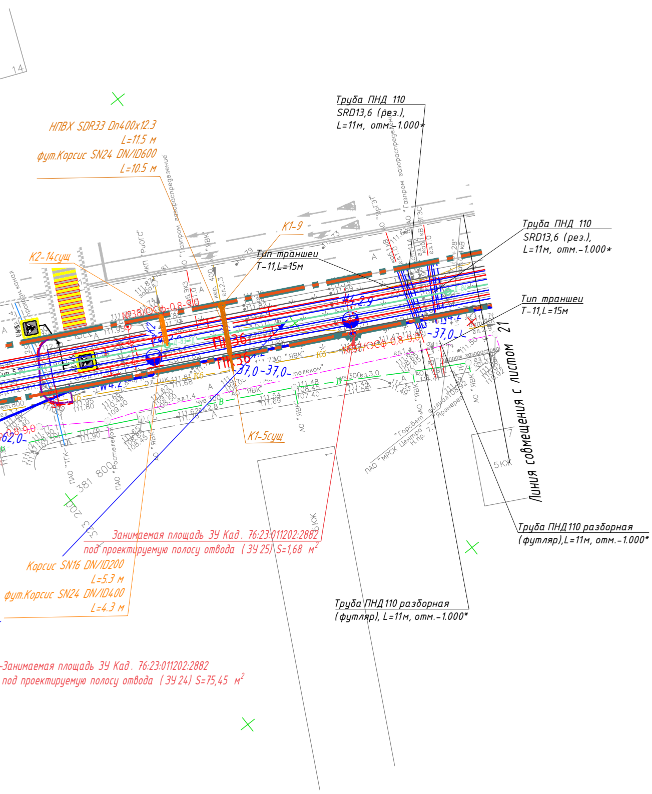

Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-2шт,
L=11м, отм.-0.800*
2К магазин
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.),
L=14м, отм.-1.200*,
2шт.
5КЖ
24
ПЭ100SDR13.6 Dn315x23.2
L=16.0 м
фут. Корсис SN24 DN/ID600
L=15.0 м
Тип траншеи
Т-11,L=17м
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-4шт,
L=14м, отм.-1.000*
Тип траншеи
Т-11,L=15м
Корсис Перфокор
с ЗФП SN16DN/ID160
Тип траншеи
Т-11-2шт,
L=15м
Тип траншеи
Т-13,L=18м
Тип траншеи
Т-13,L=18м
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.),
L=11м, отм.-1.400*
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:10900
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 20) S=116,01
Ось трамвайного пути ПК 30+45,58
Ось трамвайного пути ПК 29+92,75
ул. Труфанова
ПК31
K1-6
X=382079.19
Y=1322882.17
X=382084.21
Y=1322865.29
X=382066.90
Y=1322879.04
Ось трамвайного пути ПК 30+45.849
Ось трамвайного пути ПК 30+45.78
Ось ж.-д. пути 2КМЗНКОм
N3
-32,0-
-37,0-
-65,0-
-43,0-
Тип траншеи
Т-11,L=15м
37
"Горсвет" филиал ПАО "МРСК Центра" - "Ярэнерго"
9КЖ
K1-4сущ
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 19) S=34,18 м²
5КЖ
Труба ПНД 110 разборная
(футляр)-2шт,
L=11м, отм.-0.800*
Труба ПНД 110 разборная
(футляр),L=11м, отм.-1.400*
Труба ПНД 110 разборная
(футляр)-2шт,
L=14м, отм.-1.200*
Труба ПНД 110 разборная
(футляр)-2шт,
L=13м, отм.-1.200*
Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:16443

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение.



9КЖ
22
5КЖ
20
5КЖ
18
НПВХ SDR33 Dn400x12.3
L=14.5 м
фут.Корсис SN24 DN/ID600
L=10.0 м
Путевой электросоединитель (ПК32+26,45)
ПЭ100SDR13.6 Dn225x16.6
L=16.0 м
фут. Корсис SN24 DN/ID500
L=15.0 м
НПВХ SDR33 Dn225x6.9
L=11.0 м
фут.Корсис SN24 DN/ID500
L=10.0 м
Корсис Перфокор с ЭФП SN16DN/ID160
Корсис SN16 DN/ID500
L=13.5 м
фут.Корсис SN24 DN/ID700
L=12.5 м
Путевой электросоединитель (ПК33+22,43 л.п.)
Т38
К2-12
К1-7
К2-14
ул. Труфанова
ул. Труфанова
№4.16
№4.15
№4.14
№4.13
№4.12
N4.1 N3.2
N4.1
-40,0-
-37,0-
-38,0-
-31,0-
-37,0-
№48/ОСф-1.5-9.0
№47/ОСф
№46/ОСф
№45/ОСф-1.5-9.0
№44/ОСф
ПК33
Тип 3.3
Тип 3.3
Тип 3.2
АО "ЯВК"
МКП "РыОГС"
ПАО "ТГК-2"
ПАО "Ростелеком"
Т39
Путевой электросоединитель (ПК32+26,45)
Корсис SN16 DN/ID200
L=13.5 м
фут.Корсис SN24 DN/ID400
L=12.5 м
11
К2-13
демонтаж
Занимаемая площ... 76:23:011202:2882
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 21) S=1,41 м²
К1-8
К2-13сущ
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 22) S=4,73 м²
5КЖ
2


Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.),
L=13м, отм.-1.000*
9 КЖ
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000000:10900
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 23) S=41,61 м^2
Путевой электросоединитель (ПК34+72,25)
Корсис Перфокор с ЗФП SN16DN/ID160
Корсис SN16 DN/ID200
L=7.5 м
фут.Корсис SN24 DN/ID400
L=6.5 м
Корсис Перфокор с ЗФП SN16DN/ID160
ПАО "Россети Центр"
"Горсвет" филиал ПАО "МРСК Центра" - "Ярэнерго"
300 МКП "РЦОГС"
ул. Труфанова
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-2шт.
L=12м, отм.-0.600*
ПК34
ПК35
№43/ОСф-0,8-9,0
№42/ОСф-0,8-9,0
№41/ОСф-0,8-9,0
№40/ОСф-0,8-9,0
№39/ОСф
#4.2.1
#4.2.2
#4.2.3
#4.2.4
N3.2
N4.2
W4.2
-37,0-
-34,0-
-66,0-
-99,0-
55,0
Тип 2
Тип 3.2
АО "ЯВК"
ПАО "Ростелеком"
X=381839.26
Y=1323168.32
X=381827.35
Y=1323186.93
Путевой электросоединитель (ПК35+26,80)
С-16
112.6
5 КЖ
Тип траншеи
Т-13, L=16м
Труба ПНД 110 разборная
(футляр)-2шт,
L=12м, отм.-0.600*
Труба ПНД 110 разборная
(футляр), L=13м, отм.-1.000*
Тип траншеи
Т-11, L=17м
Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:16443


14
НПВХ SDR33 Dn400x12.3
L=11.5 м
фут.Корсис SN24 DN/ID600
L=10.5 м
К2-14сущ
К1-9
Тип траншеи
Т-11,L=15м
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.),
L=11м, отм.-1.000*
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.),
L=11м, отм.-1.000*
Тип траншеи
Т-11,L=15м
№38/ОСФ-0,8-9,0
№37/ОСФ-0,8-9,0
ПК36
-37,0-
К1-5сущ
"Газпром газораспределение"
"ЯВК"
"РЦОГС"
ПАО "Ростелеком"
ПАО "МРСК Центра"
21
Линия совмещения с листом
Труба ПНД110 разборная
(футляр),L=11м, отм.-1.000*
Труба ПНД110 разборная
(футляр), L=11м, отм.-1.000*
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 25) S=1,68 м²
Корсис SN16 DN/ID200
L=5.3 м
фут.Корсис SN24 DN/ID400
L=4.3 м
-Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882
под проектируемую полосу отвода (ЗУ 24) S=75,45 м²

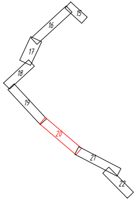
Условные обозначения существующих инженерных сетей

	–	Канализация ливневая
	–	Существующая ливневая сеть в футляре
	–	Канализация бытовая
	–	Водопровод
	–	Теплосети
	–	Дренаж
	–	Существующий контактный провод трамвая
	–	Электрокабель
	–	Газопровод

Условные обозначения проектируемых инженерных сетей

Д	–	Проектируемая дренажная сеть
Д-46	–	Номер дренажного колодца
К2	–	Проектируемая ливневая сеть
К2	–	Проектируемая ливневая сеть в футляре
К2	–	Номер ливневого колодца
К1	–	Проектируемая канализация
К1	–	Проектируемая канализация в футляре
В1	–	Проектируемый водопровод
В1	–	Проектируемый водопровод в футляре
В1	–	Номер водопроводного колодца
	–	Проектируемая опора контактной сети
	–	Проектируемый контактный провод трамвая
● ●	–	Проектируемый уличный светильник
N1.x	–	Проектируемый участок воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ
W1.x	–	Проектируемый участок кабельной линии КЛ-0,4 кВ в двустенной ПНД гофро-трубе
W1.x	–	Проектируемый участок кабельной линии КЛ-0,4 кВ в трубе ПНД ПЭ100 SDR17
✕ ✕	–	Демонтируемые инженерные сети

Схема расположения листов


15
16
17
18
19
20
21
22

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шилина			04.24
Н. контр.		Горбачева			04.24
ГИП		Данилов			04.24

0484 ГП.09-2- ППО -ГЧ

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.
2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)»

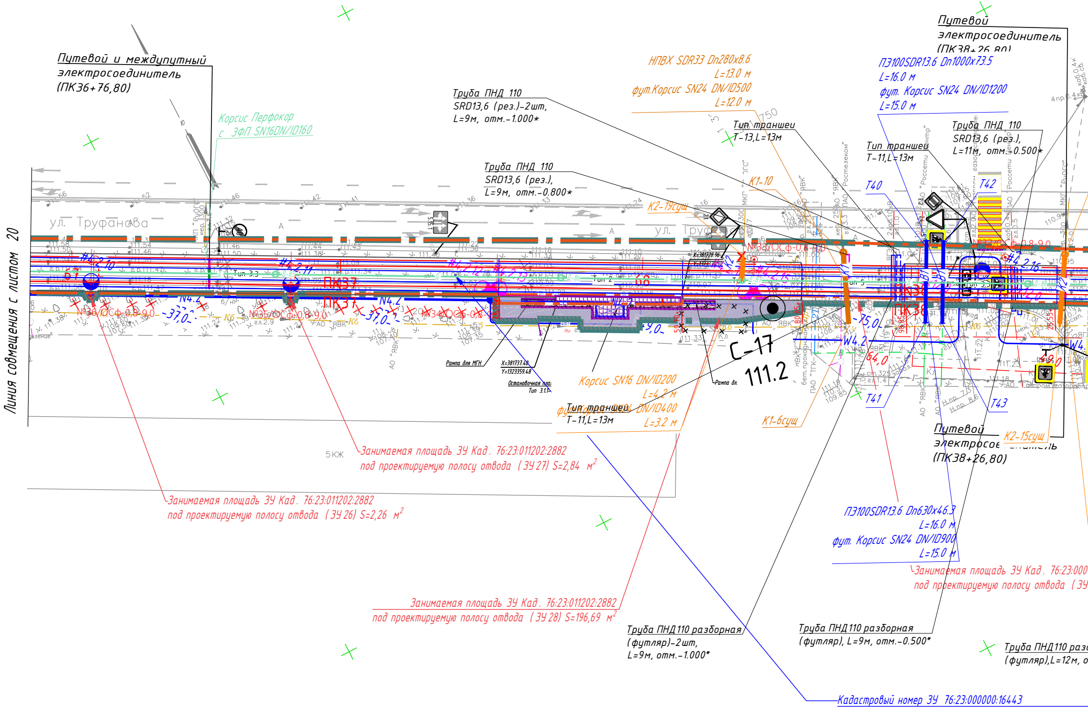
Раздел 2. Проект полосы отвода

Стадия	Лист	Листов
П	20	

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение.

ООО "СеверПроектСтрой"

Формат А4х09


Линия совмещения с листом 20
Путевой и междупутный электросоединитель (ПК36+76,80)
Корсис Перфокор с ЭФП SN16DN/ID160
Труба ПНД 110 SRD13,6 (рез.)-2шт, L=9м, отм.-1.000*
Труба ПНД 110 SRD13,6 (рез.), L=9м, отм.-0.800*
НПВХ SDR33 Dn280x8.6 L=13.0 м
фут.Корсис SN24 DN/ID500 L=12.0 м
Тип траншеи Т-13,L=13м
Тип траншеи Т-11,L=13м
ПЭ100SDR13.6 Dn1000x73.5 L=16.0 м
фут. Корсис SN24 DN/ID1200 L=15.0 м
Труба ПНД 110 SRD13,6 (рез.), L=11м, отм.-0.500*
Путевой электросоединитель (ПК38+26,80)
К1-10
К2-19сущ
Т40
Т42
ул. Труфанова
ПК37
ПК38
С-17
111.2
Рампа для МГН
X=381737.40 Y=1323359.48
Остановочная пл. Тип 3.1.1
Рампа дл.
Корсис SN16 DN/ID200 L=4.2 м
футляр Корсис SN24 DN/ID400 L=3.2 м
Тип траншеи Т-11,L=13м
К1-6сущ
Т41
Т43
К2-15сущ
Путевой электросоединитель (ПК38+26,80)
5КЖ
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 27) S=2,84 м²
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 26) S=2,26 м²
ПЭ100SDR13.6 Dn630x46.3 L=16.0 м
фут. Корсис SN24 DN/ID900 L=15.0 м
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000 под проектируемую полосу отвода (ЗУ
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:011202:2882 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 28) S=196,69 м²
Труба ПНД 110 разборная (футляр)-2шт, L=9м, отм.-1.000*
Труба ПНД 110 разборная (футляр), L=9м, отм.-0.500*
Труба ПНД 110 разб (футляр),L=12м, о
Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:16443
№36/ОСф-0,8-9,0
№35/ОСф-0,8-9,0
№34/ОСф-0,8
№33/ОСф-0,8-9,0
#4.2.10
#4.2.11
#4.2.12
#4.2.13
#4.2.15
#4.2.16
N4.2
W4.2
-37,0
-75,0
64,0
Тип 3.3
Тип 2

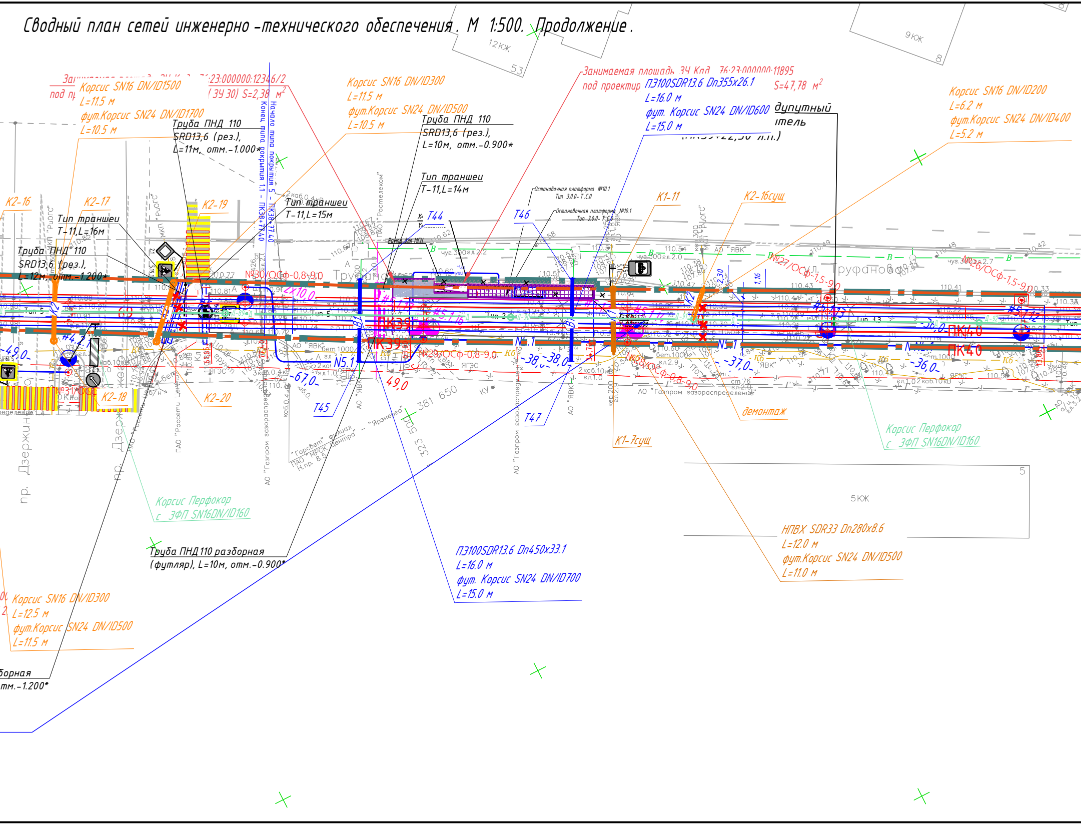
Согласовано

Взам. инв.N

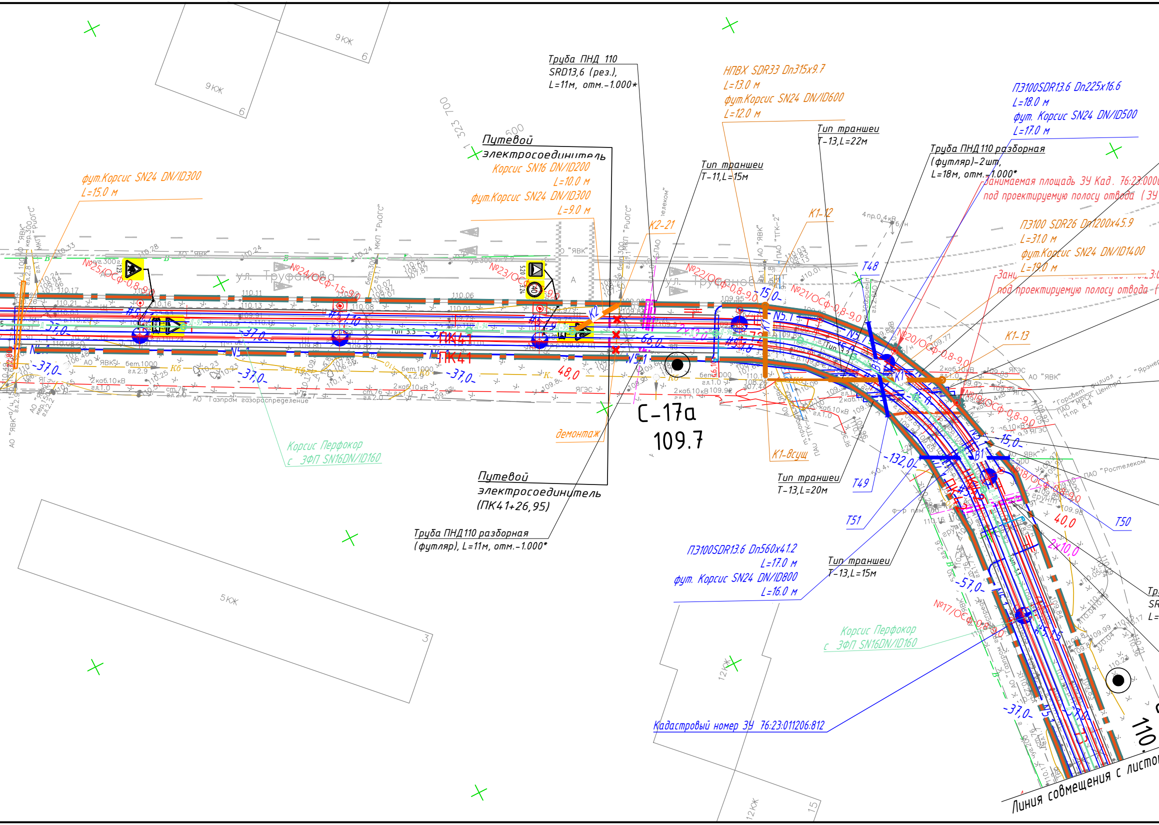
Подпись и дата

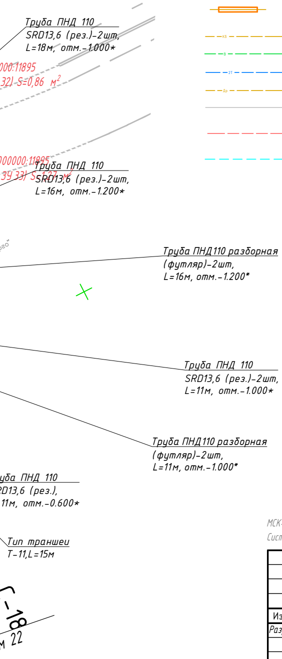
Инв.N подл

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение.



12КЖ
53
9КЖ
8
Занимаемая площадь ЗУ Кпд 76:23:000000:12346/2
под проектир (ЗУ 30) S=2,38 м²
Корсис SN16 DN/ID1500
L=11.5 м
фут.Корсис SN24 DN/ID1700
L=10.5 м
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.),
L=11м, отм.-1.000*
Конец типа покрытия 1.1 - ПК38+77,40
Начало типа покрытия 5 - ПК38+77,40
Корсис SN16 DN/ID300
L=11.5 м
фут.Корсис SN24 DN/ID500
L=10.5 м
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.),
L=10м, отм.-0.900*
Тип траншеи
Т-11,L=14м
Тип траншеи
Т-11,L=15м
Тип траншеи
Т-11,L=16м
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.),
L=12м, отм.-1.200*
Занимаемая площадь ЗУ Кпд 76:23:000000:11895
под проектир
S=47,78 м²
ПЭ100SDR13.6 Dn355x26.1
L=16.0 м
фут. Корсис SN24 DN/ID600
L=15.0 м
Корсис SN16 DN/ID200
L=6.2 м
фут.Корсис SN24 DN/ID400
L=5.2 м
K2-16
K2-17
K2-19
K2-18
K2-20
K1-11
K2-16сущ
K1-7сущ
T44
T45
T46
T47
Остановочная платформа №10.1
Тип 3.0.0- Т.С.0
Рампа для МГН
№30/ОСф-0,8-9,0
№27/ОСф-1,5-9,0
№26/ОСф-1,5-9,0
№29/ОСф-0,8-9,0
№28/ОСф-0,8-9,0
№31/ОСф
ПК39
ПК40
N5.1
-49,0-
-67,0-
49,0
-38,0-
-37,0-
-36,0-
ул. Труфанова
пр. Дзержинского
АО "ЯВК"
ПАО "Россети Центр"
АО "Газпром газораспределение"
ПАО "Ростелеком"
"Горсвет" филиал ПАО "МРСК Центра" - "Ярэнерго"
381 650
323 500
демонтаж
Корсис Перфокор
с ЗФП SN16DN/ID160
Корсис Перфокор
с ЗФП SN16DN/ID160
Труба ПНД 110 разборная
(футляр), L=10м, отм.-0.900*
ПЭ100SDR13.6 Dn450x33.1
L=16.0 м
фут. Корсис SN24 DN/ID700
L=15.0 м
НПВХ SDR33 Dn280x8.6
L=12.0 м
фут.Корсис SN24 DN/ID500
L=11.0 м
Корсис SN16 DN/ID300
L=12.5 м
фут.Корсис SN24 DN/ID500
L=11.5 м
...борная
...тм.-1.200*
5КЖ
5


Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.),
L=11м, отм.-1.000*
НПВХ SDR33 Dn315x9.7
L=13.0 м
фут.Корсис SN24 DN/ID600
L=12.0 м
ПЭ100SDR13.6 Dn225x16.6
L=18.0 м
фут. Корсис SN24 DN/ID500
L=17.0 м
Тип траншеи
Т-13,L=22м
Труба ПНД 110 разборная
(футляр)-2шт,
L=18м, отм.-1.000*
Занимаемая площадь ЗУ Кад. 76:23:000
под проектируемую полосу отвода (ЗУ
Путевой
электросоединитель
Корсис SN16 DN/ID200
L=10.0 м
фут.Корсис SN24 DN/ID300
L=9.0 м
Тип траншеи
Т-11,L=15м
фут.Корсис SN24 DN/ID300
L=15.0 м
К2-21
К1-12
ПЭ100 SDR26 Dn1200x45.9
L=31.0 м
фут.Корсис SN24 DN/ID1400
L=19.0 м
под проектируемую полосу отвода
ул. Труфанова
ПК41
С-17а
109.7
демонтаж
Корсис Перфокор
с ЗФП SN16DN/ID160
Путевой
электросоединитель
(ПК41+26,95)
Труба ПНД 110 разборная
(футляр), L=11м, отм.-1.000*
К1-8сущ
Тип траншеи
Т-13,L=20м
К1-13
Т48
Т49
Т50
Т51
ПЭ100SDR13.6 Dn560x41.2
L=17.0 м
фут. Корсис SN24 DN/ID800
L=16.0 м
Тип траншеи
Т-13,L=15м
Корсис Перфокор
с ЗФП SN16DN/ID160
Кадастровый номер ЗУ 76:23:011206:812
Линия совмещения с листом
№25/ОСФ-0,8-9,0
№24/ОСФ-15-9,0
№23/ОСФ-0,8-9,0
№22/ОСФ-0,8-9,0
№21/ОСФ-0,8-9,0
№20/ОСФ-0,8-9,0
№18/ОСФ-0,8-9,0
№17/ОСФ-0,8-9,0
9КЖ
5КЖ
12КЖ
АО "ЯВК"
АО "Газпром газораспределение"
ПАО "Ростелеком"
ПАО "МРСК Центра"
-37,0-
-15,0-
-66,0-
-132,0-
-57,0-
48,0
40,0
2x10,0
110.


Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-2шт,
L=18м, отм.-1.000*
000:11895
32) S=0,86 м²
000000:11895
ЗУ 33) S=1,27 м²
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-2шт,
L=16м, отм.-1.200*
Труба ПНД110 разборная
(футляр)-2шт,
L=16м, отм.-1.200*
Труба ПНД 110
SRD13,6 (рез.)-2шт,
L=11м, отм.-1.000*
Труба ПНД110 разборная
(футляр)-2шт,
L=11м, отм.-1.000*
уба ПНД 110
D13,6 (рез.),
11м, отм.-0.600*
Тип траншеи
Т-11,L=15м
-18
м 22

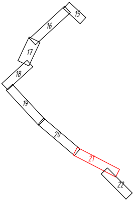
Условные обозначения существующих инженерных сетей

Кл	-	Канализация ливневая
	-	Существующая ливневая сеть в футляре
Кб	-	Канализация бытовая
В	-	Водопровод
2Т	-	Теплосети
Др	-	Дренаж
	-	Существующий контактный провод трамвая
	-	Электрокабель
	-	Газопровод

Условные обозначения проектируемых инженерных сетей

Д	-	Проектируемая дренажная сеть
Д-46	-	Номер дренажного колодца
К2	-	Проектируемая ливневая сеть
К2	-	Проектируемая ливневая сеть в футляре
К2	-	Номер ливневого колодца
К1	-	Проектируемая канализация
К1	-	Проектируемая канализация в футляре
В1	-	Проектируемый водопровод
В1	-	Проектируемый водопровод в футляре
В1	-	Номер водопроводного колодца
	-	Проектируемая опора контактной сети
	-	Проектируемый контактный провод трамвая
◐ ◐	-	Проектируемый уличный светильник
N1.x	-	Проектируемый участок воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ
W1.x	-	Проектируемый участок кабельной линии КЛ-0,4 кВ в двустенной ПНД гофро-трубе
W1.x	-	Проектируемый участок кабельной линии КЛ-0,4 кВ в трубе ПНД ПЭ100 SDR17
✕ В ✕	-	Демонтируемые инженерные сети

Схема расположения листов


15
16
17
18
19
20
21
22

МСК-76-1

Система высот -Балтийская 1977г.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шилина			04.24
Н. контр.		Горбачева			04.24
ГИП		Данилов			04.24

0484 ГП.09-2-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.
2 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от разворотного круга ул. Александра Невского до разворотного круга «Больница № 9» (29-я линия)»

Раздел 2. Проект полосы отвода

Стадия	Лист	Листов
П	21	

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Продолжение.

ООО "СеверПроектСтрой"

Формат А4х7

Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М 1:500. Окончание.

Линия совмещения с листом 21

Путевой и междупутный электросоединитель (ПК43+71,15)

Путевой электросоединитель (ПК44+27,95)

Путевой электросоединитель (ПК44+27,95)

Труба ПНД 110 SRDI3,6 (рез.)-2шт, L=11м, отм.-1.000м

Труба ПНД110 разборная (футляр)-2шт, L=11м, отм.-1.000м

Труба ПНД110 разборная (футляр), L=11м, отм.-1.000м

Труба ПНД 110 SRDI3,6 (рез.)-2шт, L=11м, отм.-1.000м

Труба ПНД 110 SRDI3,6 (рез.), L=12м, отм.-1.800м

Труба ПНД 110 SRDI3,6 (рез.), L=11м, отм.-1.000м

Труба ПНД110 разборная (футляр), L=11м, отм.-1.000м

Труба ПНД 110 SRDI3,6 (рез.)-2шт, L=12м, отм.-1.000м

Труба ПНД 110 SRDI3,6 (рез.), L=11м, отм.-1.000м

Труба ПНД110 разборная (футляр), L=11м, отм.-1.000м

Путевой и междупутный электросоединитель (ПК43+78,15)

ПЭ100 SDR 13,6 Dn 315 х 23,2 L= 34,4м

ПЭ100SDR13,6 Dn110х8,1 L=15,0м фут. Корсис SN24 DN/ID300 L=14,0 м

ПЭ100 SDR 13,6 Dn 315 х 23,2 L= 34,6м

ПЭ100 SDR 13,6 Dn 315 х 23,2 L= 84,3м

ПЭ100 SDR 13,6 Dn 315 х 23,2 L= 11,1м

ПЭ100 SDR 13,6 Dn 315 х 23,2 L= 3,9м

Труба ПНД110 разборная (футляр), L=11м, отм.-1.000м

Труба ПНД 110 SRDI3,6 (рез.), L=11м, отм.-1.000м

Корсис SN16 DN/ID200 L=11,0 м фут.Корсис SN24 DN/ID400 L=10,0 м

Корсис SN16 DN/ID500 L=11,0 м фут.Корсис SN24 DN/ID700 L=10,0 м

Корсис SN16 DN/ID800 L=16,5 м фут.Корсис SN24 DN/ID1000 L=15,5 м

НПВХ SDR33 Dn400х12,3 L=16,5 м фут.Корсис SN24 DN/ID600 L=15,5 м

Кадастровый номер ЗУ 76:23:000000:15962

Кадастровый номер ЗУ 76:23:011206:813

Кадастровый номер ЗУ 76:23:011101157

Занимаемая площадь Кад. квартал №76:23:011206 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 36) 186,00 м²

Занимаемая площадь Кад. квартал №76:23:011206 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 34) 70,83 м²

Занимаемая площадь Кад. квартал №76:23:011206 под проектируемую полосу отвода (ЗУ 35) 157,86 м²

Тип траншеи Т-11,L=16м

Тип траншеи Т-13,L=15м

Тип траншеи Т-11,L=15м

Тип траншеи Т-12,L=15м

Тип траншеи Т-11,L=15м

Тип траншеи Т-11,L=15м

Кабель связи по любому проводящему пути ПКТС-ТА-50

Кабель связи по любому проводящему пути ПКТС-ТА-50

Кабель связи по любому проводящему пути ПКТС-ТА-50

Кабель связи по любому проводящему пути ПКТС-ТА-50

Корсис Перфорэр с ЭФП SN16/DN/ID160

Корсис Перфорэр с ЭФП SN16/DN/ID160

Корсис Перфорэр с ЭФП SN16/DN/ID160