

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

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

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

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

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

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автомобильные дороги.

0484ГП.09-1-АД

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП г.Ярославль
Лесковский С. В.
«14» июня 2024 г.

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

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

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

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

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

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

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автомобильные дороги.

0484ГП.09-1-АД

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
РУКОВОДИТЕЛЬ ОП г.Ярославль
ЛЕСКОВСКИЙ С. В.
«14» июня 2024 г.

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

Руководитель ОП – Комплексный ГИП



Д.Н. Гусев



Общество с ограниченной ответственностью

«ЛРТ Групп»

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

Заказчик: ООО «Единая дирекция строящихся объектов»

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

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

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автомобильные дороги.
0484ГП.09-1-АД

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП г.Ярославль
ЛЕСКОВСКИЙ С. В.
«14» июня 2024 г.

Изм.	№ док	Подп.	Дата



Главный инженер

П.Д. Павлов

Главный инженер проекта

К.В. Зражевский

2024

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Иное N подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план	
3	План переездов и пешеходных дорожек через трамвайные пути	
4	Труба ПК5+60.00 (слева от трамвайного пути)	
5	Труба ПК5+60.00 (справа от трамвайного пути)	
6	Труба ПК6+20.00 (слева от трамвайного пути)	
7	Труба ПК6+20.00 (справа от трамвайного пути)	
8	Труба ПК6+50.00 (слева от трамвайного пути)	
9	Труба ПК6+50.00 (справа от трамвайного пути)	
10	Труба ПК20+66.89 (слева от трамвайного пути)	
11	Труба ПК20+66.89 (справа от трамвайного пути)	
12	Труба ПК21+26.52 (справа от трамвайного пути)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 8267-93	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия	
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные. Технические условия	
ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ. Технические условия	
ГОСТ 23735-2014	Смеси песчано-гравийные для строительных работ.	
ГОСТ Р 55941-2014	Рельсы трамвайные желобчатые. Технические условия	
ГОСТ Р 58406.1-2020	Дороги автомобильные общего пользования. Смеси щебеночно-мастичные асфальтобетонные и асфальтобетон. Технические условия	
ГОСТ 26633-2015	Бетон тяжелый. Технические условия	
ГОСТ 34028-2016	Прокат арматурный для железобетонных конструкций	
ГОСТ 28013-98	Растворы строительные	
ГОСТ 9128-2013	Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов	
	Прилагаемые документы	
0484ГП.09-1-ТП.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
0484ГП.09-1-АД.ВР	Ведомость объемов строительно-монтажных работ	
0484ГП.09-1-АД.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие указания

1 Рабочая документация разработана на основании задания на разработку рабочей документации, а также проектной документации 0484ГП.09-1-ТКР1 «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области». Этап «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера». Раздел 3 Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения. Часть 1 Трамвайные пути.

2 Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.

3 Перечень технических регламентов и нормативных документов, содержащих требования к техническим решениям и производству работ, ссылки на которые даны в данном комплекте:

СП 98.13330.2018 "Трамвайные и троллейбусные линии. Актуализированная редакция СНиП 2.05.09-90";

СП 84.13330.2016 "Трамвайные пути. Актуализированная редакция СНиП III-39-76";

СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89**".

СП 34.13330.2021. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85**

4 При выполнении работ по разработке рабочей документации предусмотрены: демонтаж конструкций бортового камня, существующих асфальтобетонных покрытий переездов и тротуаров, газона; устройство тротуара и переездов из асфальтобетона с установкой бортовых камней; устройство водопропускных труб на ПК5+60 (лево и право), ПК6+20 (лево и право), ПК6+50 (лево и право), ПК20+66,89 (лево и право), ПК21+26,52 (право).

5 План организации рельефа выполнен с учетом высотного положения проектируемых трамвайных путей, полного отвода поверхностных вод с тротуаров и переездов на существующий рельеф. Уклоны по проезжей части переездов составляют 10 - 24 промилле, по тротуарам 8,6 - 52 промилле.

6 В инженерно-геологическом отношении участок строительства представлен глинистыми и суглинистыми грунтами.

4 Подробная характеристика инженерно-геологических условий участка изысканий представлена в отчете 0484ГП.09-1-ИГИ (20-1/2023-ИГИ1-Г).

5 Полный объем климатических характеристик указан в разделе инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненных Обществом с ограниченной ответственностью «Интергео» (ООО «Интергео»), том 0484ГП.09-1-ИГМИ (20-1/2023-ИГМИ).

6 Система высот: Балтийская.

7 Системы координат: МСК-76.

11 В проекте дорожная одежда для переездов принята исходя из категории дороги, геологических и климатических условий:

Тип 5 право

Устройство покрытия из мелкозернистого плотного асфальтобетона типа А32 марки I по ГОСТ 9128 - 2013 толщиной 0,05 м

Розлив битума БНД/БН-60/90 0,4 л/м²

Устройство покрытия из крупнозернистого асфальтобетона типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013 толщиной 0,07 м

Розлив битума БНД/БН-60/90 0,8 л/ м²

Монолитный бетон В10 F100 ГОСТ 26633-85толщиной 0,18 м

Устройство слоя основания из щебня плотных горных пород толщиной 0,24 м

Устройство подстилающего слоя из песка по ГОСТ 8736-2014, Купл.=1.1 толщиной 0,10 м

Тип 5 лево

Устройство покрытия из мелкозернистого плотного асфальтобетона типа А32 марки I по ГОСТ 9128 - 2013 толщиной 0,05 м

Розлив битума БНД/БН-60/90 0,4 л/м²

Устройство покрытия из крупнозернистого асфальтобетона типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013 толщиной 0,07 м

Розлив битума БНД/БН-60/90 0,8 л/ м²

Монолитный бетон В10 F100 ГОСТ 26633-85 толщиной0,18 м

Выравнивающий слой из монолитного бетона В10 F100 ГОСТ 26633-85 до отметок низа слоёв

асфальтобетонного покрытия толщиной 0,11 м

Существующее покрытие проезда с отжигом верхнего слоя толщиной 5 см

Тип 19

Устройство покрытия из мелкозернистого плотного асфальтобетона типа А32 марки I по ГОСТ 9128 - 2013 толщиной 0,05 м

Розлив битума БНД/БН-60/90 0,4 л/м²

Устройство покрытия из крупнозернистого асфальтобетона типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013 толщиной 0,07 м

Розлив битума БНД/БН-60/90 0,8 л/м²

Устройство слоя основания из щебня плотных горных пород толщиной 0,24 м

Устройство подстилающего слоя из песка по ГОСТ 8736-2014 Купл.=1.1 толщиной 0,20 м

Дорожная одежда для тротуаров запроектирована по типу 5.1:

Устройство покрытия из песчаного асфальтобетона типа Д по ГОСТ Р 58406.1-2020 толпиной 0,03 м

Розлив битума БНД/БН-60/90 0,4 л/м²

Устройство покрытия из асфальтобетона крупнозернистого типа Б марки II по ГОСТ Р 58406.1-2020 толщиной 0,04 м

Розлив битума БНД/БН-60/90 0,8 л/м2

Устройство слоя основания из из щебня плотных горных пород толщиной 0,12 м

Устройство подстилающего слоя из песка по ГОСТ 8736-2014 Купл.=1.1 толщиной 0,10 м

12 Перед началом производства работ уточнить положение подземных инженерных систем и коммуникаций. Работы вблизи инженерных сетей вести с соблюдением мер безопасности.

13 Существующие здания и сооружения, а также инженерные сети, подлежащие сносу демонтировать до начала производства работ.

14 Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

геодезическая разбивочная основа водопропускной трубы;

разработка котлованов;

устройство щебеночной подготовки;

устройство гравийно-песчаной подушки;

устройство цементно-грунтовой подушки;

гидроизоляция тела трубы;

бетонные работы;

засыпка с уплотнением.

укладка асфальтобетонного покрытия (каждый слой отдельно);

установка бордюрных камней;

15 Все отступления от проектных решений должны быть согласованы с ООО «ЛРТ Груп».

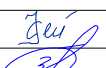
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Руководитель ОП г.Ярославль

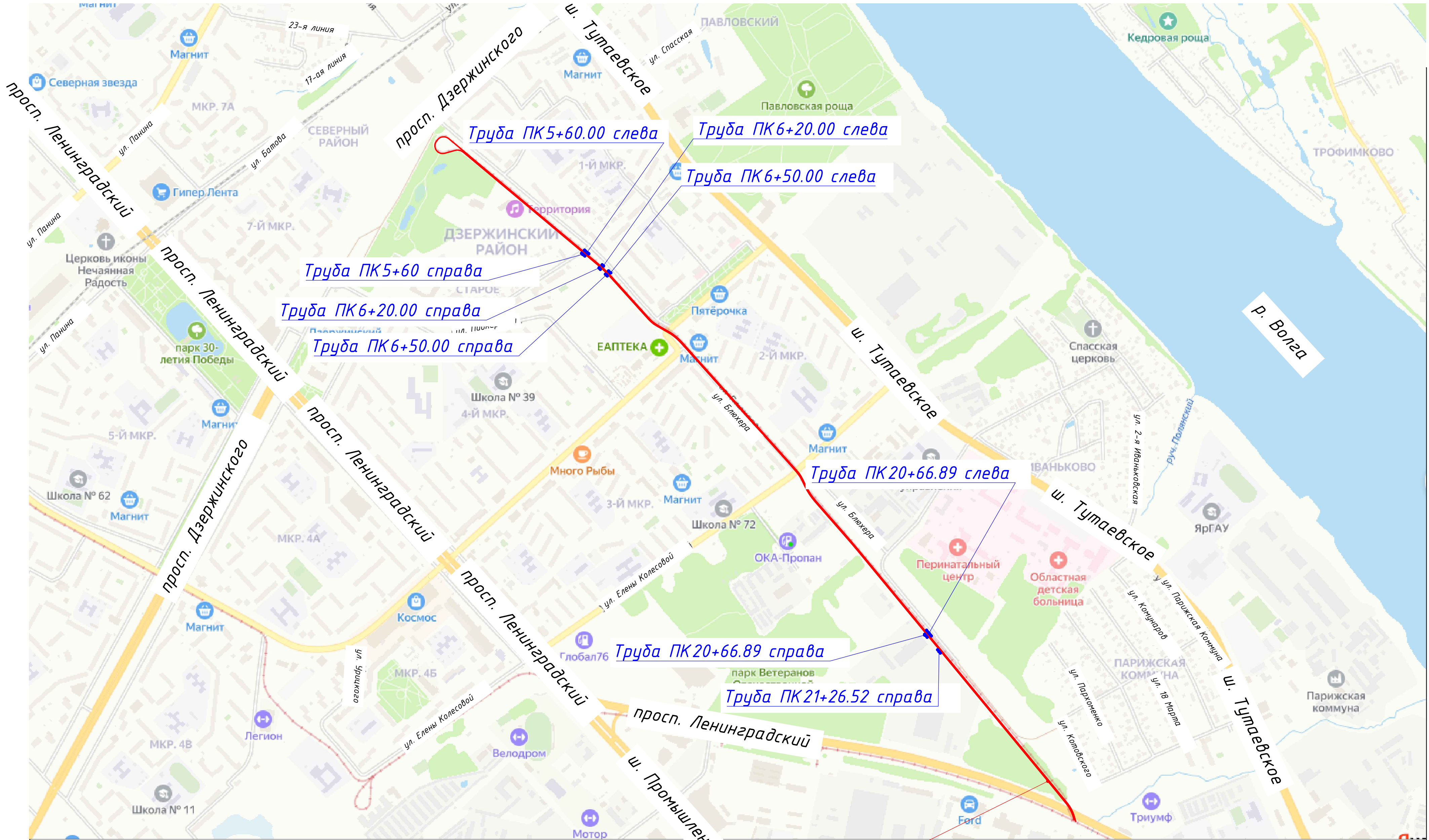
Лесковский С. В.

«14» июня 2024 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Водопропускные трубы	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Каргапольцев			30.05.24		Р	1	12
Н.контр		Репетина			30.05.24	Общие данные			
ГИП		Зражевский			30.05.24				

Формат А4х3

Ситуационный план



Проектируемые
трамвайные пути

ООО «МОВИСТА РЕГИОН»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП г. Ярославль
Лесковский С. В.
«14» июня 2024г.

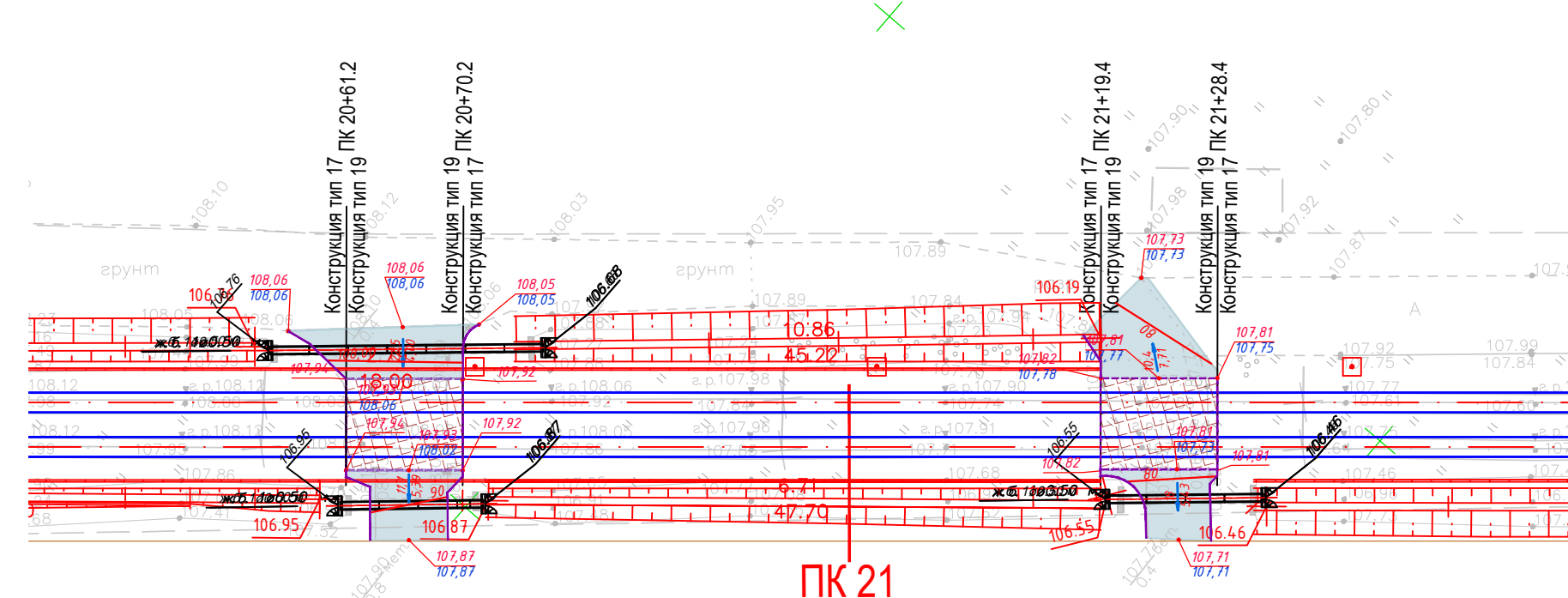
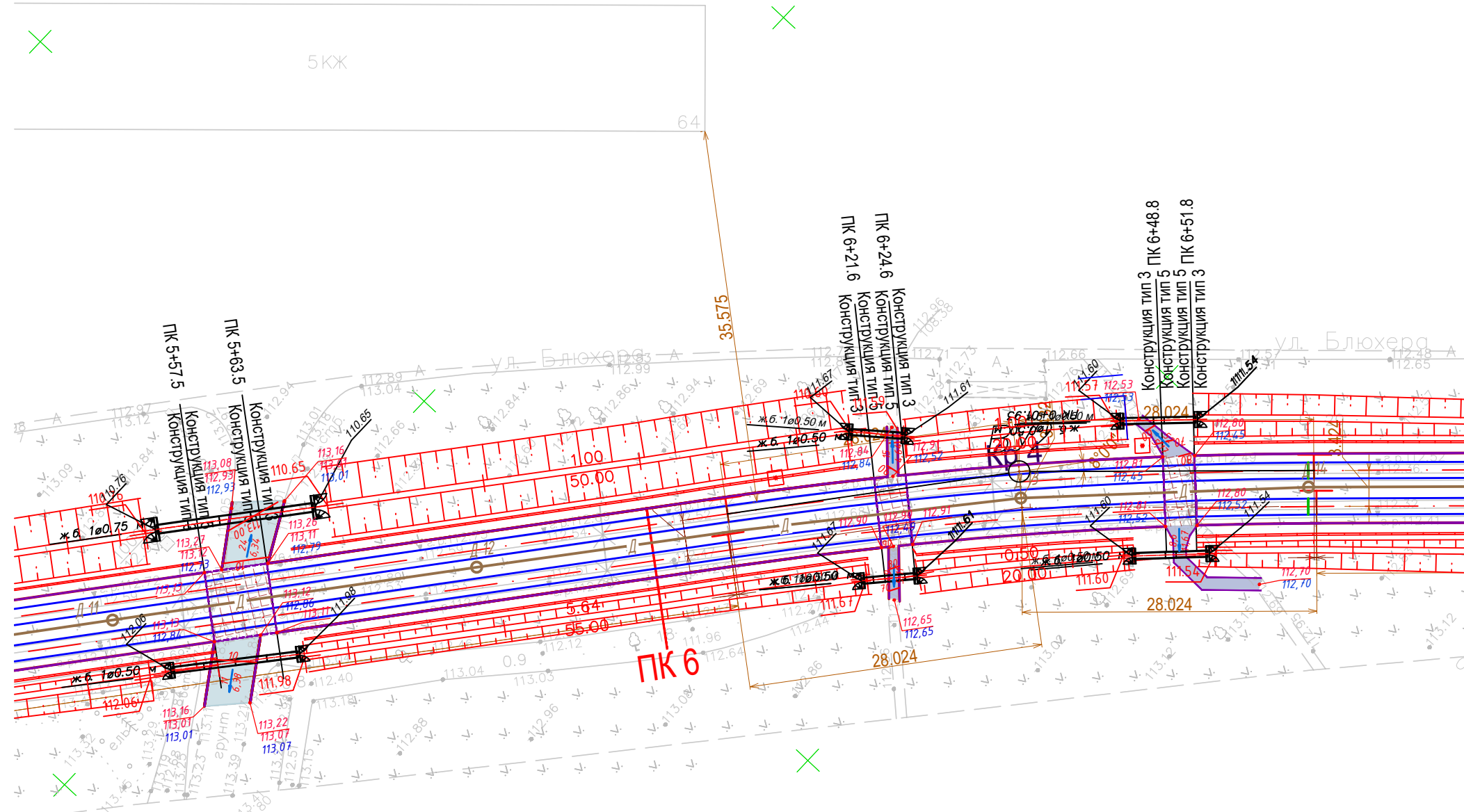
						0484ГП.09-1-АД		
						0 создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области. 1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»		
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Водопропускные трубы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Каргапольцев		17.05.24		Р	2	
Проверил		Денисов		17.05.24	Ситуационный план			
Н. контр.		Хайминова		17.05.24				
ГИП		Зражевский		17.05.24				

Согласовано

Взам.инж.Н

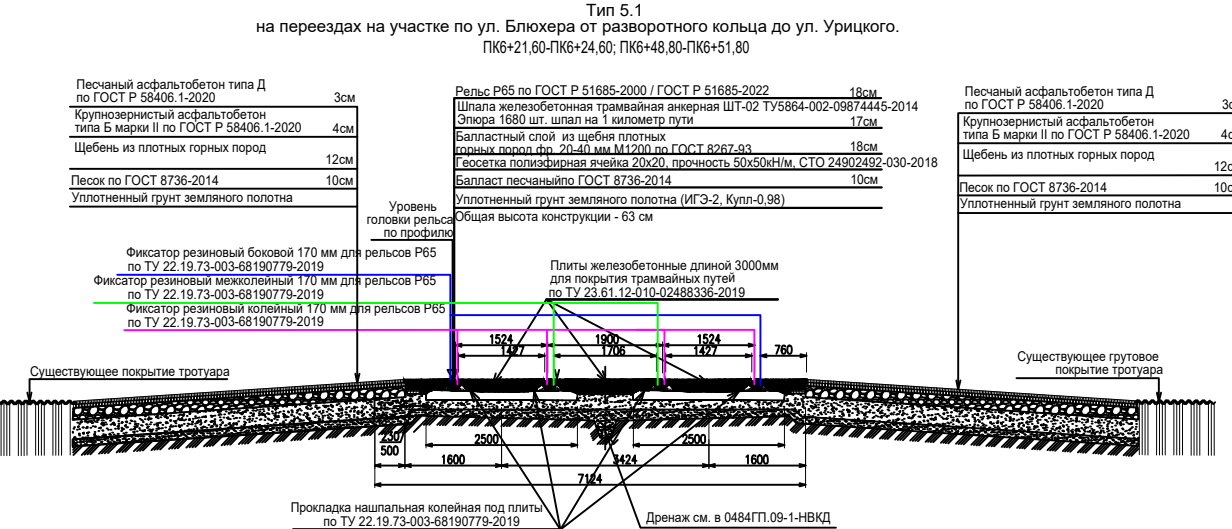
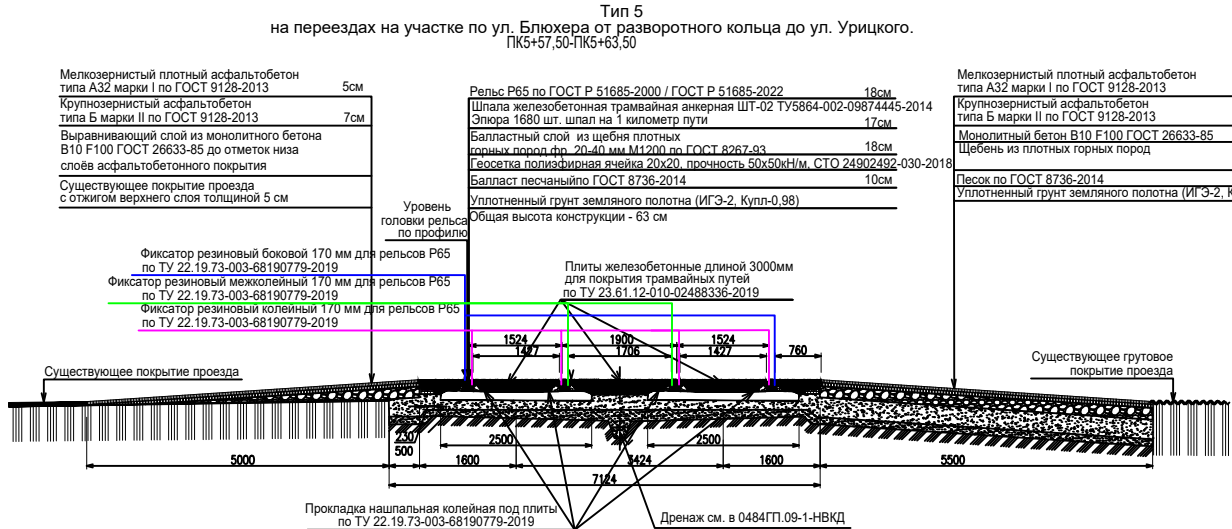
Подпись и дата

Инж.Н.Игор.



- Условные обозначения**
- трамвайные пути
 - граница покрытий
 - канава водоотводная
 - Рельсозащититель
 - Температурный компенсатор
 - Бортовой камень БР 100.20.8
 - Пешеходная дорожка, тротуар проектируемые (асфальтобетонное покрытие)
 - Проезды, восстановление автодорог (асфальтобетонное покрытие)
 - камень бортовой БР100.30.18 ГОСТ 6665-91
 - камень бортовой БР300.60.20 ГОСТ 6665-91
 - плитка трамвайная песчано-цементная П-57 размером 570х460х120 ГОСТ 17608-2017
 - плиты железобетонные длиной 3000 мм для покрытия трамвайных путей по ТУ 23.61.12-010-02488336-2019
 - электросоединитель путевой
 - электросоединитель междупутный

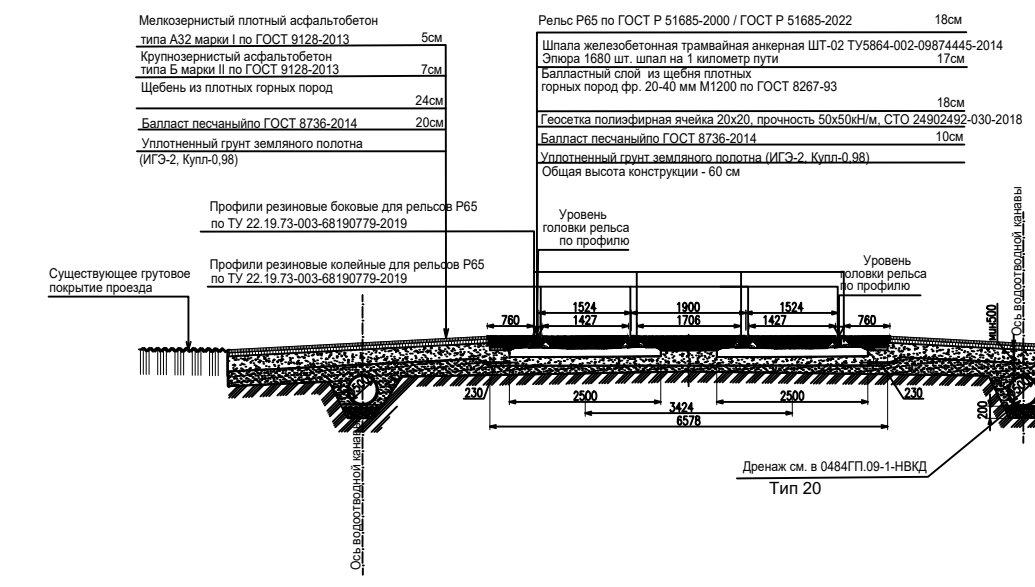
Проектная отметка
Отметка существующего рельефа
уклон в промилле
Направление уклона
Расстояние, м
Проектные горизонталы



Ведомость покрытий												
Наименование	Тип поперечника	Положение	Устройство асфальтобетонного покрытия проездов и тротуаров, м²		Устройство бортового камня БР 100.30.15, мп		Демонтаж существующего асфальтобетонного покрытия проездов и тротуаров, м²		Демонтаж существующего газона, м²		Демонтаж бортового камня БР 100.30.15, мп	
			лево	право	лево	право	лево	право	лево	право	лево	право
Переезд	Тип 5	ПК 5 + 57.5 - ПК 5 + 63.5	28.57	27.05	12.63	12.77	28.57	27.05	0	0	0	0
Пешеходная дорожка	Тип 5.1	ПК 6 + 21.6 - ПК 6 + 24.6	4.67	5.01	9.06	9.86	4.67	5.01	0	0	0	0
Пешеходная дорожка	Тип 5.1	ПК 6 + 48.8 - ПК 6 + 51.8	6.98	15.31	10.47	24.17	4.12	8.39	4.86	15.32	0	0
Переезд	Тип 19	ПК 20 + 61.2 - ПК 20 + 70.2	44.48	35.23	10.53	12.16	41.55	30.16	0	5.07	0	11.01
Переезд	Тип 19	ПК 21 + 19.4 - ПК 21 + 28.4	47.56	31.1	3.72	13.24	47.56	26.64	0	4.46	0	10.62
		Итого переезды тип 5	28.57	27.05	46.41	72.20	28.57		4.86	24.85	0.00	21.63
		тип 19	92.04	66.33	Итого	118.61	89.11	83.85	Итого	29.71	Итого	21.63
				158.37				172.96				
		Итого тротуары (тип 5.1)	11.65	20.32			8.79	13.40				
				31.97				22.19				

Тип 19
на переездах на участке по ул. Блюхера от ул. Елены Колесовой до Ленинградского пр.

ПК20+61.20-ПК20+70.20;
ПК21+19.40-ПК21+28.40



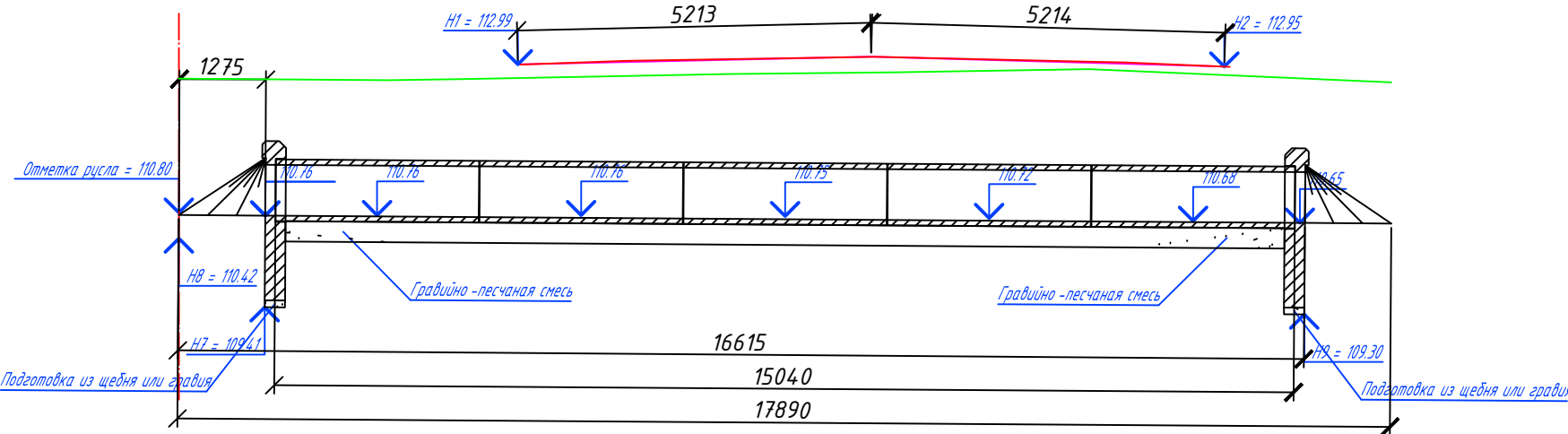
ООО «МОВИСТА РЕГИОН»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП Г.Ярослав
ЛЕСКОВСКИЙ С. В.
«14» июня 2024 г.

0484ГП.09-1-АД						О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городского округ город Ярославль в Ярославской области. 1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Водопронирусные трубы	Стадия	Лист
Разработал	Погребняк				17.05.24		Р	3
Н.контр	Репетина				17.05.24	План переездов и пешеходных дорожек через трамвайные пути		
ГИП	Зражевский				17.05.24	М 1:500		

Формат А4Х5

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

Продольный разрез по оси трубы. Масштаб: 1:100, 1:100



М 1:100 по вертикали
М 1:100 по горизонтали

Проектные данные	Уклон лотка, о/оо	7.000						
	Расстояние, м	157	0.52	3.14	3.14	0.52	157	
	Проектная отметка, м	112.99	113.04	113.05	113.00	113.03	113.02	112.95
Фактические данные	Расстояние, м	3.09	1.14	3.88	2.46	2.86	4.46	
	Отметка рельефа, м	112.75	112.77	112.84	112.87	112.92	112.97	112.78

План 1:100, 1:100

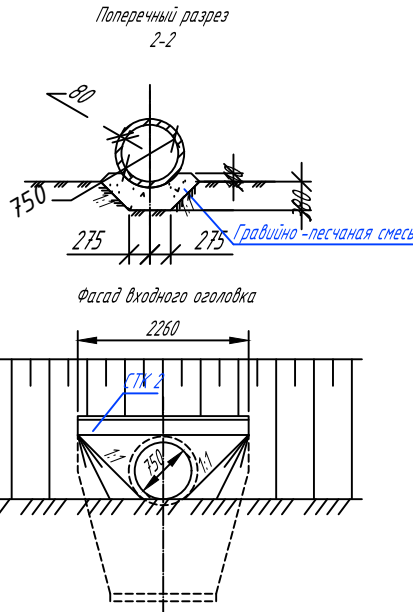
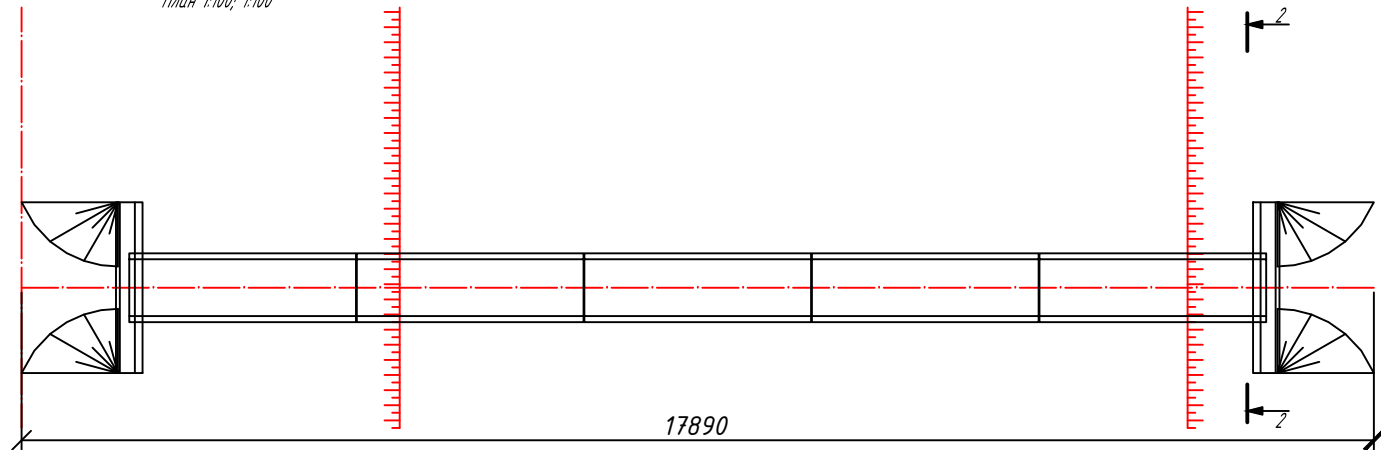


Схема строительного подъема

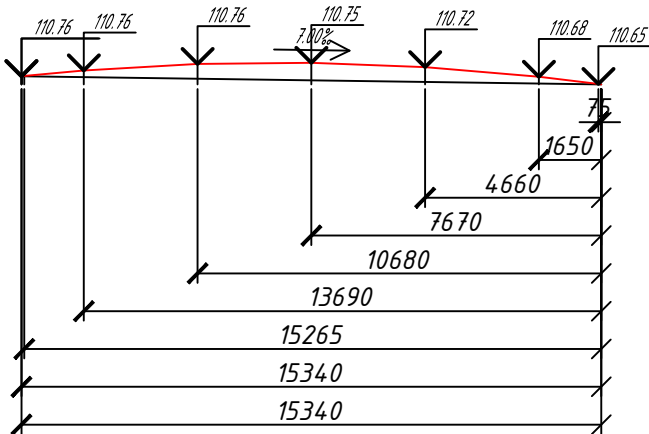


Таблица основных показателей								
Местоположение трубы. ПК+	Угол пересечения, °	Расход воды, куб. м/с	Скорость на выходе, м/с	Высота подпора, м	Режим работы трубы	Характеристика грунта	Заложения откосов	
5+60.00	0°0'0"	0.20	1.82	0.42	Безнапорный	Связный грунт	На входе	На выходе
							Уклон лотка, %	
							7.00	

Размеры трубы							Направление водотока	Углубление русла, м
Длина				Высота насыпи h, м	Толщина стенки d, м	Ширина зем. полотна B, м		
Общая L, м	Без оголовков L0, м	Слева L1, м	Справа L2, м					
17.89	15.04	-6.26	21.60	2.30	0.08	10.42	->	1.97

Номера отметок										
1, м	2, м	3, м	4, м	5, м	6, м	7, м	8, м	9, м	ГВВ, м	Отметка русла, м
112.99	112.95	-	110.76	110.80	110.65	109.41	110.42	109.30	111.17	110.80

Таблица объемов работ									
Рытье котлована		Гр.-песч. смесь	Щебень или гравий		Сборный Ж/Б		Бетон фундамента		Бетон лотка, м3
Тело, м3	Оголовки, м3	Смесь, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	
6.02	22.00	6.02	0.00	0.00	3.15	2.40	0.00	0.00	0.00

Цем. раствор М200		Заполнение пазух		Всего кладки, м3	Оклеивная гидроизоляция		Обмазочная гидроизоляция		Конопатка швов паклей, кг
Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3		Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	
0.00	0.00	0.00	0.00	5.55	9.02	0.00	43.62	18.00	3.91

Засыпка котлована	
Тело, м3	Оголовки, м3
0.00	20.00

Спецификация сборных элементов конструкции								
Номенклатура	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Отверстие, мм	Материал	Объем, м3	Масса, т	Количество
ЭК2.300	3000.00	910.00	910.00	750.00	Ж/Б	0.63	1.60	5
СТК2	300.00	2260.00	2350.00	750.00	Ж/Б	1.23	3.10	2

ООО «МОБИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
руководитель ОП г.Ярославль
ЛЕСКОВСКИЙ С. В.
«14» июня 2024 г.

						0484ГП.09-1-АД			
						0 создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области.			
						1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водопропускные трубы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Каргапольцев	Денисов	Денисов	Денисов	03.05.24		Р	3	
Н. контр.	Хайминова	Зражевский	Зражевский	Зражевский	03.05.24	Труба ПК5+60.00 (слева от трамвайного пути)			
ГИП	Зражевский	Зражевский	Зражевский	Зражевский	03.05.24	ООО «ИРТ Групп»			

М 1:100 по вертикали
М 1:100 по горизонтали

Проектные данные	Уклон лотка, о/оо	7.000									
	Расстояние, м	156 0.32 3.13 3.13 0.32 1.56									
	Проектная отметка, м	112.06 112.12 112.13 112.18 112.22 112.11 112.04									
Фактические данные	Расстояние, м	0.85 1.20 1.28 0.67 0.36 1.84 4.51 0.88 0.41 2.11									
	Отметка рельефа, м	112.02 112.88 112.88 113.03 112.88 112.88 112.83 112.80 112.80 112.78 112.83									

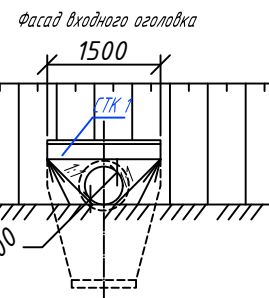
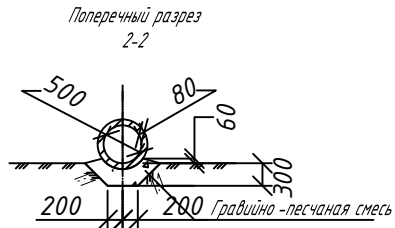
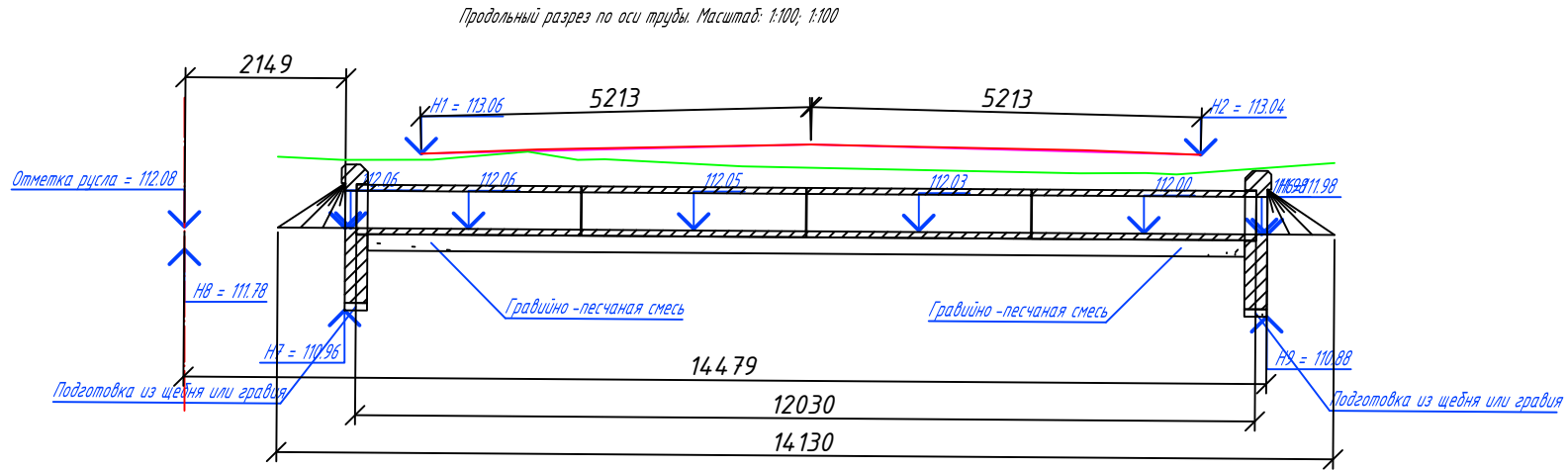
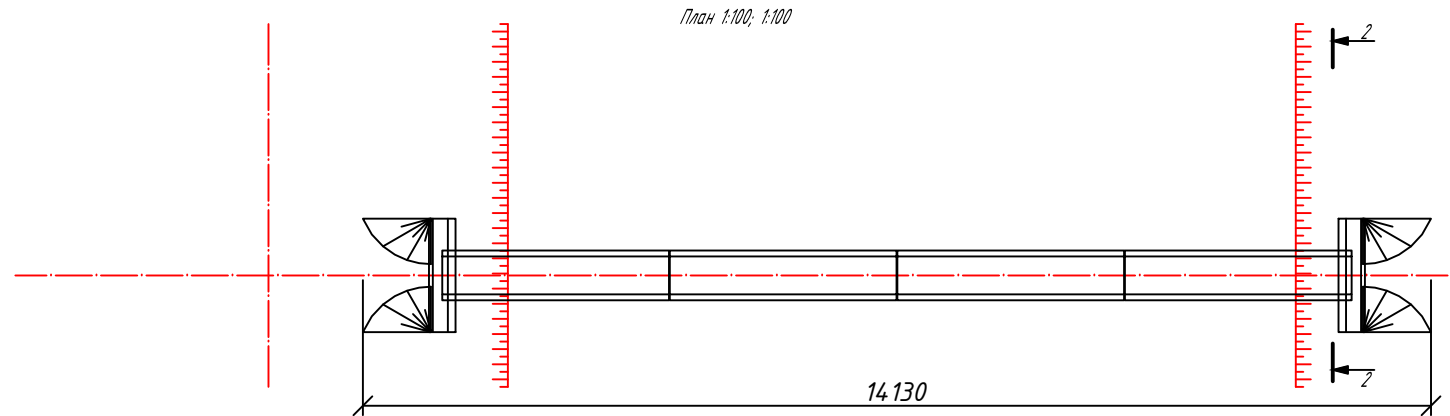


Схема строительного подъёма

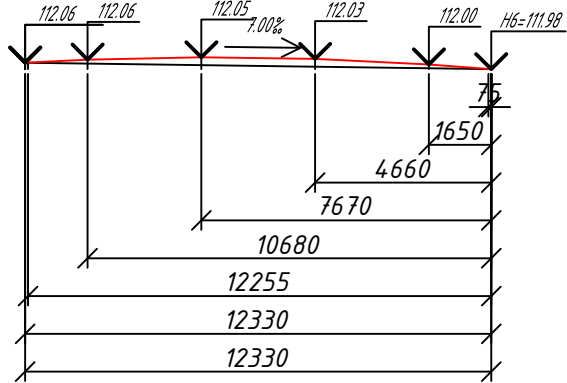


Таблица основных показателей							
Местоположение трубы, ПК+	Угол пересечения, °	Расход воды, куб. м/с	Скорость на выходе, м/с	Высота подпора, м	Режим работы трубы	Характеристика грунта	Заложения откосов
5+60.00	0°0'0"	0.10	1.39	0.32	Безнапорный	Связный грунт	На входе На выходе
						Уклон лотка, %	7.00

Размеры трубы							Направление водотока	Углубление русла, м
Длина				Высота насыпи h, м	Толщина стенки d, м	Ширина зем. полотна B, м		
Общая L, м	Без оголовков L0, м	Слева L1, м	Справа L2, м					
14.13	12.03	-2.15	14.48	1.10	0.08	10.42	->	0.97

Номера отметок											
1, м	2, м	3, м	4, м	5, м	6, м	7, м	8, м	9, м	ГВВ, м	Отметка русла, м	
113.06	113.04	-	112.06	112.08	111.98	110.96	111.78	110.88	112.39	112.08	

Таблица объемов работ									
Рытье котлована		Гр.-песч. смесь		Щебень или гравий		Сборный Ж/Б		Бетон фундамента	
Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3
2.41	12.00	2.41	0.00	0.00	0.00	1.80	1.20	0.00	0.00

Цем. раствор М200		Заполнение пазух		Всего кладки, м3	Оклеенная гидроизоляция		Обмазочная гидроизоляция		Конопатка швов паклей, кг
Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3		Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	
0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	4.81	0.00	25.26	9.20	2.17

Засыпка котлована	
Тело, м3	Оголовки, м3
0.00	10.00

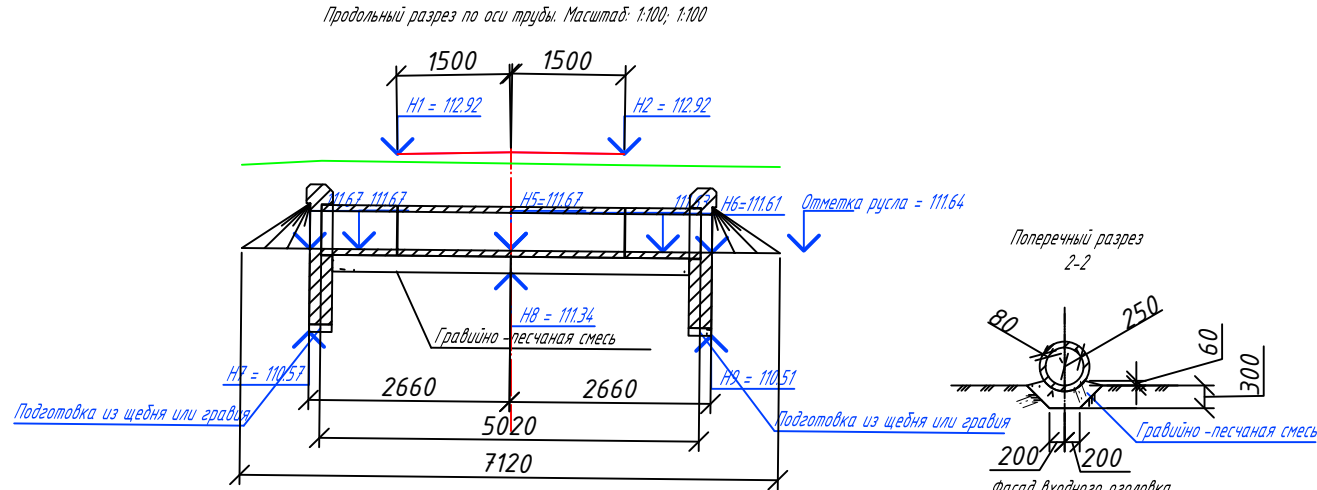
Спецификация сборных элементов конструкции								
Номенклатура	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Отверстие, мм	Материал	Объем, м3	Масса, т	Количество
ЭК1.300	3000.00	660.00	660.00	500.00	Ж/Б	0.45	1.10	4
СТК1	300.00	1500.00	1850.00	500.00	Ж/Б	0.63	1.60	2

ООО «МОБИСТА РЕГИОН»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
РУКОВОДИТЕЛЬ ОП Г.Ярославль
ЛЕСКОВСКИЙ С.В.
«14» июня 2024 г.

						0484ГП.09-1-АД			
						0 создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области.			
						1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водопропускные трубы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Каргапольцев	03.05.24					Р	4	
Проверил	Денисов	03.05.24							
Н. контр.	Хайминова	03.05.24							
ГИП	Зражевский	03.05.24				Труба ПК5+60.00 (справа от трамвайного пути)			

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

М 1:100 по вертикали
М 1:100 по горизонтали



Проектные данные	Уклон лотка, о/оо	10.000				
	Расстояние, м	150	150	150	150	150
	Проектная отметка, м	112.92	112.94	112.92	112.92	112.92
Фактические данные	Расстояние, м	1.06	2.50	1.42	1.51	0.69
	Отметка рельефа, м	112.78	112.83	112.79	112.77	112.75

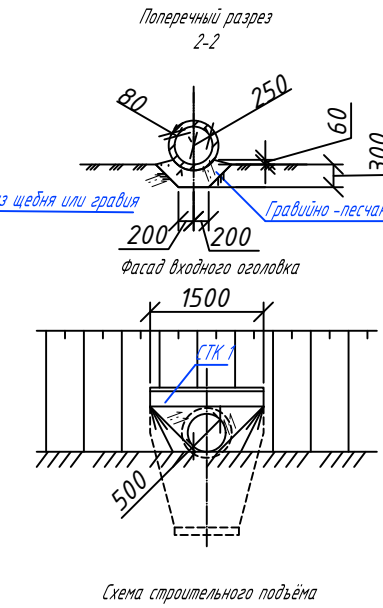
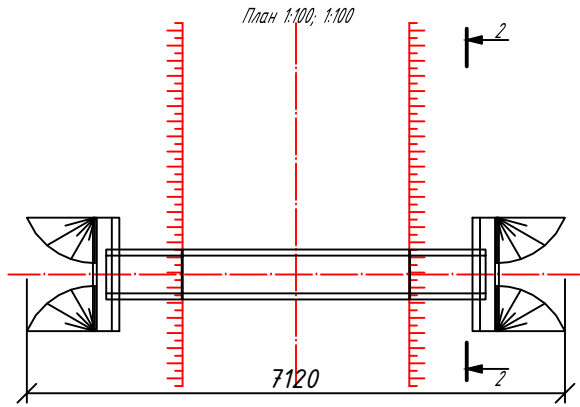


Таблица основных показателей								
Местоположение трубы. ПК+	Угол пересечения, °	Расход воды, куб. м/с	Скорость на выходе, м/с	Высота подпора, м	Режим работы трубы	Характеристика грунта	Заложения откосов	
6+20.00	0°0'0"	0.10	1.39	0.32	Безнапорный	Связный грунт	На входе	На выходе
								Уклон лотка, ‰
								10.00

Размеры трубы							Направление водотока	Углубление русла, м
Длина				Высота насыпи h, м	Толщина стенки d, м	Ширина зем. полотна B, м		
Общая L, м	Без оголовков L0, м	Слева L1, м	Справа L2, м					
7.12	5.02	2.66	2.66	1.30	0.08	3.00	->	1.15

Номера отметок										
1, м	2, м	3, м	4, м	5, м	6, м	7, м	8, м	9, м	ГВВ, м	Отметка русла, м
112.92	112.92	-	111.67	111.67	111.61	110.57	111.34	110.51	111.99	111.64

Таблица объемов работ										
Рытье котлована		Гр.-песч. смесь		Щебень или гравий		Сборный Ж/Б		Бетон фундамента		Бетон лотка, м3
Тело, м3	Оголовки, м3	Смесь, м3		Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	
1.00	12.00	1.00		0.00		0.75	1.20	0.00	0.00	0.00

Цем. раствор М200		Заполнение пазух		Всего кладки, м3	Оклеиваемая гидроизоляция		Обмазочная гидроизоляция		Конопатка швов паклей, кг
Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3		Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	
0.00	0.00	0.00	0.00	1.95	2.01	0.00	10.54	9.20	0.90

Засыпка котлована	
Тело, м3	Оголовки, м3
0.00	10.00

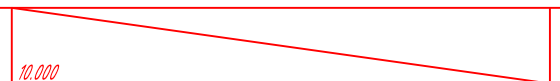
Спецификация сборных элементов конструкции								
Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Отверстие, мм	Материал	Объем, м3	Масса, т	Количество
ЗК1.100	1000.00	660.00	660.00	500.00	Ж/Б	0.15	0.40	2
ЗК1.300	3000.00	660.00	660.00	500.00	Ж/Б	0.45	1.10	1
СТК1	300.00	1500.00	1850.00	500.00	Ж/Б	0.63	1.60	2

ООО «МОВИСТА РЕГИОН»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП Г.Ярославль
Лесковский С.В.
«14» июня 2024 г.

						0484ГП.09-1-АД			
						0 создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области.			
						1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водопропускные трубы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Каргапольцев	03.05.24					Р	5	
Проверил	Денисов	03.05.24							
Н. контр.	Хайминова	03.05.24				Труба ПК6+20.00 (слева от трамвайного пути)			
ГИП	Зражевский	03.05.24							

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

М 1:100 по вертикали
М 1:100 по горизонтали

Проектные данные	Уклон лотка, 0/00				
	Расстояние, м				
	Проектная отметка, м				
Фактические данные	Расстояние, м				
	Отметка рельефа, м				

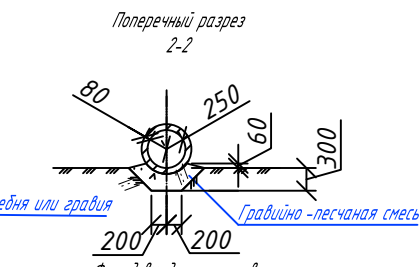
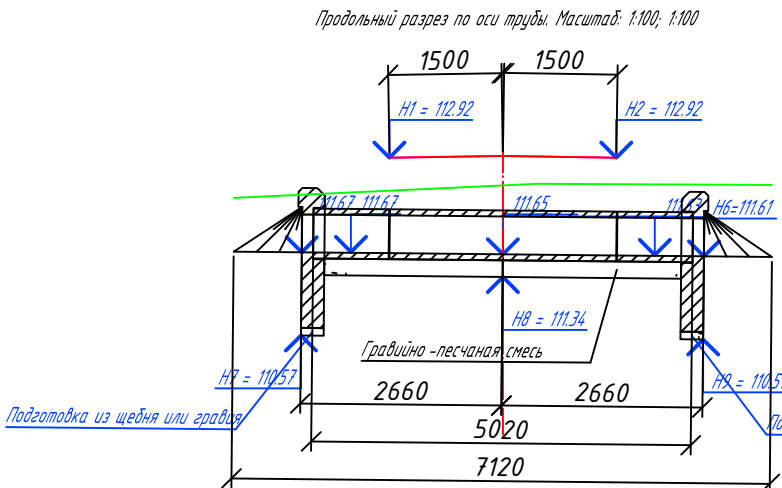
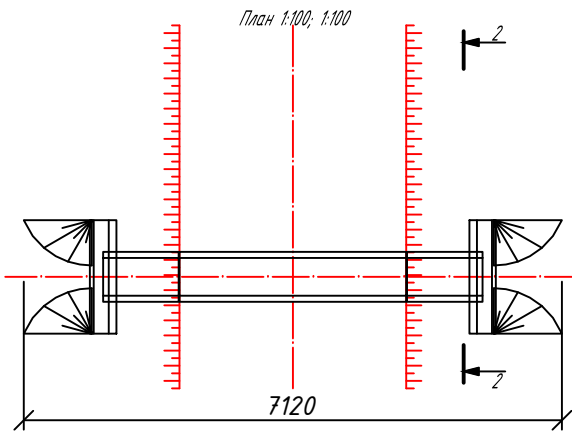


Схема строительного подъема

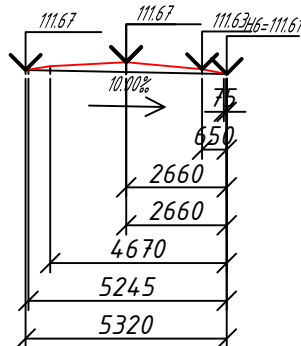


Таблица основных показателей								
Местоположение трубы. ПК +	Угол пересечения, °	Расход воды, куб. м/с	Скорость на выходе, м/с	Высота подпора, м	Режим работы трубы	Характеристика грунта	Заложения откосов	
6+20.00	0°0'0"	0.10	1.39	0.32	Безнапорный	Связный грунт	На входе	На выходе
							Уклон лотка, ‰	
							10.00	

Размеры трубы							Направление водотока	Углубление русла, м
Длина				Высота насыпи h, м	Толщина стенки d, м	Ширина зем. полотна B, м		
Общая L, м	Без оголовков L0, м	Слева L1, м	Справа L2, м					
7.12	5.02	2.66	2.66	1.30	0.08	3.00	→	0.91

Номера отметок										
1, м	2, м	3, м	4, м	5, м	6, м	7, м	8, м	9, м	ГВВ, м	Отметка русла, м
112.92	112.92	-	111.67	111.67	111.61	110.57	111.34	110.51	111.99	111.64

Таблица объемов работ									
Рытье котлована		Гр.-песч. смесь		Щебень или гравий		Сборный Ж/Б		Бетон фундамента	
Тело, м3	Оголовки, м3	Смесь, м3		Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3
1.00	12.00	1.00		0.00		0.75		0.00	

Цем. раствор М200		Заполнение пазух		Всего кладки, м3	Клеечная гидроизоляция		Обмазочная гидроизоляция		Конопатка швов паклей, кг
					Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	
0.00		0.00		1.95	2.01	0.00	10.54	9.20	0.90

Засыпка котлована	
Тело, м3	Оголовки, м3
0.00	10.00

Спецификация сборных элементов конструкции								
Номенклатура	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Отверстие, мм	Материал	Объем, м3	Масса, т	Количество
ЗК1.100	1000.00	660.00	660.00	500.00	Ж/Б	0.15	0.40	2
ЗК1.300	3000.00	660.00	660.00	500.00	Ж/Б	0.45	1.10	1
СТК1	300.00	1500.00	1850.00	500.00	Ж/Б	0.63	1.60	2

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП Ярославль
Лесковский С. В.
«14» июня 2024 г.

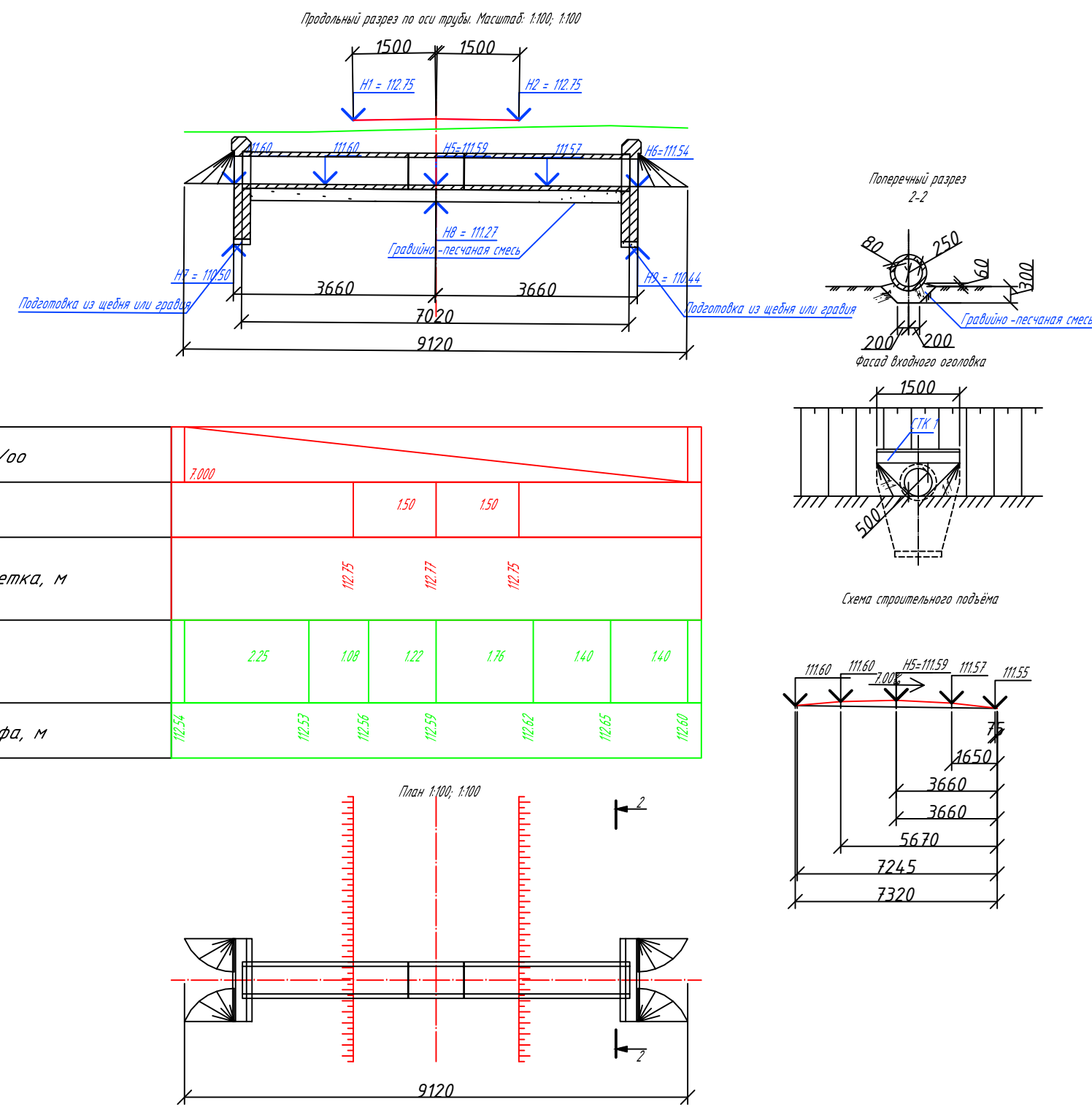
						0484ГП.09-1-АД			
						0 создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области.			
						1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водопропускные трубы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Каргапольцев				03.05.24		Р	6	
Проверил	Денисов				03.05.24				
Н. контр.	Хайминова				03.05.24	Труба ПК6+20.00 (справа от трамвайного пути)			
ГИП	Зражевский				03.05.24				

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



М 1:100 по вертикали
М 1:100 по горизонтали

Проектные данные	Уклон лотка, о/оо	7.000					
	Расстояние, м	150		150			
	Проектная отметка, м	112.75		112.77		112.75	
Фактические данные	Расстояние, м	2.25	1.08	1.22	1.76	1.40	1.40
	Отметка рельефа, м	112.54	112.53	112.56	112.59	112.62	112.60

Таблица основных показателей							
Местоположение трубы. ПК +	Угол пересечения, °	Расход воды, куб. м/с	Скорость на выходе, м/с	Высота подпора, м	Режим работы трубы	Характеристика грунта	Заложения откосов
6+50.00	0°0'0"	0.10	1.39	0.32	Безнапорный	Связный грунт	На входе На выходе
							Уклон лотка, ‰
							7.00

Размеры трубы							Направление водотока	Углубление русла, м
Длина				Высота насыпи h, м	Толщина стенки d, м	Ширина зем. полотна B, м		
Общая L, м	Без оголовков L0, м	Слева L1, м	Справа L2, м					
9.12	7.02	3.66	3.66	1.20	0.08	3.00	->	1.02

Номера отметок										
1, м	2, м	3, м	4, м	5, м	6, м	7, м	8, м	9, м	ГВВ, м	Отметка русла, м
112.75	112.75	-	111.60	111.59	111.54	110.50	111.27	110.44	111.92	111.57

Таблица объемов работ									
Рытье котлована		Гр.-песч. смесь	Щебень или гравий		Сборный Ж/Б		Бетон фундамента		Бетон лотка, м³
Тело, м³	Оголовки, м³	Смесь, м³	Тело, м³	Оголовки, м³	Тело, м³	Оголовки, м³	Тело, м³	Оголовки, м³	
1.40	12.00	1.40	0.00	0.00	1.05	1.20	0.00	0.00	

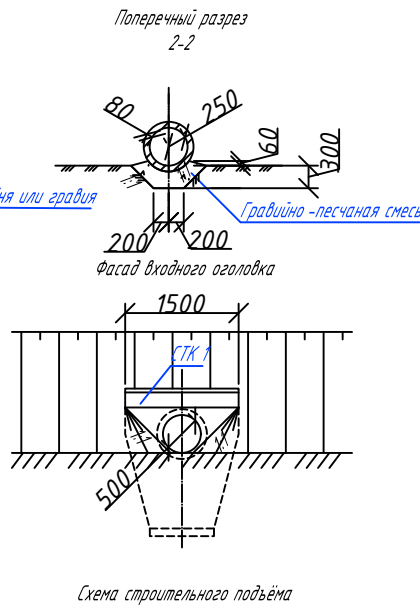
Цем. раствор М200		Заполнение пазух		Всего кладки, м3	Уклевочная гидроизоляция		Обмазочная гидроизоляция		Конопатка швов паклей, кг
Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3		Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	
0.00	0.00	0.00	0.00	2.25	2.81	0.00	14.74	9.20	1.26

Засыпка котлована	
Тело, м3	Оголовки, м3
0.00	10.00

Спецификация сборных элементов конструкции								
Номенклатура	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Отверстие, мм	Материал	Объем, м3	Масса, т	Количество
ЭК1.300	3000.00	660.00	660.00	500.00	Ж/Б	0.45	1.10	2
ЭК1.100	1000.00	660.00	660.00	500.00	Ж/Б	0.15	0.40	1
СТК1	300.00	1500.00	1850.00	500.00	Ж/Б	0.63	1.60	2

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
РУКОВОДИТЕЛЬ ОП г.Ярославль
ЛЕСКОВСКИЙ С. В.
«14» июня 2024 г.

						0484ГП.09-1-АД			
						0 создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области.			
						1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водопропускные трубы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Каргапольцев				03.05.24		Р	7	
Проверил	Денисов				03.05.24				
						Труба ПК6+50.00 (слева от трамвайного пути)			
Н. контр.	Хайминова				03.05.24				
ГИП	Зражевский				03.05.24				



Проектные данные	Уклон лотка, 0/100							
	Расстояние, м		1.50	1.50				
	Проектная отметка, м		112.25	112.77	112.25			
Фактические данные	Расстояние, м	2.25	1.08	1.22	1.76	1.40	1.40	
	Отметка рельефа, м	112.54	112.53	112.56	112.59	112.62	112.65	112.60

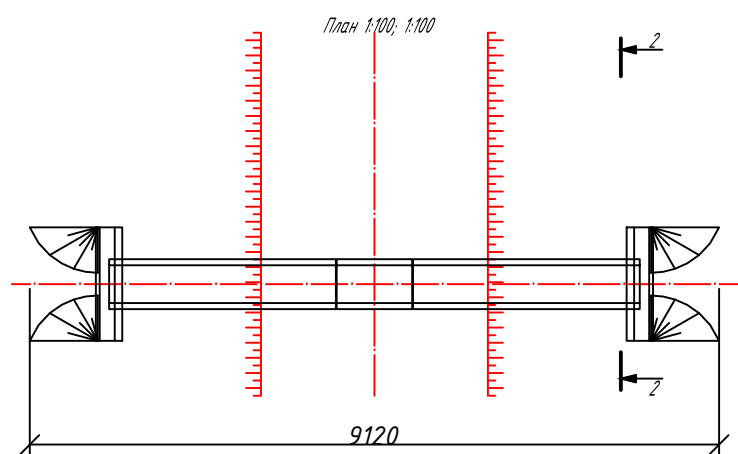


Таблица основных показателей									
Местоположение трубы. ПК+	Угол пересечения, °	Расход воды, куб. м/с	Скорость на выходе, м/с	Высота подпора, м	Режим работы трубы	Характеристика грунта	Заложения откосов		Уклон лотка, %
							На входе	На выходе	
6+50.00	0°0'0"	0.10	1.39	0.32	Безнапорный	Связный грунт			7.00

Размеры трубы							Направление водотока	Углубление русла, м
Длина				Высота насыпи h, м	Толщина стенки d, м	Ширина зем. полотна B, м		
Общая L, м	Без оголовков L0, м	Слева L1, м	Справа L2, м					
9.12	7.02	3.66	3.66	1.20	0.08	3.00	->	1.02

Номера отметок										
1, м	2, м	3, м	4, м	5, м	6, м	7, м	8, м	9, м	ГБВ, м	Отметка русла, м
112.75	112.75	-	111.60	111.59	111.54	110.50	111.27	110.44	111.92	111.57

Таблица объемов работ									
Рытье котлована		Гр.-песч. смесь	Щебень или гравий		Сборный Ж/Б		Бетон фундамента		Бетон лотка, м3
Тело, м3	Оголовки, м3	Смесь, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	
1.40	12.00	1.40	0.00	0.00	1.05	1.20	0.00	0.00	

Цем. раствор М200		Заполнение пазух		Всего кладки, м3	Исключенная гидроизоляция		Обмазочная гидроизоляция		Конопатка швов паклей, кг
Гело,	Оголовки,	Гело,	Оголовки,		Гело,	Оголовки,	Гело,	Оголовки,	
м3	м3	м3	м3		м3	м3	м3	м3	
0.0	0.0	0.0	0.0	2.25	2.81	0.00	14.74	9.20	1.26

Засыпка котлована	
Тело, мЗ	Оголовки, мЗ
0.00	10.00

Спецификация сборных элементов конструкции								
Номенклатура	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Отверстие, мм	Материал	Объем, м3	Масса, т	Количество
ЗК1.300	3000.00	660.00	660.00	500.00	Ж/Б	0.45	1.10	2
ЗК1.100	1000.00	660.00	660.00	500.00	Ж/Б	0.15	0.40	1
СТК1	300.00	1500.00	1850.00	500.00	Ж/Б	0.63	1.60	2

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП г. Ярославль
ЛЕСКОВСКИЙ С. В.
«14» июня 2024 г.

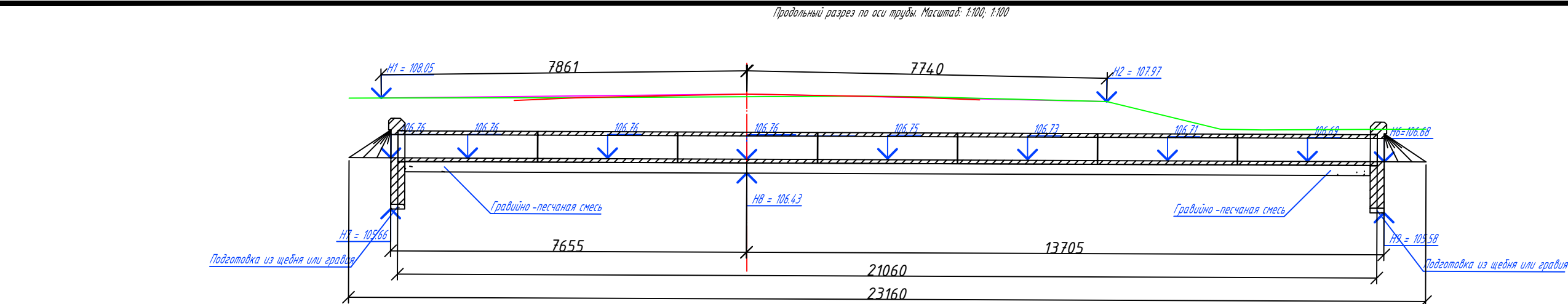
						0484ГП.09-1-АД		
						О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспорт общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области.		
						1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блжера»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Каргапольцев				03.05.24	Водопропускные трубы	Р	8
Проверил	Денисов				03.05.24			
Н. контр.	Хайминова				03.05.24	Труба ПК6+50.00 (справа от трамвайного пути)		
ГИП	Зражевский				03.05.24			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



М 1:100 по вертикали
М 1:100 по горизонтали

Проектные данные	Уклон лотка, ‰	4.000										
	Расстояние, м		150	0.30	3.00	3.00	0.30	150				
	Проектная отметка, м		107.99	108.06	108.07	108.13	108.07	108.06	108.01			
Фактические данные	Расстояние, м		0.63	3.83	4.03	2.66	1.04	4.03	2.45	0.89	3.53	
	Отметка рельефа, м	108.04	108.05	108.05	108.07	108.09	108.07		107.97		107.37	107.26

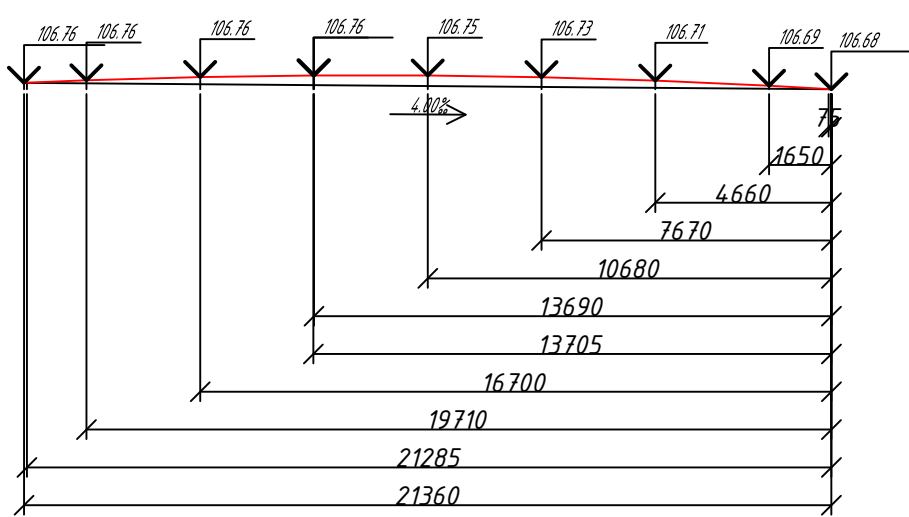
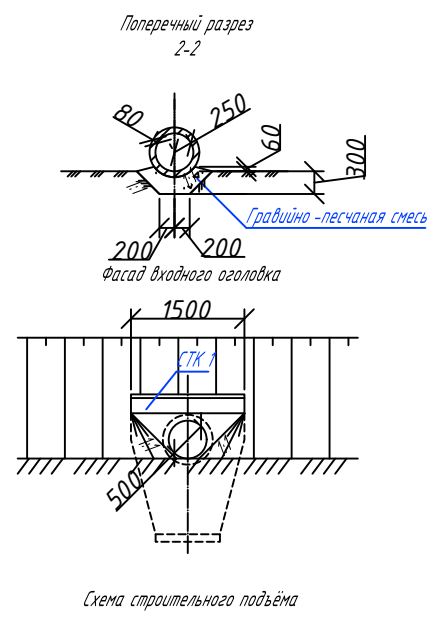
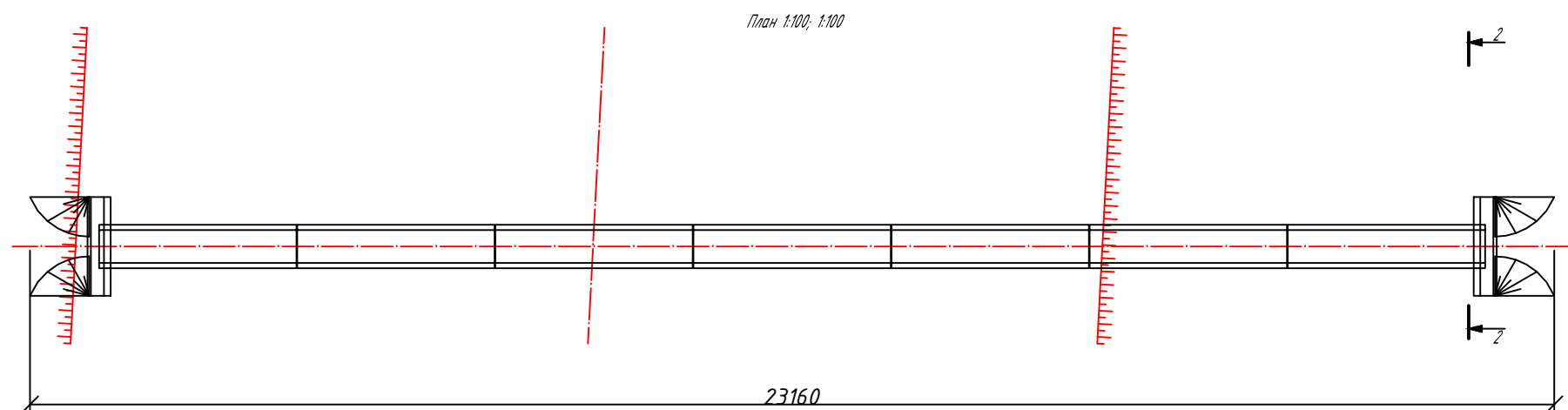


Таблица основных показателей									
Местоположение трубы. ПК+	Угол пересечения, °	Расход воды, куб. м/с	Скорость на выходе, м/с	Высота подпора, м	Режим работы трубы	Характеристика грунта	Заложения откосов		Уклон лотка, ‰
							На входе	На выходе	
20+66.89	0°0'0"	0.10	1.39	0.32	Безнапорный	Связный грунт			4.00

Размеры трубы						Направление водотока	Углубление русла, м	
Длина				Высота насыпи h, м	Толщина стенки d, м			Ширина зем. полотна B, м
Общая L, м	Без оголовков L0, м	Слева L1, м	Справа L2, м					
23.16	21.06	7.65	13.71	1.40	0.08	→	1.34	

Номера отметок										
1, м	2, м	3, м	4, м	5, м	6, м	7, м	8, м	9, м	ГВВ, м	Отметка русла, м
108.05	107.97	-	106.76	106.76	106.68	105.66	106.43	105.58	107.08	106.73

Таблица объемов работ									
Рытье котлована		Гр.-песч. смесь	Щебень или гравий		Сборный Ж/Б		Бетон фундамента		Бетон лотка, м3
Тело, м3	Оголовки, м3	Смесь, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	
4.21	12.00	4.21	0.00	0.00	3.15	1.20	0.00	0.00	0.00

Цем. раствор М200		Заполнение пазух		Всего кладки, м3	Оклеиваемая гидроизоляция		Обмазочная гидроизоляция		Конопатка швов паклей, кг
Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3		Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	
0.00	0.00	0.00	0.00	4.35	8.42	0.00	44.23	9.20	3.79

Засыпка котлована	
Тело, м3	Оголовки, м3
0.00	10.00

Спецификация сборных элементов конструкции								
Номенклатура	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Отверстие, мм	Материал	Объем, м3	Масса, т	Количество
ЭК1.300	3000.00	660.00	660.00	500.00	Ж/Б	0.45	1.10	7
СТК1	300.00	1500.00	1850.00	500.00	Ж/Б	0.63	1.60	2

ООО «МОВИСТА РЕГИОН»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
руководитель ОП г.Ярославль
Лесковский С. В.
«14» июня 2024 г.

						0484ГП.09-1-АД			
						0 создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль, в Ярославской области.			
						1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водопропускные трубы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Каргапольцев			03.05.24		Р	9	
Проверил		Денисов			03.05.24				
Н. контр.		Хайминова			03.05.24	Труба ПК 20+66.89 (слева от трамвайного пути)			
ГИП		Зражевский			03.05.24				

Technical drawing of a bridge deck cross-section. The drawing shows a rectangular structure with a top surface and a bottom surface. Key dimensions and elevations are labeled:

- Top Surface Elevations:**
 - Left end: $H1 = 107.92$
 - Right end: $H2 = 107.91$
- Top Surface Slopes:**
 - Left side: 106.95
 - Right side: 106.87
- Top Surface Widths:**
 - Left side: 5005
 - Right side: 5006
- Internal Structure:**
 - Top surface is labeled "Гравийно-песчаная смесь" (Gravel-sand mixture).
 - Bottom surface is labeled "Подготовка из щебня или гравия" (Preparation from gravel or gravel).
- Bottom Surface Dimensions:**
 - Left side: $H1 = 102.85$
 - Right side: $H2 = 102.77$
 - Left side width: 1513
 - Right side width: 9827
 - Bottom width: 11040
 - Bottom width: 13140

Проектные данные	Уклон лотка, о/оо												
	Расстояние, м	148	031	069	089	050	300	300	050	150	133		
	Проектная отметка, м	007.21	007.21	007.92	007.94	007.98	007.98	008.04	007.98	007.97	007.91	007.17	007.18
Фактические данные	Расстояние, м	077	035	115	107	016	949						
	Отметка рельефа, м	007.65	007.65	007.47	007.58	007.58	007.54	007.74					

Diagram illustrating the dimensions and calculations for a roof truss structure. The truss is shown with a horizontal base and a sloped roof. The dimensions are as follows:

- Horizontal dimensions (from left to right):
 - 106.95
 - 106.95
 - 106.94
 - 106.92
 - 106.89
 - 106.87
- Vertical dimensions (from bottom to top):
 - 1174.0
 - 1129.0
 - 982.7
 - 969.0
 - 668.0
 - 367.0
 - 166.0
 - 65.0
 - 5.0
- Other dimensions:
 - 2.00 (horizontal distance between the 106.94 and 106.92 points)

Местоположение трубы, ПК +	Угол пересечения, °	Расход воды, куб. м/с	Скорость на выходе, м/с	Высота подпора, м	Режим работы трубы	Характеристика грунта	Заложения откосов		Уклон лотка, %
							На входе	На выходе	
20+66.89	0°0'0"	0.10	1.39	0.32	Безнапорный	Связный грунт			7.00

Размеры трубы							Направление водотока	Углубление русла, м
Длина				Высота насыпи h, м	Толщина стенки d, м	Ширина зем. полотна B, м		
Общая L, м	Без оголовков L0, м	Слева L1, м	Справа L2, м					
13.14	11.04	1.51	9.83	1.10	0.08	10.01	->	0.64

Номера отметок										Отметка русла, м
1, м	2, м	3, м	4, м	5, м	6, м	7, м	8, м	9, м	ГБВ, м	
107.92	107.91	-	106.95	106.95	106.87	105.85	106.64	105.77	107.27	106.94

Таблица объемов работ									
Рытье котлована		Гр.-песч. смесь	Щебень или гравий		Сборный Ж/Б		Бетон фундамента		Бетон лотка, м³
Тело, м³	Оголовки, м³	Смесь, м³	Тело, м³	Оголовки, м³	Тело, м³	Оголовки, м³	Тело, м³	Оголовки, м³	
2.21	12.00	2.21	0.00	0.00	1.65	1.20	0.00	0.00	0.00

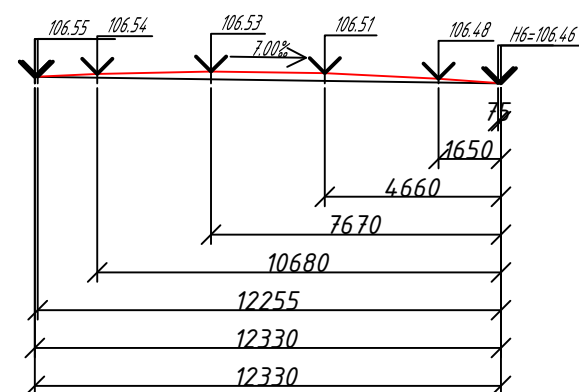
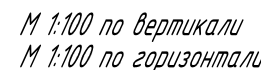
Цем. раствор М200		Заполнение пазух		Всего кладки, м3	Укладочная гидроизоляция		Изоляционная гидроизоляция		Конопатка швов паклей, кг
Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3		Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	
0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	
				2,85	4,42	0,00	23,18	9,20	199

Засыпка котлована	
Тело, м3	Оголовки, м3
0.00	10.00

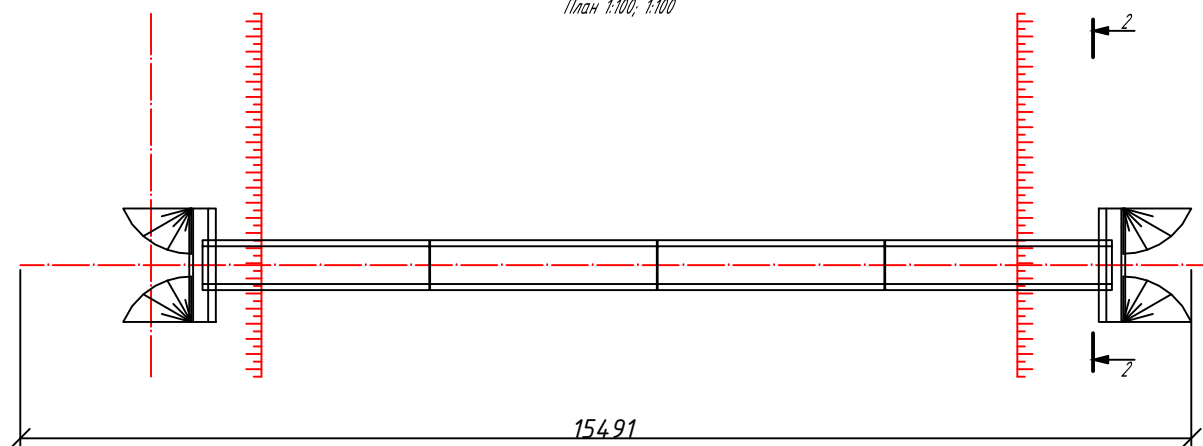
ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
РУКОВОДИТЕЛЬ ОП Г.ЯРОСЛАВ
ЛЕСКОВСКИЙ С. В.
«14» июня 2024 г.

			0484ГП.09-1-АД		
			О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортным общим пользованием, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области. 1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Бжержера»		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Каргапольцев			03.05.24
Проверил		Денисов			03.05.24
			Водопропускные трубы		
			Стация	Лист	Листов
			Р	10	
Н. контр.		Хайминова			03.05.24
ГИП		Зражевский			03.05.24
			Труба ПК20+66.89 (справа от трамвайного пути)		
			 ООО «НПТ Горький»		

Формат А4х4



План 1:100; 1:100



Размеры трубы							Направление водотока	Углубление русла, м
Длина				Высота насыпи h, м	Толщина стенки d, м	Ширина зем. полотна B, м		
Общая L, м	Без оголовков L0, м	Слева L1, м	Справа L2, м					
14.13	12.03	-0.53	12.86	1.08	0.08	10.00	→	0.44

Номера отметок										
1, м	2, м	3, м	4, м	5, м	6, м	7, м	8, м	9, м	ГВВ, м	Отметка русл, м
107.50	107.50	-	106.55	106.55	106.46	105.45	106.25	105.36	106.87	106.55

Таблица объемов работ									
Рытье котлована		Гр.-песч. смесь	Щебень или гравий		Сборный Ж/Б		Бетон фундамента		Бетон лотка, м3
Тело, м3	Оголовки, м3	Смесь, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	
2.41	12.00	2.41	0.00	0.00	1.80	1.20	0.00	0.00	
									0.00

Цем. раствор М200		Заполнение пазух		Всего кладки, м3	Оклеенная гидроизоляция		Обмазочная гидроизоляция		Канопатка швов паклей, кг
Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3		Тело, м3	Оголовки, м3	Тело, м3	Оголовки, м3	
0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	4.81	0.00	25.26	9.20	2.17

Засыпка котлована	
Тело, мЗ	Оголовки, мЗ
0.00	10.00

Спецификация сборных элементов конструкции								
Номенклатура	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Отверстие, мм	Материал	Объем, м3	Масса, т	Количество
ЗК1.300	3000.00	660.00	660.00	500.00	Ж/Б	0.45	1.10	4
СТК1	300.00	1500.00	1850.00	500.00	Ж/Б	0.63	1.60	2

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
РУКОВОДИТЕЛЬ ОП г. Ярославль
ЛЕСКОВСКИЙ С. В.
«14» июня 2024 г.

						0484ГП.09-1-АД			
						О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области. 1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до развортного круга ул. Блехера»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водопропускные трубы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Каргапольцев			03.05.24		Р	11	
Проверил		Денисов			03.05.24				
Н. контр.		Хайминова			03.05.24	Труба ПК 21+26.59 (справа от трамвайного пути)			
ГИП		Зражевский			03.05.24				

0484ГП.09-1-АД-ВР

Наименование объекта: Разработка проектно-сметной документации по объекту: «О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области»
1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»

Ведомость объемов работ № 1 к тому 0484ГП.09-1-АД

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1.	Земляное полотно				
1.1	Разработка выемки в грунтах II гр. (2,03 т/м³) бульдозером мощностью 96 кВт (130 л.с.) с перемещением в отвал до 50 м, с последующим разравниванием.	м³	5,94	0484ГП.09-1-АД Лист 3	Растительный слой 29,71 х 0,2
1.2	Нарезка корыта под переезды в грунтах II гр. (2,03 т/м³) бульдозером мощностью 96 кВт с перемещением в отвал до 50 м, с последующим разравниванием	м³	3,43	0484ГП.09-1-АД Лист 3	0,36 х (5,07 + 4,46)
1.3	Нарезка корыта под тротуары в грунтах II гр. (2,03 т/м³) бульдозером мощностью 96 кВт с перемещением в отвал до 50 м, с последующим разравниванием	м³	1,82	0484ГП.09-1-АД Лист 3	0,09 х (4,86 + 15,32)
1.4	Планировка dna корыта в грунтах II группы механизированным способом	м²	29,71	0484ГП.09-1-АД Лист 3	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ РУКОВОДИТЕЛЬ ОП г.Ярославль Лесковский С. В. «14» июня 2024 г.
1.5	Уплотнение dna корыта катком на пневматических	м²	29,71	0484ГП.09-1-АД	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	<i>шинах массой 25 т при 4 проходах по одному следу и толщине уплотняемого слоя 0,30 м</i>			<i>Лист 3</i>	
2.	Дорожная одежда тип 5 (переезды)				
2.1	<i>Устройство подстилающего слоя из песка средней крупности, ГОСТ 8736-2014 с Кф > 3м/сут, толщиной 0,10 м</i> <i>Купл.=1.1</i>	м³	2,98		
2.2	<i>Устройство слоя основания из щебня плотных горных пород 0,24 м</i>	м²	27,05	0484ГП.09-1-АД <i>Лист 3</i>	27,05 x 1,1 x 0,10
2.3	<i>Выравнивающий слой из монолитного бетона В10 F100 ГОСТ 26633-85 до отметок низа слоёв асфальтобетонного покрытия средней толщины 0,11 м</i>	м² м³ т	28,57 3,14 7,26		2,310 т/ м³
2.4	<i>Монолитный бетон В10 F100 ГОСТ 26633-85 толщиной 0,18 м</i>	м² м³ т	27,05 4,87 11,25		2,310 т/ м³
2.5	<i>Розлив битума БНД/БН-60/90 0,8 л/ м²</i>	м² л	55,62 44,50		
2.6	<i>Устройство покрытия из крупнозернистого асфальтобетона типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013 толщиной 0,07 м</i>	м²	55,62		
2.7	<i>Розлив битума БНД/БН-60/90 0,4 л/м²</i>	м² л	55,62 22,25		

ООО «МОБИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Руководитель ОП Г.Ярославль
Лесковский С.В.
«14» июня 2024 г.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
2.8	Устройство покрытия из мелкозернистого плотного асфальтобетона типа А32 марки I по ГОСТ 9128 - 2013 толщиной 0,05 м	м²	55,62		
3.	Дорожная одежда тип 19 (переезды)				
3.1	Устройство подстилающего слоя из песка по ГОСТ 8736-2014 толщиной 0,20 м Купл.=1.1	м³	34,84	0484ГП.09-1-АД Лист 3	158,37 x 1,1 x 0,20
3.2	Устройство слоя основания из щебня плотных горных пород 0,24 м	м²	158,37		
3.3	Розлив битума БНД/БН-60/90 0,8 л/м²	м² л	158,37 126,70		
3.4	Устройство покрытия из крупнозернистого асфальтобетона типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013 толщиной 0,07 м	м²	158,37		
3.5	Розлив битума БНД/БН-60/90 0,4 л/м²	м² л	158,37 63,35	ООО «МОБИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП г.Ярославль ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г.	
3.6	Устройство покрытия из мелкозернистого плотного асфальтобетона типа А32 марки I по ГОСТ 9128 - 2013 толщиной 0,05 м	м²	158,37		44,48+35,23+47,56+31,1
4.	Дорожная одежда тип 5.1 (тротуары)				
4.1	Устройство подстилающего слоя из песка по ГОСТ 8736-2014 толщиной 0,10 м Купл.=1.1	м³	3,52	0484ГП.09-1-АД Лист 3	31,97 x 1,1 x 0,10
4.2	Устройство слоя основания из щебня плотных горных пород 0,12 м	м²	31,97		

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
4.3	Розлив битума БНД/БН-60/90 0,8 л/м²	м² л	31,97 25,58		
4.4	Устройство покрытия из асфальтобетона крупнозернистого типа Б марки II по ГОСТ Р 58406.1-2020, толщиной 0,04 м	м²	31,97		
4.5	Розлив битума БНД/БН-60/90 0,4 л/м²	м² л	31,97 12,79		
4.6	Устройство покрытия из песчаного асфальтобетона типа Д по ГОСТ Р 58406.1-2020 толщиной 0,03 м	м²	31,97		
5.	Установка бортовых камней				
5.1	Устройство бетонного бортового камня марки БР 100.30.15 на фундаменте из монолитного бетона В15, марка по морозостойкости F100, марка по водонепроницаемости W2	п.м. м³	125 6,875	0484ГП.09-1-АД Лист 3	118,61 x 1,05 (коэффициент запаса) Площадь бетонного фундамента 0,055 кв.м
6.	ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ВОДОПРОПУСКНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ТРУБЫ, ДИАМЕТРОМ 0,75 М, ОДНООЧКОВАЯ НА ПК5+60,00 П.М. 17,89 Слева от трамвайного пути.				
6.1	Разработка котлована грунт 2 группы, объемный вес грунта 1,40 т/м³ под тело трубы и оголовков экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³, с погрузкой грунта в автосамосвалы	м³	28,02		См. 0484ГП.09-1-АД л.3
6.2	- то же, доработка котлована вручную, с погрузкой в автосамосвалы	м³	2,8	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП г. Ярославль ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г.	То же
6.3	Транспортировка грунта (ИГЭ-1) плотностью 1,40 т/м³	т	3,92		То же

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	на полигон для захоронения на 20 км				
6.4	Погрузка песчано-гравийной смеси в местах временного складирования экскаватором емкостью ковша 0,65 м³ (плотностью 1,76 т/м³) в автосамосвалы с транспортировкой на трассу на среднее расстояние 1 км (с учетом коэффициента уплотнения – 1,2 и потерь -1,01).	м³/т	28,02/ 49,32		То же
6.5	Устройство подушки под тело трубы из песчано-гравийной смеси непрерывной гранулометрии, по ГОСТ 23735-2014, с перемещением бульдозером мощн 96 кВт (130 л.с.), с уплотнением пневмотрамбовками	м³	6,02		То же
6.6	Монтаж звена цилиндрического ЗК2.300	шт.	5,0		То же
		п.м.	15,0		
		т	8,0		
6.7	Монтаж Стенки portalной СТК2	шт.	2,00		То же
		п.м.	0,60		
		т	6,20		
6.8	Обмазка трубы обмазочной гидроизоляцией в два слоя Технониколь №24 МГТН	м²	61,62	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ГЯРОСЛАВЛЬ ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г.	То же
6.9	Обворачивание трубы оклеечной гидроизоляцией Техноэластмост	м²	9,02		То же

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
6.10	Конопатка швов паклей	кз	3,91		То же
6.11	Засыпка трубы бульдозером мощн. 96 кВт (130 л.с.) с перемещением до 50 м с послойным уплотнением пневмотрамбовками (грунт 2 гр)	м³	20,00		То же
6.12	- то же, засыпка вручную с послойным уплотнением пневмотрамбовками	м³	5,00		То же
6.13	Полив водой уплотняемого грунта засыпки (50% от объема уплотнения тела засыпки)	м³	12,50		То же
7.	ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ВОДОПРОПУСКНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ТРУБЫ, ДИАМЕТРОМ 0,50 М, ОДНООЧКОВАЯ НА ПК5+60,00 Справа от трамвайного пути. П.М. 17,89				
7.1	Разработка котлована грунт 2 группы, объемный вес грунта 1,40 т/м³ под тело трубы и оголовков экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³, с погрузкой грунта в автосамосвалы	м³	14,41		См. 0484ГП.09-1-АД л.4
7.2	- то же, доработка котлована вручную, с погрузкой в автосамосвалы	м³	1,44		То же
7.3	Транспортировка грунта (ИГЭ-1) плотностью 1,40 т/м³ на полигон для захоронения на 20 км	т	2,02	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП Г. Ярославль	То же
7.4	Погрузка песчано-гравийной смеси в местах временного складирования экскаватором емкостью ковша 0,65 м³ (плотностью 1,76 т/м³) в автосамосвалы с	м³/т	14,41/ 25,36	ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г.	То же

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	<i>транспортировкой на трассу на среднее расстояние 1 км (с учетом коэффициента уплотнения – 1,2 и потерь -1,01).</i>				
7.5	<i>Устройство подушки под тело трубы из песчано-гравийной смеси непрерывной гранулометрии, по ГОСТ 23735-2014, с перемещением бульдозером мощн 96 кВт (130 л.с.), с уплотнением пневмотрамбовками</i>	м³	2,41		То же
7.6	<i>Монтаж звена цилиндрического ЗК1.300</i>	шт.	4,0		То же
		п.м.	12,00		
		т	4,40		
7.7	<i>Монтаж Стенки portalной СТК1</i>	шт.	2,00		То же
		п.м.	0,60		
		т	3,20		
7.8	<i>Обмазка трубы обмазочной гидроизоляцией в два слоя Технониколь №24 МГТН</i>	м²	34,46		То же
7.9	<i>Обворачивание трубы оклеечной гидроизоляцией Техноэластмост</i>	м²	4,81	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ РУКОВОДИТЕЛЬ ОП Г.ЯРОСЛАВЛЬ ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024г.	То же
7.10	<i>Конопатка швов паклей</i>	кг	2,17		То же
7.11	<i>Засыпка трубы бульдозером мощн. 96 кВт (130 л.с.) с перемещением до 50 м с послойным уплотнением</i>	м³	10,00		То же

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	<i>пневмотрамбовками (грунт 2 гр)</i>				
7.12	<i>- то же, засыпка вручную с послойным уплотнением пневмотрамбовками</i>	<i>м³</i>	<i>2,50</i>		<i>То же</i>
7.13	<i>Полив водой уплотняемого грунта засыпки (50% от объема уплотнения тела засыпки)</i>	<i>м³</i>	<i>6,25</i>		<i>То же</i>
8.	ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ВОДОПРОПУСКНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ТРУБЫ, ДИАМЕТРОМ 0,50 М, ОДНООЧКОВАЯ НА ПК6+20,00 Слева от трамвайного пути. П.М. 7,12				
8.1	<i>Разработка котлована грунт 2 группы, объемный вес грунта 1,40 т/м³ под тело трубы и оголовков экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³, с погрузкой грунта в автосамосвалы</i>	<i>м³</i>	<i>13,00</i>		<i>См. 0484ГП.09-1-АД л.5</i>
8.2	<i>- то же, доработка котлована вручную, с погрузкой в автосамосвалы</i>	<i>м³</i>	<i>1,30</i>		<i>То же</i>
8.3	<i>Транспортировка грунта (ИГЭ-1) плотностью 1,40 т/м³ на полигон для захоронения на 20 км</i>	<i>т</i>	<i>1,82</i>		<i>То же</i>
8.4	<i>Погрузка песчано-гравийной смеси в местах временного складирования экскаватором емкостью ковша 0,65 м³ (плотностью 1,76 т/м³) в автосамосвалы с транспортировкой на трассу на среднее расстояние 1 км (с учетом коэффициента уплотнения – 1,2 и потерь -1,01).</i>	<i>м³/т</i>	<i>13,00/ 22,88</i>	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ РУКОВОДИТЕЛЬ ОП Г.ЯРОСЛАВЛЬ ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г. 	<i>То же</i>

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
8.5	Устройство подушки под тело трубы из песчано-гравийной смеси непрерывной гранулометрии, по ГОСТ 23735-2014, с перемещением бульдозером мощн 96 кВт (130 л.с.), с уплотнением пневмотрамбовками	м³	1,00		То же
8.6	Монтаж звена цилиндрического ЗК1.100	шт.	2,00		То же
		п.м.	2,00		
		т	0,80		
8.7	Монтаж звена цилиндрического ЗК1.300	шт.	1,00		То же
		п.м.	3,00		
		т	1,10		
8.8	Монтаж Стенки portalной СТК1	шт.	2,00		То же
		п.м.	0,60		
		т	3,20		
8.9	Обмазка трубы обмазочной гидроизоляцией в два слоя Технониколь №24 МГТН	м²	19,74		То же
8.10	Обворачивание трубы оклеечной гидроизоляцией Техноэластмост	м²	2,01	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП Г.Ярославль ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024г.	То же
8.11	Конопатка швов паклей	кг	0,90		То же
8.12	Засыпка трубы бульдозером мощн. 96 кВт (130 л.с.) с перемещением до 50 м с послойным уплотнением	м³	10,00		То же

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	<i>пневмотрамбовками (грунт 2 гр)</i>				
8.13	<i>- то же, засыпка вручную с послойным уплотнением пневмотрамбовками</i>	м³	2,50		<i>То же</i>
8.14	<i>Полив водой уплотняемого грунта засыпки (50% от объема уплотнения тела засыпки)</i>	м³	6,25		<i>То же</i>
9.	ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ВОДОПРОПУСКНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ТРУБЫ, ДИАМЕТРОМ 0,50 М, ОДНООЧКОВАЯ НА ПК6+20,00 Справа от трамвайного пути. П.М. 7,12				
9.1	<i>Разработка котлована грунт 2 группы, объемный вес грунта 1,40 т/м³ под тело трубы и оголовков экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³, с погрузкой грунта в автосамосвалы</i>	м³	13,00		<i>См. 0484ГП.09-1-АД л.6</i>
9.2	<i>- то же, доработка котлована вручную, с погрузкой в автосамосвалы</i>	м³	1,30		<i>То же</i>
9.3	<i>Транспортировка грунта (ИГЭ-1) плотностью 1,40 т/м³ на полигон для захоронения на 20 км</i>	т	1,82		<i>То же</i>
9.4	<i>Погрузка песчано-гравийной смеси в местах временного складирования экскаватором емкостью ковша 0,65 м³ (плотностью 1,76 т/м³) в автосамосвалы с транспортировкой на трассу на среднее расстояние 1 км (с учетом коэффициента уплотнения – 1,2 и потерь -1,01).</i>	м³/т	13,00/ 22,88	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП г.Ярославль ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г. 	<i>То же</i>

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
9.5	Устройство подушки под тело трубы из песчано-гравийной смеси непрерывной гранулометрии, по ГОСТ 23735-2014, с перемещением бульдозером мощн 96 кВт (130 л.с.), с уплотнением пневмотрамбовками	м³	1,00		То же
9.6	Монтаж звена цилиндрического ЗК1.100	шт.	2,00		То же
		п.м.	2,00		
		т	0,80		
9.7	Монтаж звена цилиндрического ЗК1.300	шт.	1,00		То же
		п.м.	3,00		
		т	1,10		
9.8	Монтаж Стенки portalной СТК1	шт.	2,00		То же
		п.м.	0,60		
		т	3,20		
9.9	Обмазка трубы обмазочной гидроизоляцией в два слоя Технониколь №24 МГТН	м²	19,74		То же
9.10	Обворачивание трубы оклеечной гидроизоляцией Техноэластмост	м²	2,01	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП г. Ярославль Лесковский С. В. «14» июня 2024 г.	То же
9.11	Конопатка швов паклей	кг	0,90		То же
9.12	Засыпка трубы бульдозером мощн. 96 кВт (130 л.с.) с перемещением до 50 м с послойным уплотнением	м³	10,00		То же

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	<i>пневмотрамбовками (грунт 2 гр)</i>				
9.13	<i>- то же, засыпка вручную с послойным уплотнением пневмотрамбовками</i>	<i>м³</i>	<i>2,50</i>		<i>То же</i>
9.14	<i>Полив водой уплотняемого грунта засыпки (50% от объема уплотнения тела засыпки)</i>	<i>м³</i>	<i>6,25</i>		<i>То же</i>
10.	ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ВОДОПРОПУСКНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ТРУБЫ, ДИАМЕТРОМ 0,50 М, ОДНООЧКОВАЯ НА ПК6+50,00 Слева от трамвайного пути. П.М. 9,12				
10.1	<i>Разработка котлована грунт 2 группы, объемный вес грунта 1,40 т/м³ под тело трубы и оголовков экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³, с погрузкой грунта в автосамосвалы</i>	<i>м³</i>	<i>13,4</i>		<i>См. 0484ГП.09-1-АД л.7</i>
10.2	<i>- то же, доработка котлована вручную, с погрузкой в автосамосвалы</i>	<i>м³</i>	<i>1,34</i>		<i>То же</i>
10.3	<i>Транспортировка грунта (ИГЭ-1) плотностью 1,40 т/м³ на полигон для захоронения на 20 км</i>	<i>т</i>	<i>1,88</i>		<i>То же</i>
10.4	<i>Погрузка песчано-гравийной смеси в местах временного складирования экскаватором емкостью ковша 0,65 м³ (плотностью 1,76 т/м³) в автосамосвалы с транспортировкой на трассу на среднее расстояние 1 км (с учетом коэффициента уплотнения – 1,2 и потерь -1,01).</i>	<i>м³/т</i>	<i>13,4/ 23,58</i>	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП Г.Ярославль ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г. 	<i>То же</i>

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
10.5	Устройство подушки под тело трубы из песчано-гравийной смеси непрерывной гранулометрии, по ГОСТ 23735-2014, с перемещением бульдозером мощн 96 кВт (130 л.с.), с уплотнением пневмотрамбовками	м³	1,40		То же
10.6	Монтаж звена цилиндрического ЗК1.100	шт.	2,00		То же
		п.м.	2,00		
		т	0,80		
10.7	Монтаж звена цилиндрического ЗК1.300	шт.	1,00		То же
		п.м.	3,00		
		т	1,10		
10.8	Монтаж Стенки порталной СТК1	шт.	2,00		То же
		п.м.	0,60		
		т	3,20		
10.9	Обмазка трубы обмазочной гидроизоляцией в два слоя Технониколь №24 МГТН	м²	23,94		То же
10.10	Обворачивание трубы оклеечной гидроизоляцией Техноэластмост	м²	2,81	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП г. Ярославль ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г.	То же
10.11	Конопатка швов паклей	кг	1,26		То же
10.12	Засыпка трубы бульдозером мощн. 96 кВт (130 л.с.) с перемещением до 50 м с послойным уплотнением	м³	10		То же

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	<i>пневмотрамбовками (грунт 2 гр)</i>				
10.13	<i>- то же, засыпка вручную с послойным уплотнением пневмотрамбовками</i>	м³	2,50		<i>То же</i>
10.14	<i>Полив водой уплотняемого грунта засыпки (50% от объема уплотнения тела засыпки)</i>	м³	6,25		<i>То же</i>
11.	ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ВОДОПРОПУСКНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ТРУБЫ, ДИАМЕТРОМ 0,50 М, ОДНООЧКОВАЯ НА ПК6+50,00 Справа от трамвайного пути. П.М. 9,12				
11.1	<i>Разработка котлована грунт 2 группы, объемный вес грунта 1,40 т/м³ под тело трубы и оголовков экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³, с погрузкой грунта в автосамосвалы</i>	м³	13,4		<i>См. 0484ГП.09-1-АД л.8</i>
11.2	<i>- то же, доработка котлована вручную, с погрузкой в автосамосвалы</i>	м³	1,34		<i>То же</i>
11.3	<i>Транспортировка грунта (ИГЭ-1) плотностью 1,40 т/м³ на полигон для захоронения на 20 км</i>	т	1,88		<i>То же</i>
11.4	<i>Погрузка песчано-гравийной смеси в местах временного складирования экскаватором емкостью ковша 0,65 м³ (плотностью 1,76 т/м³) в автосамосвалы с транспортировкой на трассу на среднее расстояние 1 км (с учетом коэффициента уплотнения – 1,2 и потерь -1,01).</i>	м³/т	13,4/ 23,58	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП г. Ярославль Лесковский С. В. «14» июня 2024 г. 	<i>То же</i>

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
11.5	Устройство подушки под тело трубы из песчано-гравийной смеси непрерывной гранулометрии, по ГОСТ 23735-2014, с перемещением бульдозером мощн 96 кВт (130 л.с.), с уплотнением пневмотрамбовками	м³	1,40		То же
11.6	Монтаж звена цилиндрического ЗК1.100	шт.	2,00		То же
		п.м.	2,00		
		т	0,80		
11.7	Монтаж звена цилиндрического ЗК1.300	шт.	1,00		То же
		п.м.	3,00		
		т	1,10		
11.8	Монтаж Стенки портальной СТК1	шт.	2,00		То же
		п.м.	0,60		
		т	3,20		
11.9	Обмазка трубы обмазочной гидроизоляцией в два слоя Технониколь №24 МГТН	м²	23,94		То же
11.10	Обворачивание трубы оклеечной гидроизоляцией Техноэластмост	м²	2,81	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ РУКОВОДИТЕЛЬ ОП г. Ярославль ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г.	То же
11.11	Конопатка швов паклей	кг	1,26		То же
11.12	Засыпка трубы бульдозером мощн. 96 кВт (130 л.с.) с перемещением до 50 м с послойным уплотнением	м³	10		То же

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	<i>пневмотрамбовками (грунт 2 гр)</i>				
11.13	<i>- то же, засыпка вручную с послойным уплотнением пневмотрамбовками</i>	м³	2,50		<i>То же</i>
11.14	<i>Полив водой уплотняемого грунта засыпки (50% от объема уплотнения тела засыпки)</i>	м³	6,25		<i>То же</i>
12.	ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ВОДОПРОПУСКНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ТРУБЫ, ДИАМЕТРОМ 0,50 М, ОДНООЧКОВАЯ НА ПК20+66,89 Слева от трамвайного пути. П.М. 23,16				
12.1	<i>Разработка котлована грунт 2 группы, объемный вес грунта 1,40 т/м³ под тело трубы и оголовков экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³, с погрузкой грунта в автосамосвалы</i>	м³	16,21		<i>См. 0484ГП.09-1-АД л.9</i>
12.2	<i>- то же, доработка котлована вручную, с погрузкой в автосамосвалы</i>	м³	1,62		<i>То же</i>
12.3	<i>Транспортировка грунта (ИГЭ-1) плотностью 1,40 т/м³ на полигон для захоронения на 20 км</i>	т	2,27		<i>То же</i>
12.4	<i>Погрузка песчано-гравийной смеси в местах временного складирования экскаватором емкостью ковша 0,65 м³ (плотностью 1,76 т/м³) в автосамосвалы с транспортировкой на трассу на среднее расстояние 1 км (с учетом коэффициента уплотнения – 1,2 и потерь -1,01).</i>	м³/т	16,21/ 28,53	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ РУКОВОДИТЕЛЬ ОП г.Ярославль ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г. 	<i>То же</i>

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
12.5	Устройство подушки под тело трубы из песчано-гравийной смеси непрерывной гранулометрии, по ГОСТ 23735-2014, с перемещением бульдозером мощн 96 кВт (130 л.с.), с уплотнением пневмотрамбовками	м³	4,21		То же
12.6	Монтаж звена цилиндрического ЗК1.300	шт.	7,00		То же
		п.м.	21,00		
		т	7,70		
12.7	Монтаж Стенки портальной СТК1	шт.	2,00		То же
		п.м.	0,60		
		т	3,20		
12.8	Обмазка трубы обмазочной гидроизоляцией в два слоя Технониколь №24 МГТН	м²	53,43		То же
12.9	Обворачивание трубы оклеечной гидроизоляцией Техноэластмост	м²	8,42		То же
12.10	Конопатка швов паклей	кг	3,79		То же
12.11	Засыпка трубы бульдозером мощн. 96 кВт (130 л.с.) с перемещением до 50 м с послойным уплотнением пневмотрамбовками (грунт 2 гр)	м³	10,00	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ГЯРОСЛАВЛЬ ЛЕСКОВСКИЙ С. В.	То же
12.12	- то же, засыпка вручную с послойным уплотнением пневмотрамбовками	м³	2,50	«14» июня 2024 г. 	То же

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
12.13	Полив водой уплотняемого грунта засыпки (50% от объема уплотнения тела засыпки)	м³	6,25		То же
13.	ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ВОДОПРОПУСКНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ТРУБЫ, ДИАМЕТРОМ 0,50 М, ОДНООЧКОВАЯ НА ПК20+66,89 Справа от трамвайного пути. П.М. 13,14				
13.1	Разработка котлована грунт 2 группы, объемный вес грунта 1,40 т/м³ под тело трубы и оголовков экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³, с погрузкой грунта в автосамосвалы	м³	14,12		См. 0484ГП.09-1-АД л.10
13.2	- то же, доработка котлована вручную, с погрузкой в автосамосвалы	м³	1,42		То же
13.3	Транспортировка грунта (ИГЭ-1) плотностью 1,40 т/м³ на полигон для захоронения на 20 км	т	1,99		То же
13.4	Погрузка песчано-гравийной смеси в местах временного складирования экскаватором емкостью ковша 0,65 м³ (плотностью 1,76 т/м³) в автосамосвалы с транспортировкой на трассу на среднее расстояние 1 км (с учетом коэффициента уплотнения – 1,2 и потерь -1,01).	м³/т	14,21/ 25,01		То же
13.5	Устройство подушки под тело трубы из песчано-гравийной смеси непрерывной гранулометрии, по ГОСТ 23735-2014, с перемещением бульдозером мощн 96 кВт (130 л.с.), с уплотнением пневмотрамбовками	м³	2,21	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП Ярославль Лесковский С. В. «14» июня 2024 г.	То же

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
13.6	Монтаж звена цилиндрического ЗК1.100	шт.	2,00		То же
		п.м.	2,00		
		т	0,80		
13.7	Монтаж звена цилиндрического ЗК1.300	шт.	3,00		То же
		п.м.	9,00		
		т	3,30		
13.8	Монтаж Стенки портальной СТК1	шт.	2,00		То же
		п.м.	0,60		
		т	3,20		
13.9	Обмазка трубы обмазочной гидроизоляцией в два слоя Технониколь №24 МГТН	м²	32,38		То же
13.10	Обворачивание трубы оклеечной гидроизоляцией Техноэластмост	м²	4,42		То же
13.11	Конопатка швов паклей	кг	1,99		То же
13.12	Засыпка трубы бульдозером мощн. 96 кВт (130 л.с.) с перемещением до 50 м с послойным уплотнением пневмотрамбовками (грунт 2 гр)	м³	10,00	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ РУКОВОДИТЕЛЬ ОП Г.ЯРОСЛАВЛЬ ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г.	То же
13.13	- то же, засыпка вручную с послойным уплотнением пневмотрамбовками	м³	2,50		То же

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
13.14	Полив водой уплотняемого грунта засыпки (50% от объема уплотнения тела засыпки)	м³	6,25		То же
14.	ОБЪЕМЫ РАБОТ ПО ОБУСТРОЙСТВУ ВОДОПРОПУСКНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ТРУБЫ, ДИАМЕТРОМ 0,50 М, ОДНООЧКОВАЯ НА ПК21+26,59 Справа от трамвайного пути. П.М. 14,13				
14.1	Разработка котлована грунт 2 группы, объемный вес грунта 1,40 т/м³ под тело трубы и оголовков экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³, с погрузкой грунта в автосамосвалы	м³	14,41		См. 0484ГП.09-1-АД л.11
14.2	- то же, доработка котлована вручную, с погрузкой в автосамосвалы	м³	1,44		То же
14.3	Транспортировка грунта (ИГЭ-1) плотностью 1,40 т/м³ на полигон для захоронения на 20 км	т	2,02		То же
14.4	Погрузка песчано-гравийной смеси в местах временного складирования экскаватором емкостью ковша 0,65 м³ (плотностью 1,76 т/м³) в автосамосвалы с транспортировкой на трассу на среднее расстояние 1 км (с учетом коэффициента уплотнения – 1,2 и потерь -1,01).	м³/т	14,41/ 25,36		То же
14.5	Устройство подушки под тело трубы из песчано-гравийной смеси непрерывной гранулометрии, по ГОСТ 23735-2014, с перемещением бульдозером мощн 96 кВт (130 л.с.), с уплотнением пневмотрамбовками	м³	2,41	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ РУКОВОДИТЕЛЬ ОП Г.ЯРОСЛАВЛЬ ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г.	То же

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
14.6	Монтаж звена цилиндрического ЗК1.300	шт.	4,00		То же
		п.м.	12,00		
		т	4,40		
14.7	Монтаж Стенки портальной СТК1	шт.	2,00		То же
		п.м.	0,60		
		т	3,20		
14.8	Обмазка трубы обмазочной гидроизоляцией в два слоя Технониколь №24 МГТН	м²	34,76		То же
14.9	Обворачивание трубы оклеечной гидроизоляцией Техноэластмост	м²	4,81		То же
14.10	Конопатка швов паклей	кг	2,17		То же
14.11	Засыпка трубы бульдозером мощн. 96 кВт (130 л.с.) с перемещением до 50 м с послойным уплотнением пневмотрамбовками (грунт 2 гр)	м³	10,00		То же
14.12	- то же, засыпка вручную с послойным уплотнением пневмотрамбовками	м³	2,50	ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП Г.Ярославль ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г.	То же
14.13	Полив водой уплотняемого грунта засыпки (50% от объема уплотнения тела засыпки)	м³	6,25		То же
15	Демонтаж				
15.1	Демонтаж существующего асфальтобетонного покрытия	м² м³	172,96 20,76	0484ГП.09-1-АД	2,420 м/ м³

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
	<i>переездов 0,12 см</i>	<i>т</i>	<i>50,23</i>	<i>Лист 3</i>	
15.2	<i>Демонтаж существующего основания переездов толщиной 0,44 см</i>	<i>м² м³ т</i>	<i>172,96 76,10 102,74</i>		<i>1,350 т/ м³</i>
15.3	<i>Фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия переезда толщиной 0,05 см</i>	<i>м² м³ т</i>	<i>28,57 1,43 3,46</i>		<i>2,420 т/ м³</i>
15.4	<i>Демонтаж существующего асфальтобетонного покрытия тротуаров 0,07 см</i>	<i>м² м³ т</i>	<i>22,19 1,55 3,60</i>	<i>0484ГП.09-1-АД Лист 3</i>	<i>2,320 т/ м³</i>
15.5	<i>Демонтаж существующего основания тротуаров толщиной 0,22 см</i>	<i>м² м³ т</i>	<i>22,19 4,88 6,59</i>		<i>1,350 т/ м³</i>
15.6	<i>Демонтаж бортовых камней марки БР 100.30.15 на фундаменте из монолитного бетона</i>	<i>п.м.\т м³\т</i>	<i>22\26,4 1,21\2,93</i>	<i>0484ГП.09-1-АД Лист 3</i>	<i>Вес БР 100.30.15 1 = 1,2 т 2,420 т/ м³ Площадь бетонного фундамента 0,055 кв.м</i>
15.7	<i>Перевозка строительного мусора на расстояние 20 км автосамосвалами грузоподъемностью до 20 т</i>	<i>т</i>	<i>175,89</i>	<i>ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ РУКОВОДИТЕЛЬ ОП Г.ЯРОСЛАВЛЬ ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г.</i>	<i>2,9+6,4+6,59+3,6+3,43+102,7 4+50,23</i>
15.8	<i>Перевозка неиспользованного грунта после устройства выемки на расстояние 20 км автосамосвалами грузоподъемностью до 20 т</i>	<i>т</i>	<i>61,18</i>		<i>(29,71+3,43+1,82)*1,75</i>

Составил

Инженер-проектировщик
(должность)

(подпись)

Каргапольцев Д.В.
(расшифровка подписи)

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- рения	Коли- чество	Масса 1 ед., кг	Примечание Общий вес, (т) Объем (м³)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Труба водопропускная на ПК5+60,00 (слева от трамвайного пути)							
			Песчано-гравийная смесь	ГОСТ 23735-2014			м³	34,04		
			Звено цилиндрическое ЗК2.300	Альбом типовых строит. Констр, изделий и узлов шифр 1484 выпуск 0-1			шт.	5,00		
			Стенка порталная СТК2				шт.	2,00		
			Обмазочная гидроизоляция Технониколь №24				м²	61,62		
			Оклеечная гидроизоляция Техноэластмост				м²	9,02		
			Пакля				кг	3,91		
			Песок средней крупности с коэффициентом фильтрации не менее 5 м в сутки/с учетом коэффициента на уплотнение - 1,2	ГОСТ 8736-2014			м³/м³	25,00/ 30,00		
			Вода				м²	12,5		
			Труба водопропускная на ПК5+60,00 (справа от трамвайного пути)							
			Песчано-гравийная смесь	ГОСТ 23735-2014			м³	16,82		
			Звено цилиндрическое ЗК1.300	Альбом типовых строит. Констр, изделий и узлов шифр 1484 выпуск 0-1			шт.	4,00		
			Стенка порталная СТК1				шт.	2,00		
			Обмазочная гидроизоляция Технониколь №24				м²	34,46		
			Оклеечная гидроизоляция Техноэластмост				м²	4,81		
			Пакля				кг	2,17		
			Песок средней крупности с коэффициентом фильтрации не менее 5 м в сутки/с учетом коэффициента на уплотнение - 1,2	ГОСТ 8736-2014			м³/м³	12,50/ 15,00		
			Вода				м²	6,25		
			Труба водопропускная на ПК6+20,00 (слева от трамвайного пути)			ООО «МОБИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ РУКОВОДИТЕЛЬ ОП г.Ярославль ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г.				
Взам. инв. N			Песчано-гравийная смесь	ГОСТ 23735-2014			м³	13,00		
			Звено цилиндрическое ЗК1.100	Альбом типовых строит. Констр, изделий и узлов шифр 1484 выпуск 0-1			шт.	1,00		
Подпись и дата						0484ГП.09-1- АД.СО				
						О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области. 1 этап: «Строительство трамвайных путей и контактной сети. Участок от Ленинградского проспекта до разворотного круга ул. Блюхера»				
Инв. N подл.						Изм. Кол.уч Лист N док. Подпись Дата			Стадия Лист Листов	
						Разраб. Каргапольцев 30.05.24			Водопропускные трубы Р 1 4	
						Н. контр. Хайминова 30.05.24			Спецификация оборудования, изделий и материалов	
						ГИП Зражевский 30.05.24				

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Звено цилиндрическое ЗК1.300				шт.	2,00		
	Стенка порталная СТК1				шт.	2,00		
	Обмазочная гидроизоляция Технониколь №24				м²	19,74		
	Оклеечная гидроизоляция Техноэластмост				м²	2,01		
	Пакля				кг	0,90		
	Песок средней крупности с коэффициентом фильтрации не менее 5 м в сутки/с учетом коэффициента на уплотнение - 1,2	ГОСТ 8736-2014			м³/м³	12,50/ 15,00		
	Вода				м²	6,25		
	Труба водопропускная на ПК6+20,00 (справа от трамвайного пути)							
	Песчано-гравийная смесь	ГОСТ 23735-2014			м³	14,00		
	Звено цилиндрическое ЗК1.100	Альбом типовых строит. Констр, изделий и узлов шифр 1484 выпуск 0-1			шт.	1,00		
	Звено цилиндрическое ЗК1.300				шт.	2,00		
	Стенка порталная СТК1				шт.	2,00		
	Обмазочная гидроизоляция Технониколь №24				м²	19,74		
	Оклеечная гидроизоляция Техноэластмост				м²	2,01		
	Пакля				кг	0,90		
	Песок средней крупности с коэффициентом фильтрации не менее 5 м в сутки/с учетом коэффициента на уплотнение - 1,2	ГОСТ 8736-2014			м³/м³	12,50/ 15,00		
	Вода				м²	6,25		
	Труба водопропускная на ПК6+50,00 (слева от трамвайного пути)							
	Песчано-гравийная смесь	ГОСТ 23735-2014			м³	14,80		
	Звено цилиндрическое ЗК1.100	Альбом типовых строит. Констр, изделий и узлов шифр 1484 выпуск 0-1			шт.	1,00		
	Звено цилиндрическое ЗК1.300				шт.	2,00		
	Стенка порталная СТК1				шт.	2,00		
	Обмазочная гидроизоляция Технониколь №24				м²	23,94		
	Оклеечная гидроизоляция Техноэластмост				м²	2,81		
	Пакля				кг	1,26		
	Песок средней крупности с коэффициентом фильтрации не менее 5 м в сутки/с учетом коэффициента на уплотнение - 1,2	ГОСТ 8736-2014			м³/м³	12,50/ 15,00		
	Вода				м²	6,25		
	Труба водопропускная на ПК6+50,00 (справа от трамвайного пути)							
Взам. инв. N								
Подпись и дата								
Инв. N подл.								
					000 «МОВИСТА РЕГИОНЫ» В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ Руководитель ОП г. Ярославль ЛЕСКОВСКИЙ С. В. «14» июня 2024 г.			
					0484ГП.09-1-АД.СО			Лист
								2
					Изм.	Кол.уч	Лист	Н док.
					Подпись	Дата		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Песчано-гравийная смесь	ГОСТ 23735-2014			м³	14,80		
	Звено цилиндрическое ЗК1.300	Альбом типовых строит. Констр, изделий и узлов шифр 1484 выпуск 0-1			шт.	1,00		
	Звено цилиндрическое ЗК1.300				шт.	2,00		
	Стенка порталная СТК1				шт.	2,00		
	Обмазочная гидроизоляция Технониколь №24				м²	23,94		
	Оклеечная гидроизоляция Техноэластмост				м²	2,81		
	Пакля				кг	1,26		
	Песок средней крупности с коэффициентом фильтрации не менее 5 м в сутки/с учетом коэффициента на уплотнение - 1,2	ГОСТ 8736-2014			м³/м³	12,50/ 15,00		
	Вода				м²	6,25		
	Труба водопропускная на ПК20+66,89 (слева от трамвайного пути)							
	Песчано-гравийная смесь	ГОСТ 23735-2014			м³	20,42		
	Звено цилиндрическое ЗК1.300	Альбом типовых строит. Констр, изделий и узлов шифр 1484 выпуск 0-1			шт.	7,00		
	Стенка порталная СТК1				шт.	2,00		
	Обмазочная гидроизоляция Технониколь №24				м²	53,43		
	Оклеечная гидроизоляция Техноэластмост				м²	8,42		
	Пакля				кг	3,79		
	Песок средней крупности с коэффициентом фильтрации не менее 5 м в сутки/с учетом коэффициента на уплотнение - 1,2	ГОСТ 8736-2014			м³/м³	12,50/ 15,00		
	Вода				м²	6,25		
	Труба водопропускная на ПК20+66,89 (справа от трамвайного пути)							
	Песчано-гравийная смесь	ГОСТ 23735-2014			м³	16,42		
	Звено цилиндрическое ЗК1.100	Альбом типовых строит. Констр, изделий и узлов шифр 1484 выпуск 0-1			шт.	3,00		
	Звено цилиндрическое ЗК1.300				шт.	2,00		
	Стенка порталная СТК1				шт.	2,00		
	Обмазочная гидроизоляция Технониколь №24				м²	32,38		
	Оклеечная гидроизоляция Техноэластмост				м²	4,42		
	Пакля				кг	1,99		
	Песок средней крупности с коэффициентом фильтрации не менее 5 м в сутки/с учетом коэффициента на уплотнение - 1,2	ГОСТ 8736-2014			м³/м³	12,50/ 15,00		
Взам. инв. N								
Подпись и дата								
Инв. N подл.								
						0484ГП.09-1- АД.СО		Лист
								3
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вода				м²	6,25		
	Труба водопропускная на ПК21+26,59 (справа от трамвайного пути)							
	Песчано-гравийная смесь	ГОСТ 23735-2014			м³	16,822		
	Звено цилиндрическое ЗК1.100	Альбом типовых строит. Констр, изделий и узлов шифр 1484 выпуск 0-1			шт.	4,00		
	Стенка порталная СТК1				шт.	2,00		
	Обмазочная гидроизоляция Технониколь №24				м²	34,76		
	Оклеечная гидроизоляция Техноэластмост				м²	4,81		
	Пакля				кг	2,17		
	Песок средней крупности с коэффициентом фильтрации не менее 5 м в сутки/с учетом коэффициента на уплотнение - 1,2	ГОСТ 8736-2014			м³/м³	12,50/ 15,00		
	Вода				м²	6,25		

Инва. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
руководитель ОП Г.Ярославль
ЛЕСКОВСКИЙ С. В.
«14» июня 2024 г.

						0484ГП.09-1- АД.СО	Лист
							4
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата		