

**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»

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

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Смета на строительство.
Подраздел 4. Ведомости объемов работ.

0484ГП.09-1-СМ4

Том 9.4

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

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

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

Заказчик: ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ Ярославль»

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

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

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Смета на строительство.
Подраздел 4. Ведомости объемов работ.

0484ГП.09-1-СМ4

Том 9.4

Изм.	№ док	Подп.	Дата

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

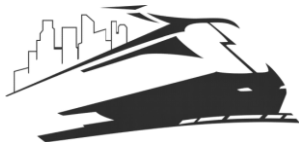
Директор по проектированию

Ю.В. Трунов

Руководитель ОП – Комплексный ГИП

Д.Н. Гусев

2023



Общество с ограниченной ответственностью

«ЛРТ Групп»

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

Заказчик: ООО «Единая дирекция строящихся объектов»

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

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

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Смета на строительство
Подраздел 4. Ведомости объемов работ

0484ГП.09-1-СМ4

Том 9.4

2023



Общество с ограниченной ответственностью

«ЛРТ Групп»

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

Заказчик: ООО «Единая дирекция строящихся объектов»

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

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

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9. Смета на строительство
Подраздел 4. Ведомости объемов работ**

0484ГП.09-1-СМ4

Том 9.4

Главный инженер

П.Д. Павлов

Главный инженер проекта

К.В. Зражевский

2023

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость объёмов работ по разделу "Проект полосы отвода" (0484ГП.09-1-ППО) .

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Благоустройство						
1	1	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка	м3	126.00	0484ГП.09-1-ППО	126 / 100
2	3	Установка бортовых камней бетонных марка 400 (БР 100-45-18)	м	235.00	0484ГП.09-1-ППО	235,0 / 100
3	5	Устройство цементобетонных покрытий однослойных, толщина слоя 15 см	м2	375.000	0484ГП.09-1-ППО	375 / 1000
4	9	Устройство покрытий тротуаров из бетонной плитки типа "Брусчатка"	м2	3750.00	0484ГП.09-1-ППО	375 / 100
5	13	Установка бортовых камней бетонных марка 400 (БР 100-45-18)	м	165.00	0484ГП.09-1-ППО	165,0 / 100
6	15	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка	м3	1460.00	0484ГП.09-1-ППО	146,0 / 100
7	17	Устройство цементобетонных покрытий однослойных средствами малой механизации, толщина слоя 15 см	м2	172.000	0484ГП.09-1-ППО	172,0 / 1000
8	21	Устройство покрытий тротуаров из бетонной плитки типа "Брусчатка"	м2	172.00	0484ГП.09-1-ППО	172,0 / 100
9	25	Установка бортовых камней бетонных марка 400 (БР 100-45-18)	м	110.0	0484ГП.09-1-ППО	110,0 / 100
10	26	Камни бортовые бетонные, марка 400 (БР 100-45-18)	м3	8.91	0484ГП.09-1-ППО	0,081*110,0
11	27	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка	м3	96.00	0484ГП.09-1-ППО	96,0 / 100
12	29	Устройство цементобетонных покрытий однослойных , толщина слоя 15 см	м2	140.00	0484ГП.09-1-ППО	140,0 / 1000
13	33	Устройство покрытий тротуаров из бетонной плитки типа "Брусчатка"	100 м2	140.0	0484ГП.09-1-ППО	140,0 / 100
14	37	Установка дорожных знаков на металлических стойках	шт	10.0	0484ГП.09-1-ППО	10 / 100
15	44	Погрузка строительного мусора экскаваторами	1 т груза	393.54	0484ГП.09-1-ППО	58,1*2,4+145,2*1,75
16	45	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на 20 км	1 т груза	393.54	0484ГП.09-1-ППО	

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

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
13	Укладка трамвайного пути на кривых участках из рельсов РТ62 по ГОСТ Р 55941-2014 на железобетонных шпалах ШРТ-62Ф по ТУ 23.61.12-004-29467306-2019 с шурупно-дюбельными скреплениями с резиновыми подкладками под рельсы, с эпюрой 1840 шт. на 1 километр пути.	п.м.	287,5	
14	Укладка трамвайного пути на прямых участках из рельсов Р65 по ГОСТ Р 51685-2013 на железобетонных шпалах ШТ-02 по ТУ5864-002-09874445-2014 с анкерными скреплениями «PANDROL FASTCLIP» с резиновыми подкладками под рельсы, с эпюрой 1680 шт. на 1 километр пути	п.м.	1 512,5	
15	Установка температурных компенсаторов для рельсов железнодорожного профиля Р65 на композитных шпалах по 7 шпал на пару компенсаторов. Муромский стрелочный завод. по чертежу 8650.00.000МЧ с заводским комплектом скреплений и накладок.	пар.	4	
16	Установка путевых электрических соединителей	шт.	12	
17	Установка междупутных электрических соединителей	шт.	3	
18	Балластировка пути с добавлением щебня из плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см ³ , фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 до отметок низа шпал на прямых слоем 7 см, на кривых плюс с устройством превышения наружного рельса.	м ² м ³	6 900,0 630,0	
19	Послеосадочный ремонт трамвайного пути с подъёмкой в среднем до 3-х см. с добавлением щебня из плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см ³ , фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 и засыпкой шпальных ящиков и корыта до уровня верхней постели шпал.	п.м. м ³	1 800,0 620,0	
20	Сварка стыков алюминотермитным способом.	стыков	300	
21	Осуществление контроля качества сварных швов неразрушающим ультразвуковым методом	стыков	300	54 м
22	Установка прирельсовых резиновых профилей по ТУ 22.19.73-003-68190779-2019 для рельсов РТ62, колеиных: межколейных:	м м	630,0 162,0	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0484ГП.09-1-ТКР1-вр

Лист

2

					19
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание	
	боковых:	м	550,0		
23	Установка прирельсовых резиновых профилей по по ТУ 22.19.73-003-68190779-2019 для рельсов Р65, межколлейных боковых:	м м	1168,0 1168,0		
24	Основание под покрытие трамвайных путей из щебня плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см³, фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 поверх верхней постели шпал слоем h=10см.	м²	690,0		
25	Покрытие зоны трамвайных путей плиткой «Трамвайной» П57 размером 570 x 460 x 120 мм	м²	690,0		
27	Установка прокладок нашпальных по ТУ 22.19.73-003-68190779-2019 колейных: междупутных:	шт. шт.	860 430		
28	Устройство опорного слоя 5 см под боковые плиты покрытия из крупнозернистого асфальтобетона типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013	м²	280		
29	Крошка асфальтобетонная неуплотненная для устройства опорного слоя под боковые плиты	м³	14,0		
30	Покрытия трамвайных путей из железобетонных сборных плит длиной 3.0 метра по ТУ 23.61.12-010-02488336-2019. Путевые размером 1427x3000 мм: Боковые размером 760x3000 мм: Междупутные размером 1706x3000 мм:	м² шт. шт. шт.	720,0 86 58 43		
31	Установка резиновых пробок по ТУ 22.19.73-003-68190779-2019 в плиты.	шт.	364		
32	Установка бортовых камней БР 100-45-18 по ГОСТ 6665-91 для устройства посадочных площадок. Расход бетона марки В10 на 1 п.м. бортов - 0,05 м³.	м	235,0		
33	Засыпка котлована и устройство подстилающего слоя под основание посадочных площадок из песка.	м³	126,0		
34	Основание под покрытие посадочных площадок из монолитного бетона В10 F100 по ГОСТ26633-85 слоем 15 см	м²	375,0		
35	Покрытие посадочных площадок плиткой тротуарной бетонной типа "Брусчатка" толщиной 7см на слое цементного раствора толщиной 3см.	м²	375,0		
36	Подстилающий слой песка под основание при восстановлении дорог и переустройстве проездов.	м³	15,0		
					Лист
0484ГП.09-1-ТКР1-вр					3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
37	Основание под покрытие проездов из щебня плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см ³ , фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 слоем h=24см	м ²	150,0	
38	Основание под покрытие проездов из монолитного бетона В10 F100 по ГОСТ26633-85 слоем 18 см	м ²	150,0	
39	Нижний слой покрытия из крупнозернистого асфальтобетона типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013 слоем 7 см.	м ²	150,0	
40	Отжиг верхнего слоя 5 см существующего покрытия проездов на примыкании.	м ²	30,0	
41	Розлив битума из расчёта 1л на 1м ² покрытия.	м ²	30,0	
42	Верхний слой покрытия из мелкозернистого асфальтобетона типа А марки I по ГОСТ 9128-2013 слоем 5 см.	м ²	180,0	
43	Подстилающий слой песка под основание при восстановлении тротуаров и пешеходных дорожек	м ³	24,0	
44	Основание под покрытие тротуаров из щебня плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см ³ , фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 слоем h=12см	м ²	240,0	
45	Нижний слой покрытия тротуаров из крупнозернистого асфальтобетона типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013 слоем 4 см.	м ²	240,0	
46	Верхний слой покрытия тротуаров и пешеходных дорожек из песчаного асфальтобетона типа Д по ГОСТ 9128-2013 слоем 3 см.	м ²	240,0	
47	Укладка водопропускных труб под проездами между водоотводными канавами. Труба ПВХ гофрированная, спиральновитая Ø500мм по серии 3.501.3-187.10	п.м.	-	
48	Основание под водопропускными трубами из песка слоем 10 см	м ³	-	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

0484ГП.09-1-ТКР1-вр

4

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
	На участке по ул. Блюхера от ул. Урицкого до ул. Елены Колесовой. ПК8+92 - ПК15+32,2.			

1	Отсыпка земляного полотна в зоне насыпи привозным грунтом с трамбованием.	м³	-	
2	Устройство дренажных и водоотводных колодцев в междупутье.	шт.	20	
3	Укладка дренажной трубы «Перфокор» Ø160мм с перфорацией и с геотекстильным фильтром.	м	580,0	
4	Основание под дренажную трубу и засыпка дренажной канавы щебнем из плотных горных пород фракций 40-70 мм М1000 по ГОСТ 8267-93	м³	145,0	
5	Подстилающий слой под основание трамвайных путей из песка.	м³	795,0	
6	Раскладка геосетки полиэфирной размером ячейки 20х20мм, прочностью 50х50кН/м	м²	4 370,0	
7	Укладка подбалластных матов В119 (h=19 мм)	м²	3560,0	
8	Основание трамвайных путей из щебня плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см³, фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93, на участках обособленного полотна слоем h=8см	м²	3 790,0	
9	Основание трамвайных путей из щебня плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см³, фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93, на переездах слоем h=11см	м²	580,0	
10	Установка бетонных бортовых камней БР 100-30-18 по ГОСТ 6665-91 для отделения зоны трамвайных путей от проездов. Расход бетона марки В10 на 1 п.м. бортов - 0,05 м³.	м	950,0	
11	Установка бетонных бортовых камней БР 100-20-8 по ГОСТ 6665-91 при окантовке участков покрытия трамвайных путей и пешеходных дорожек. Расход бетона марки В10 на 1 п.м. бортов - 0,02 м³.	м	630,0	
12	Засыпка забортовых пазух растительным грунтом.	м³	96,0	

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

						0484ГП.09-1-ТКР1-вр	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
13	Укладка трамвайного пути на кривых участках из рельсов РТ62 по ГОСТ Р 55941-2014 на железобетонных шпалах ШРТ-62Ф по ТУ 23.61.12-004-29467306-2019 с шурупно-дюбельными скреплениями с резиновыми подкладками под рельсы, с эпюрой 1840 шт. на 1 километр пути.	п.м.	287,5	
14	Укладка трамвайного пути на прямых участках из рельсов Р65 по ГОСТ Р 51685-2013 на железобетонных шпалах ШТ-02 по ТУ5864-002-09874445-2014 с анкерными скреплениями «PANDROL FASTCLIP» с резиновыми подкладками под рельсы, с эпюрой 1680 шт. на 1 километр пути	п.м.	997,0	
15	Установка температурных компенсаторов для рельсов железнодорожного профиля Р65 на композитных шпалах по 7 шпал на пару компенсаторов. Муромский стрелочный завод. по чертежу 8650.00.000МЧ с заводским комплектом скреплений и накладок.	пар.	-	
16	Сборка с последующей разборкой временных стыков с использованием накладок. Накладки двухголовые на 4 отв. к рельсам РТ62: Накладки двухголовые на 4 отв. к рельсам Р65: Коэффициент оборачиваемости на стоимость накладок - 0.3	стыков стыков	50 166	
17	Установка путевых электрических соединителей	шт.	10	
18	Установка междупутных электрических соединителей	шт.	3	
19	Балластировка пути с добавлением щебня из плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см ³ , фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 до отметок низа шпал на прямых слоем 7 см, на кривых плюс с устройством превышения наружного рельса.	м ² м ³	4 370,0 410,0	
20	Послеосадочный ремонт трамвайного пути с подъёмкой в среднем до 5-и см. с добавлением щебня из плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см ³ , фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 и засыпкой шпальных ящиков и корыта до уровня верхней постели шпал.	п.м. м ³	1 284,5 445,0	
21	Сварка стыков алюминотермитным способом.	стыков	216	38,88 м

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

6

0484ГП.09-1-ТКР1-вр

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
22	Осуществление контроля качества сварных швов неразрушающим ультразвуковым методом	стыков	216	
23	Установка прирельсовых резиновых профилей по по ТУ 22.19.73-003-68190779-2019 для рельсов РТ62, колейных: межколейных: боковых:	м м м	710,0 355,0 355,0	
24	Установка прирельсовых резиновых профилей по по ТУ 22.19.73-003-68190779-2019 для рельсов Р65, межколейных: боковых:	м м	1 000,0 1 000,0	
25	Основание под покрытие трамвайных путей из щебня плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см ³ , фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 поверх верхней постели шпал слоем h=10см.	м ²	2 810	
26	Покрытие зоны трамвайных путей плиткой «Трамвайной» П57 размером 570 x 460 x 120 мм	м ²	2 810	
27	Установка прирельсовых резиновых фиксаторов по ТУ 22.19.73-003-68190779-2019 для рельсов Р65, колейных: междупутных: боковых:	м м м	2 000,0 - -	
28	Установка прокладок нашпальных по ТУ 22.19.73-003-68190779-2019 колейных: междупутных:	шт. шт.	3 360 -	
29	Устройство опорного слоя 5 см под боковые плиты покрытия из крупнозернистого асфальтобетона типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013	м ²	-	
30	Крошка асфальтобетонная неуплотненная для устройства опорного слоя под боковые плиты	м ³	-	
31	Покрытия трамвайных путей из железобетонных сборных плит длиной 3.0 метра по ТУ 23.61.12-010-02488336-2019. Путевые размером 1427x3000 мм: Боковые размером 760x3000 мм: Междупутные размером 1706x3000 мм:	м ² шт. шт. шт.	1 430,0 334 - -	
32	Установка резиновых пробок по ТУ 22.19.73-003-68190779-2019 в плиты.	шт.	668	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

0484ГП.09-1-ТКР1-вр

7

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

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
47	Верхний слой покрытия тротуаров и пешеходных дорожек из песчаного асфальтобетона типа Д по ГОСТ 9128-2013 слоем 3 см.	м ²	140,0	
48	Укладка водопропускных труб под проездами между водоотводными канавами. Труба ПВХ гофрированная, спиральновотая Ø500мм по серии 3.501.3-187.10	п.м.	-	
49	Основание под водопропускными трубами из песка слоем 10 см	м ³	-	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

0484ГП.09-1-ТКР1-вр

9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
На участке по ул. Блюхера от ул. Елены Колесовой до Ленинградского проспекта. ПК15+32,2 - ПК27+66,2.				
1	Отсыпка земляного полотна в зоне насыпи привозным грунтом с трамбованием.	м³	120,0	
2	Устройство дренажных и водоотводных колодцев в междупутье.	шт.	-	
3	Укладка дренажной трубы «Перфокор» Ø160мм с перфорацией и с геотекстильным фильтром.	м	-	
4	Основание под дренажную трубу и засыпка дренажной канавы щебнем из плотных горных пород фракций 40-70 мм по ГОСТ 8267-93	м³	-	
5	Подстилающий слой под основание трамвайных путей из песка.	м³	1533,0	
6	Раскладка геосетки полиэфирной размером ячейки 20x20мм, прочностью 50x50кН/м	м²	9 950,0	
7	Основание трамвайных путей из щебня плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см³, фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93, на участках обособленного полотна слоем h=8см	м²	8 710,0	
8	Основание трамвайных путей из щебня плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см³, фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93, на переездах слоем h=11см	м²	270,0	
9	Установка бетонных бортовых камней БР 100-30-18 по ГОСТ 6665-91 для отделения зоны трамвайных путей от проездов. Расход бетона марки В10 на 1 п.м. бортов - 0,05 м³.	м	90,0	
10	Установка бетонных бортовых камней БР 100-20-8 по ГОСТ 6665-91 при окантовке участков покрытия трамвайных путей и пешеходных дорожек. Расход бетона марки В10 на 1 п.м. бортов - 0,02 м³.	м	130,0	
11	Засыпка забортовых пазух растительным грунтом.	м³	12,0	
12	Укладка трамвайного пути на кривых участках из рельсов РТ62 по ГОСТ Р 55941-2014 на железобетонных шпалах ШРТ-62Ф по ТУ 23.61.12-004-29467306-2019 с шурупно-	п.м.	162,5	
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата 0484ГП.09-1-ТКР1-вр Лист 10				

					27
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание	
	дюбельными скреплениями с резиновыми подкладками под рельсы, с эпюрой 1840 шт. на 1 километр пути.				
13	Укладка трамвайного пути на прямых участках из рельсов Р65 по ГОСТ Р 51685-2013 на железобетонных шпалах ШТ-02 по ТУ5864-002-09874445-2014 с анкерными скреплениями «PANDROL FASTCLIP» с резиновыми подкладками под рельсы, с эпюрой 1680 шт. на 1 километр пути	п.м.	2 306,0		
14	Установка температурных компенсаторов для рельсов железнодорожного профиля Р65 на композитных шпалах по 7 шпал на пару компенсаторов. Муромский стрелочный завод. по чертежу 8650.00.000МЧ с заводским комплектом скреплений и накладок.	пар.	6		
15	Сборка с последующей разборкой временных стыков с использованием накладок. Накладки двухголовые на 4 отв. к рельсам РТ62: Накладки двухголовые на 4 отв. к рельсам Р65: Коэффициент оборачиваемости на стоимость накладок - 0.3	СТЫКОВ СТЫКОВ	28 372		
16	Установка путевых электрических соединителей	шт.	20		
17	Установка междупутных электрических соединителей	шт.	5		
18	Балластировка пути с добавлением щебня из плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см³, фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 до отметок низа шпал на прямых слоем 7 см, на кривых плюс с устройством превышения наружного рельса.	м² м³	9 980,0 870,0		
19	Послеосадочный ремонт трамвайного пути с подъёмкой в среднем до 5-и см. с добавлением щебня из плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см³, фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 и засыпкой шпальных ящиков и корыта до уровня верхней постели шпал.	п.м. м³	2 475,0 855,0		
20	Сварка стыков алюминотермитным способом.	стыков	400	72м	

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание			
21	Установка прирельсовых резиновых профилей по по ТУ 22.19.73-003-68190779-2019 для рельсов РТ62, колейных: межколейных: боковых:	м м м	264,0 132,0 132,0				
22	Установка прирельсовых резиновых профилей по по ТУ 22.19.73-003-68190779-2019 для рельсов Р65, боковых:	м	50,0				
23	Основание под покрытие трамвайных путей из щебня плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см ³ , фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 поверх верхней постели шпал слоем h=10см.	м ²	465,0				
24	Покрывтие зоны трамвайных путей плиткой «Трамвайной» П57 размером 570 x 460 x 120 мм	м ²	465,0				
25	Установка прирельсовых резиновых фиксаторов по ТУ 22.19.73-003-68190779-2019 для рельсов Р65, колейных: междупутных: боковых:	м м м	408,0 204,0 153,0				
26	Установка прокладок нашпальных по ТУ 22.19.73-003-68190779-2019 колейных: междупутных:	шт. шт.	690,0 600,0				
27	Устройство опорного слоя 5 см под боковые плиты покрытия из крупнозернистого асфальтобетона типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013	м ²	80,0				
28	Крошка асфальтобетонная неуплотненная для устройства опорного слоя под боковые плиты	м ³	4,0				
29	Покрывтия трамвайных путей из железобетонных сборных плит длиной 3.0 метра по ТУ 23.61.12-010-02488336-2019. Путевые размером 1427x3000 мм: Боковые размером 760x3000 мм: Междупутные размером 1706x3000 мм:	м ² шт. шт. шт.	583,0 68 51 34				
30	Установка резиновых пробок по ТУ 22.19.73-003-68190779-2019 в плиты.	шт.	306				
31	Установка бортовых камней БР 100-45-18 по ГОСТ 6665-91 для устройства посадочных площадок. Расход бетона марки В10 на 1 п.м. бортов - 0,05 м ³ .	м	110,0				
32	Засыпка котлована и устройство подстилающего слоя под основание посадочных площадок из песка.	м ³	96,0				
						0484ГП.09-1-ТКР1-вр	
						Лист	
						12	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
33	Основание под покрытие посадочных площадок из монолитного бетона В7.5 F100 по ГОСТ26633-85 слоем 15 см	м ²	140,0	
34	Покрытие посадочных площадок плиткой тротуарной бетонной типа "Брусчатка" толщиной 7см на слое цементного раствора толщиной 3см.	м ²	140,0	
35	Подстилающий слой песка под основание при восстановлении дорог и переустройстве проездов.	м ³	30,0	
36	Основание под покрытие проездов из щебня плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см ³ , фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 слоем h=24см	м ²	285,0	
37	Основание под покрытие проездов из монолитного бетона В10 F100 по ГОСТ26633-85 слоем 18 см	м ²	285,0	
38	Нижний слой покрытия из крупнозернистого асфальтобетона типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013 слоем 7 см.	м ²	530,0	
39	Отжиг верхнего слоя 5 см существующего покрытия проездов на примыкании.	м ²	10,0	
40	Розлив битума из расчёта 1л на 1м ² покрытия.	м ²	10,0	
41	Верхний слой покрытия из мелкозернистого асфальтобетона типа А марки I по ГОСТ 9128-2013 слоем 5 см.	м ²	540,0	
42	Подстилающий слой песка под основание при восстановлении тротуаров и пешеходных дорожек	м ³	7,0	
43	Основание под покрытие тротуаров из щебня плотных горных пород со средней плотностью зёрен от 2.0 до 3.0 г/см ³ , фракций 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 слоем h=12см	м ²	65,0	
44	Нижний слой покрытия тротуаров из крупнозернистого асфальтобетона типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013 слоем 4 см.	м ²	65,0	
45	Верхний слой покрытия тротуаров и пешеходных дорожек из песчаного асфальтобетона типа Д по ГОСТ 9128-2013 слоем 3 см.	м ²	65,0	
46	Укладка водопропускных труб под проездами между водоотводными канавами. Труба ПВХ гофрированная, спиральновотая Ø500мм по серии 3.501.3-187.10	п.м.	80,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

0484ГП.09-1-ТКР1-вр

13

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
47	Основание под водопропускными трубами из песка слоем 10 см	м³	8,0	

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

Объемы работ на переустройство контактной сети трамвая.
Коэфф.1,2 на зарплату и эксплуатацию машин (производство работ вблизи объектов, находящихся под напряжением).

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Монтаж	Демонтаж
1	2	3	4	5
1.	Провода контактные трамвая: провод одиночный на прямой и кривой радиусом до 30 м	км	0,12	
2.	Провода контактные трамвая: провод одиночный на прямой и кривой радиусом свыше 30 м	км	5,75	
3.	Поперечина из троса, длина до 30 м	шт	7	
4.	Узел грузовой компенсации контактной сети трамвая.	компл.	12	
5.	Элементы системы подвески контактных сетей и продольно-несущих тросов, элемент системы из троса с изоляцией, длина до 30 м	шт	20	
6.	Элементы системы подвески контактных сетей и продольно-несущих тросов, элемент системы из троса с изоляцией, длина до 60 м	шт	55	
7.	Кронштейн односторонний трамвайный на установленных опорах 3, 4, 5-метровый	шт	7	
8.	Кронштейн односторонний трамвайный на установленных опорах 6, 6,5, 8 -метровый	шт	81	
9.	Хомут на опоре и анкерный	шт	121	
10.	Изолятор секционный	шт	6	
11.	Дельта подвес	шт	166	
12.	Перемычка трамвайная на кронштейнах	шт	26	
13.	Комплект подвешивания провода ТМ на кривой	шт	14	
14.	Подвеска провода ТМ в кривой на кронштейне	шт	82	

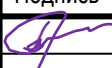
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

048ГП.09-1-ТКР2-ВР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Гребенников			05.23
Пров.		Зражевский			05.23
Н.контр.					
ГИП		Зражевский			05.23

Ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
П	1	3
Лист		
ООО «ЛРТ ГРУП»		

Материалы, не учтенные ценником

№ п/п	Наименование	Шифр расценки	Един. измер	Количество
1	2	3	4	5
1.	Провода неизолированные для линий электропередачи, медные, марки МФ, сечением 100 мм ²	Россия	км	5,75
2.	Канаты (тросы) стальные, диаметр каната 6,8 мм	Россия	км	2,49
3.	Компенсатор пружинный DFYCZZ-085 (в комплекте с креплениями)	ООО «МК-ТТ»	шт	12
4.	Кронштейн полимерный D68 4-х метровый	ООО «ИВИС»	шт	7
5.	Кронштейн полимерный D68 8-ми метровый	ООО «ИВИС»	шт	81
6.	Дельта подвес ТМ	ООО «ИВИС»	шт	166
7.	Дужка питающая трамвайная 1,0м	ООО «ИВИС»	шт	12
8.	Дужка питающая трамвайная 5,0м	ООО «ИВИС»	шт	14
9.	Зажим концевой клиновой для троса ЗКК	ООО «ИВИС»	шт	188
10.	Зажим соединительный ЗС	ООО «ИВИС»	шт	18
11.	Зажим стыковой ЗСТБ	ООО «ИВИС»	шт	12
12.	Кольцо воздушное 8 отв.d102	ООО «ИВИС»	шт	6
13.	Изолятор натяжной подвесной НСКр-36/800	ООО «ИВИС»	шт	89
14.	Изолятор натяжной, НСКр-51/800	ООО «ИВИС»	шт	99
15.	Изолятор секционный СИУ-ДУ	ООО «ИВИС»	шт	6
16.	Комплект подвешивания провода ТМ на кривой	ООО «ИВИС»	шт	14
17.	Подвеска провода ТМ в кривой на кронштейне	ООО «ИВИС»	шт	82
18.	Подвес секционного изолятора на кронштейне	ООО «ИВИС»	шт	6
19.	Муфта натяжная закрытая МНЗ-300	ООО «ИВИС»	шт	47
20.	Ролик	ООО «ИВИС»	шт	12
21.	Устройство противоизломное	ООО «ИВИС»	шт	16
22.	Узел крепления ППСРВМ-95 к кронштейну d68	ООО «ИВИС»	шт	84
23.	Хомут анкерный	ООО «ИВИС»	шт	20
24.	Хомут тяги	ООО «ИВИС»	шт	89
25.	Хомут одиночной консоли	ООО «ИВИС»	шт	12

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	048ГП.09-1-ТКР2-ВР			

Строительные работы

№ п/п	Наименование работ и затрат,	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	1
1.	Разборка покрытий и оснований асфальтобетонных	м3	0,78
2.	Разработка грунта вручную в котлованах площадью до 5 м2 при глубине до 3 м, группа грунтов 1-3	м3	484,1
3.	Погрузка грунта экскаватором на самосвалы 20км	м3	484,1
4.	Транспорт грунта автосамосвалами грузоподъемностью до 16т	м3	484,1
5.	Крепление досками стенок котлованов шириной более 2 м при глубине до 3 м в устойчивых грунтах	м2	1136,6
6.	Установка стальных опор контактной сети до 9 м	опор.	98
7.	Опоры стальные с горячим оцинкованием: ОС-0,8-9,0 ОС-1,5-9,0	шт	83 15
8.	Устройство монолитных бетонных фундаментов, заглубленных на разных отметках с опорой	м3	484,1
9.	Бетоны марки 200 (В15)	м3	445,36
10.	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка м3 24,2		
11.	Устройство покрытия толщиной 10 см из горячих асфальтобетонных смесей (нижний слой). Тип 1	м2	7,84
12.	Устройство покрытия толщиной 10 см из горячих асфальтобетонных смесей (верхний слой). Тип Д	м2	7,84

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	048ГП.09-1-ТКР2-ВР			

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
на внешнее электроснабжение и заземление остановочных комплексов
0484ГП.09-1-ТКРЗ.ВОР

Объект: «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»

	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов	Примечание
	«Внешнее электроснабжение»					
1	Прокладка магистрального кабеля электропитания					
1.1	Земляные работы					
1.1.1	Линия электроснабжения W2.1, W2.2					
1.1.1.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=900 мм)	м3	26,73	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №5,6		Длина трассы L=99 м
1.1.1.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=650 мм)	м3	17,82	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №5,6		Длина трассы L=99 м
1.1.1.3	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка песком Н=250 мм)	м3	8,91	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №5,6		Длина трассы L=99 м
1.1.1.4	Песок природный для строительных работ средний	м3	8,91	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №5,6		Длина трассы L=99 м
1.1.1.5	Укладка сигнальной ленты	м	99	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №5,6		

2.1	Монтажные работы					
2.1.1	Линия электроснабжения N1.1					
2.1.1.1	Прокладка провода СИП-4 4х16	м	40	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №3		Вес 1 м = 0,27кг
2.1.1.2	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 (зажим Р635)	шт.	4			
2.1.2	Линия электроснабжения N1.2					
2.1.2.1	Прокладка провода СИП-4 4х16	м	693	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №3-4		Вес 1 м = 0,27кг
2.1.2.2	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 (зажим Р635)	шт.	4	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 (зажим Р635)		
2.1.3	Линия электроснабжения N2.1					
2.1.3.1	Прокладка провода СИП-4 4х16	м	436	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №4-5		Вес 1 м = 0,27кг
2.1.3.2	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 (зажим Р635)	шт.	12			
2.1.4	Линия электроснабжения W2					
2.1.4.1	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 4х16 мм2, в земле в трубе ПНД Ø63мм	м	26	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №5		Вес 1 м = 0,71кг
2.1.4.2	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 4х16 мм2, в трубе ПНД Ø63мм по опоре контактной сети	м	4	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №5		Вес 1 м = 0,71кг
2.1.4.3	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 4х16 мм2, с креплением хомутами по опоре контактной сети	м	16	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №5		Вес 1 м = 0,71кг

2.1.5	Линия электроснабжения №2.2					
2.1.5.1	Прокладка провода СИП-4 4х16	м	777	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №5-7		Вес 1 м = 0,27кг
2.1.5.2	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 (зажим Р635)	шт.	20			
2	Электропитание остановочных комплексов					
2.1	Земляные работы					
2.1.1	Остановочная платформа №1.1; №1.2					
2.1.1.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=900 мм)	м3	35,1	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №8		Длина трассы L=130 м
2.1.1.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=650 мм)	м3	23,4	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №8		Длина трассы L=130 м
2.1.1.3	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка песком Н=250 мм)	м3	11,7	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №8		Длина трассы L=130 м
2.1.1.4	Песок природный для строительных работ средний	м3	11,7	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №8		Длина трассы L=130 м
2.1.1.5	Укладка сигнальной ленты	м	130	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №8		
2.1.3	Остановочная платформа №2.1					
2.1.3.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=900 мм)	м3	5,4	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №9		Длина трассы L=20 м
2.1.3.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=650 мм)	м3	3,9	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №9		Длина трассы L=20 м
2.1.3.3	Засыпка вручную пазух, траншей,	м3	1,8	0484ГП.09-1-ТКРЗ,		Длина трассы

	ям и котлованов (засыпка песком Н=250 мм)			лист №9		L=20 м
2.1.3.4	Песок природный для строительных работ средний	м3	1,8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №9		Длина трассы L=20 м
2.1.3.5	Укладка сигнальной ленты	м	20	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №9		
2.1.4	Остановочная платформа №2.2					
2.1.4.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=900 мм)	м3	2,7	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №10		Длина трассы L=10 м
2.1.4.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=650 мм)	м3	1,8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №10		Длина трассы L=10 м
2.1.4.3	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка песком Н=250 мм)	м3	0,9	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №10		Длина трассы L=10 м
2.1.4.4	Песок природный для строительных работ средний	м3	0,9	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №11		Длина трассы L=10 м
2.1.4.5	Укладка сигнальной ленты	м	10	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №10		
2.1.5	Остановочная платформа №3.1					
2.1.5.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=900 мм)	м3	22,41	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №11		Длина трассы L=83 м
2.1.5.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=650 мм)	м3	14,94	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №11		Длина трассы L=83 м
2.1.5.3	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка песком Н=250 мм)	м3	7,47	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №11		Длина трассы L=83 м
2.1.5.4	Песок природный для строительных работ средний	м3	7,47	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №11		Длина трассы L=83 м
2.1.5.5	Укладка сигнальной ленты	м	83	0484ГП.09-1-ТКРЗ,		

				лист №11		
2.1.6	Остановочная платформа №3.2					
2.1.6.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=900 мм)	м3	6,75	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №12		Длина трассы L=25 м
2.1.6.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=650 мм)	м3	4,5	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №12		Длина трассы L=25 м
2.1.6.3	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка песком Н=250 мм)	м3	2,25	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №12		Длина трассы L=25 м
2.1.6.4	Песок природный для строительных работ средний	м3	2,25	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №12		Длина трассы L=25 м
2.1.6.5	Укладка сигнальной ленты	м	25	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №12		
2.1.7	Остановочная платформа №4.1					
2.1.7.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=900 мм)	м3	2,7	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №13		Длина трассы L=10 м
2.1.7.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=650 мм)	м3	1,8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №13		Длина трассы L=10 м
2.1.7.3	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка песком Н=250 мм)	м3	0,9	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №13		Длина трассы L=10 м
2.1.7.4	Песок природный для строительных работ средний	м3	0,9	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №13		Длина трассы L=10 м
2.1.7.5	Укладка сигнальной ленты	м	10	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №13		
2.1.8	Остановочная платформа №4.2					
2.1.8.1	Разработка грунта вручную с	м3	5,4	0484ГП.09-1-ТКРЗ,		Длина трассы

	креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=900 мм)			лист №14		L=20 м
2.1.8.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=650 мм)	м3	3,9	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №14		Длина трассы L=20 м
2.1.8.3	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка песком Н=250 мм)	м3	1,8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №14		Длина трассы L=20 м
2.1.8.4	Песок природный для строительных работ средний	м3	1,8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №14		Длина трассы L=20 м
2.1.8.5	Укладка сигнальной ленты	м	20	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №14		
2.1.9	Остановочная платформа №5.1					
2.1.9.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=900 мм)	м3	10,26	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №15		Длина трассы L=38 м
2.1.9.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=650 мм)	м3	6,84	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №15		Длина трассы L=38 м
2.1.9.3	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка песком Н=250 мм)	м3	3,42	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №15		Длина трассы L=38 м
2.1.9.4	Песок природный для строительных работ средний	м3	3,42	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №15		Длина трассы L=38 м
2.1.9.5	Укладка сигнальной ленты	м	38	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №15		
2.1.10	Остановочная платформа №5.2					
2.1.10.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=900 мм)	м3	4,86	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №16		Длина трассы L=18 м

2.1.10.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=650 мм)	м3	3,24	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №16		Длина трассы L=18 м
2.1.10.3	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка песком Н=250 мм)	м3	1,62	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №16		Длина трассы L=18 м
2.1.10.4	Песок природный для строительных работ средний	м3	1,62	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №16		Длина трассы L=18 м
2.1.10.5	Укладка сигнальной ленты	м	18	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №16		
2.2	Монтажные работы					
2.2.1	Остановочная платформа №1.1					
2.2.1.1	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, в земле в трубе ПНД Ø50мм	м	76	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №8		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.1.2	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, в трубе ПНД Ø50мм по опоре контактной сети	м	2	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №8		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.1.3	Установка защитного чехла/короба на опоре контактной сети	м	2,75			Короб защитный GPC60, длина 2,75 м
2.2.1.4	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, с креплением хомутами по опоре контактной сети	м	8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №8		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.1.5	Герметизация стыка кабеля и трубы уплотнителем термоусаживаемым УКПт-75/22	шт.	2			
2.2.2	Остановочная платформа №1.2					
2.2.2.1	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6	м	90	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №8		Вес 1 м = 0,38кг

	мм2, в земле в трубе ПНД Ø50мм					
2.2.2.2	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, в трубе ПНД Ø50мм по опоре контактной сети	м	2	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №8		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.2.3	Установка защитного чехла/короба на опоре контактной сети	м	2,75			Короб защитный GRC60, длина 2,75 м
2.2.2.4	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, с креплением хомутами по опоре контактной сети	м	8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №8		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.2.5	Герметизация стыка кабеля и трубы уплотнителем термоусаживаемым УКПт-75/22	шт.	2			
2.2.3	Остановочная платформа №2.1					
2.2.3.1	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, в земле в трубе ПНД Ø50мм	м	22	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №9		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.3.2	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, в трубе ПНД Ø50мм по опоре контактной сети	м	2	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №9		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.3.3	Установка защитного чехла/короба на опоре контактной сети	м	2,75			Короб защитный GRC60, длина 2,75 м
2.2.3.4	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, с креплением хомутами по опоре контактной сети	м	8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №9		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.3.5	Герметизация стыка кабеля и трубы уплотнителем	шт.	2			

	термоусаживаемым УКПт-75/22					
2.2.4	Остановочная платформа №2.2					
2.2.4.1	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм ² , в земле в трубе ПНД Ø50мм	м	12	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №10		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.4.2	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм ² , в трубе ПНД Ø50мм по опоре контактной сети	м	2	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №10		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.4.3	Установка защитного чехла/короба на опоре контактной сети	м	2,75			Короб защитный GPC60, длина 2,75 м
2.2.4.4	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм ² , с креплением хомутами по опоре контактной сети	м	8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №10		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.4.5	Герметизация стыка кабеля и трубы уплотнителем термоусаживаемым УКПт-75/22	шт.	2			
2.2.5	Остановочная платформа №3.1					
2.2.5.1	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм ² , в земле в трубе ПНД Ø50мм	м	85	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №11		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.5.2	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм ² , в трубе ПНД Ø50мм по опоре контактной сети	м	2	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №11		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.5.3	Установка защитного чехла/короба на опоре контактной сети	м	2,75			Короб защитный GPC60, длина 2,75 м
2.2.5.4	Прокладка кабеля силового	м	8	0484ГП.09-1-ТКРЗ,		Вес 1 м = 0,38кг

	бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, с креплением хомутами по опоре контактной сети			лист №11		
2.2.5.5	Герметизация стыка кабеля и трубы уплотнителем термоусаживаемым УКТ-75/22	шт.	2			
2.2.6	Остановочная платформа №3.2					
2.2.6.1	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, в земле в трубе ПНД Ø50мм	м	27	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №12		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.6.2	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, в трубе ПНД Ø50мм по опоре контактной сети	м	2	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №12		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.6.3	Установка защитного чехла/короба на опоре контактной сети	м	2,75			Короб защитный GPC60, длина 2,75 м
2.2.6.4	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, с креплением хомутами по опоре контактной сети	м	8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №12		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.6.5	Герметизация стыка кабеля и трубы уплотнителем термоусаживаемым УКТ-75/22	шт.	2			
2.2.7	Остановочная платформа №4.1					
2.2.7.1	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, в земле в трубе ПНД Ø50мм	м	12	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №13		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.7.2	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6	м	2	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №13		Вес 1 м = 0,38кг

	мм2, в трубе ПНД Ø50мм по опоре контактной сети					
2.2.7.3	Установка защитного чехла/короба на опоре контактной сети	м	2,75			Короб защитный GPC60, длина 2,75 м
2.2.7.4	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, с креплением хомутами по опоре контактной сети	м	8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №13		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.7.5	Герметизация стыка кабеля и трубы уплотнителем термоусаживаемым УКТ-75/22	шт.	2			
2.2.8	Остановочная платформа №4.2					
2.2.8.1	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, в земле в трубе ПНД Ø50мм	м	22	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №14		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.8.2	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, в трубе ПНД Ø50мм по опоре контактной сети	м	2	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №14		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.8.3	Установка защитного чехла/короба на опоре контактной сети	м	2,75			Короб защитный GPC60, длина 2,75 м
2.2.8.4	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм2, с креплением хомутами по опоре контактной сети	м	8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №14		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.8.5	Герметизация стыка кабеля и трубы уплотнителем термоусаживаемым УКТ-75/22	шт.	2			
2.2.9	Остановочная платформа №5.1					
2.2.9.1	Прокладка кабеля силового	м	40	0484ГП.09-1-ТКРЗ,		Вес 1 м = 0,38кг

	бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм ² , в земле в трубе ПНД Ø50мм			лист №15		
2.2.9.2	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм ² , в трубе ПНД Ø50мм по опоре контактной сети	м	2	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №15		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.9.3	Установка защитного чехла/короба на опоре контактной сети	м	2,75			Короб защитный GPC60, длина 2,75 м
2.2.9.4	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм ² , с креплением хомутами по опоре контактной сети	м	8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №15		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.9.5	Герметизация стыка кабеля и трубы уплотнителем термоусаживаемым УКТ-75/22	шт.	2			
2.2.10	Остановочная платформа №5.2					
2.2.10.1	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм ² , в земле в трубе ПНД Ø50мм	м	20	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №16		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.10.2	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм ² , в трубе ПНД Ø50мм по опоре контактной сети	м	2	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №16		Вес 1 м = 0,38кг
2.2.10.3	Установка защитного чехла/короба на опоре контактной сети	м	2,75			Короб защитный GPC60, длина 2,75 м
2.2.10.4	Прокладка кабеля силового бронированного с алюминиевыми жилами АВБбШв, сечением 2х6 мм ² , с креплением хомутами по опоре контактной сети	м	8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №16		Вес 1 м = 0,38кг

2.2.10.5	Герметизация стыка кабеля и трубы уплотнителем термоусаживаемым УКПт-75/22	шт.	2			
3	Заземление остановочных комплексов					
3.1	Земляные работы					
3.1.1	Остановочная платформа №1.1					
3.1.1.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=700 мм)	м3	5,04	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №17		Длина трассы L=12 м
3.1.1.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=700 мм)	м3	5,04	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №17		Длина трассы L=12 м
3.1.2	Остановочная платформа №1.2					
3.1.2.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=700 мм)	м3	5,46	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №18		Длина трассы L=13 м
3.1.2.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=700 мм)	м3	5,46	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №18		Длина трассы L=13 м
3.1.3	Остановочная платформа №2.1					
3.1.3.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=700 мм)	м3	5,04	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №19		Длина трассы L=12 м
3.1.3.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=700 мм)	м3	5,04	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №19		Длина трассы L=12 м
3.1.4	Остановочная платформа №2.2					
3.1.4.1	Разработка грунта вручную с	м3	5,04	0484ГП.09-1-ТКРЗ,		Длина трассы

	креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=700 мм)			лист №20		L=12 м
3.1.4.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=700 мм)	м3	5,04	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №20		Длина трассы L=12 м
3.1.5	Остановочная платформа №3.1					
3.1.5.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=700 мм)	м3	5,04	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №21		Длина трассы L=12 м
3.1.5.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=700 мм)	м3	5,04	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №21		Длина трассы L=12 м
3.1.6	Остановочная платформа №3.2					
3.1.6.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=700 мм)	м3	5,88	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №22		Длина трассы L=14 м
3.1.6.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=700 мм)	м3	5,88	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №22		Длина трассы L=14 м
3.1.7	Остановочная платформа №4.1					
3.1.7.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=700 мм)	м3	16,8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №23		Длина трассы L=40 м
3.1.7.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=700 мм)	м3	16,8	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №23		Длина трассы L=40 м

3.1.8	Остановочная платформа №4.2					
3.1.8.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=700 мм)	м3	5,04	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №24		Длина трассы L=12 м
3.1.8.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=700 мм)	м3	5,04	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №24		Длина трассы L=12 м
3.1.9	Остановочная платформа №5.1					
3.1.9.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=700 мм)	м3	5,04	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №25		Длина трассы L=12 м
3.1.9.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=700 мм)	м3	5,04	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №25		Длина трассы L=12 м
3.1.10	Остановочная платформа №5.2					
3.1.10.1	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной: до 2 м, группа грунтов 2 (размеры В=700 мм; Н=700 мм)	м3	5,04	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №26		Длина трассы L=12 м
3.1.10.2	Засыпка вручную пазух, траншей, ям и котлованов (засыпка грунтом Н=700 мм)	м3	5,04	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №26		Длина трассы L=12 м
3.2	Монтажные работы					
3.2.1	Остановочная платформа №1.1					
3.2.1.1	Монтаж вертикального заземлителя, длиной 3,0м	шт.	3	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №17		Стальной уголок 50х50х5 мм
3.2.1.2	Монтаж горизонтального заземлителя	м	15	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №17		Стальная полоса 40х5/25х4 мм
3.2.1.3	Окраска антикоррозийной краской	м2	2,425			За два раза

3.2.2	Остановочная платформа №1.2					
3.2.2.1	Монтаж вертикального заземлителя, длиной 3,0м	шт.	3	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №18		Стальной уголок 50х50х5 мм
3.2.2.2	Монтаж горизонтального заземлителя	м	17	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №18		Стальная полоса 40х5/25х4 мм
3.2.2.3	Окраска антикоррозийной краской	м2	2,75			За два раза
3.2.3	Остановочная платформа №2.1					
3.2.3.1	Монтаж вертикального заземлителя, длиной 3,0м	шт.	3	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №19		Стальной уголок 50х50х5 мм
3.2.3.2	Монтаж горизонтального заземлителя	м	15	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №19		Стальная полоса 40х5/25х4 мм
3.2.3.3	Окраска антикоррозийной краской	м2	2,425			За два раза
3.2.4	Остановочная платформа №2.2					
3.2.4.1	Монтаж вертикального заземлителя, длиной 3,0м	шт.	3	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №20		Стальной уголок 50х50х5 мм
3.2.4.2	Монтаж горизонтального заземлителя	м	15	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №20		Стальная полоса 40х5/25х4 мм
3.2.4.3	Окраска антикоррозийной краской	м2	2,425			За два раза
3.2.5	Остановочная платформа №3.1					
3.2.5.1	Монтаж вертикального заземлителя, длиной 3,0м	шт.	3	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №21		Стальной уголок 50х50х5 мм
3.2.5.2	Монтаж горизонтального заземлителя	м	15	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №21		Стальная полоса 40х5/25х4 мм
3.2.5.3	Окраска антикоррозийной краской	м2	2,425			За два раза
3.2.6	Остановочная платформа №3.2					
3.2.6.1	Монтаж вертикального заземлителя, длиной 3,0м	шт.	3	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №22		Стальной уголок 50х50х5 мм
3.2.6.2	Монтаж горизонтального заземлителя	м	15	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №22		Стальная полоса 40х5/25х4 мм
3.2.6.3	Окраска антикоррозийной краской	м2	2,425			За два раза
3.2.7	Остановочная платформа №4.1					
3.2.7.1	Монтаж вертикального заземлителя, длиной 3,0м	шт.	3	0484ГП.09-1-ТКРЗ, лист №23		Стальной уголок 50х50х5 мм

3.2.7.2	Монтаж горизонтального заземлителя	м	45	0484ГП.09-1-ТКР3, лист №23		Стальная полоса 40х5/25х4 мм
3.2.7.3	Окраска антикоррозийной краской	м2	6,5			За два раза
3.2.8	Остановочная платформа №4.2					
3.2.8.1	Монтаж вертикального заземлителя, длиной 3,0м	шт.	3	0484ГП.09-1-ТКР3, лист №24		Стальной уголок 50х50х5 мм
3.2.8.2	Монтаж горизонтального заземлителя	м	15	0484ГП.09-1-ТКР3, лист №24		Стальная полоса 40х5/25х4 мм
3.2.8.3	Окраска антикоррозийной краской	м2	2,425			За два раза
3.2.9	Остановочная платформа №5.1					
3.2.9.1	Монтаж вертикального заземлителя, длиной 3,0м	шт.	3	0484ГП.09-1-ТКР3, лист №25		Стальной уголок 50х50х5 мм
3.2.9.2	Монтаж горизонтального заземлителя	м	13	0484ГП.09-1-ТКР3, лист №25		Стальная полоса 40х5/25х4 мм
3.2.9.3	Окраска антикоррозийной краской	м2	2,425			За два раза
3.2.10	Остановочная платформа №5.2					
3.2.10.1	Монтаж вертикального заземлителя, длиной 3,0м	шт.	3	0484ГП.09-1-ТКР3, лист №26		Стальной уголок 50х50х5 мм
3.2.10.2	Монтаж горизонтального заземлителя	м	15	0484ГП.09-1-ТКР3, лист №26		Стальная полоса 40х5/25х4 мм
3.2.10.3	Окраска антикоррозийной краской	м2	2,425			За два раза
4	Пуско-наладочные работы					
4.1	Испытание кабельных линий					
4.1.1	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям ДО и ПОСЛЕ МОНТАЖА	шт	7	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №3-16		
4.1.2	Измерение сопротивления	шт	4			

	изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям До и ПОСЛЕ МОНТАЖА					
4.1.3	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением до 1 кВ	испытание	24			
4.2	Проверка системы заземления					
4.2.1	Измерение сопротивления растеканию тока: заземлителя	измерение	10			Кол-во полосы = 170м
4.2.2	Определение удельного сопротивления грунта	измерение	2			

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
на устройство наружного освещения
0484ГП.09-1-ТКР4.ВОР**

Объект: «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»

	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов	Примечание
	«Наружное электроосвещение»					
1	Монтажные работы					
1.1	Магистральный провод N1					
1.1.1	Прокладка провода СИП-4 4х25	м	27	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №1,2		Вес 1 м = 0,39кг
1.1.2	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 25 мм2 (зажим Р 635)	шт.	4			
1.2	Линия освещения W1.1					
1.2.1	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами группа грунтов 2	м3	180,36	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2		Траншея Т-2, L=668м
1.2.2	Устройство постели в траншее	м3	60,12	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2		Траншея Т-2, L=668м
1.2.3	Прокладка кабеля АВБбШвнг-LS 4х25мм2 в готовых траншеях, в том числе прокладка кабеля в трубе двустенной ПНД d=63мм	м м	668 204	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2		Вес 1 м = 1,28кг
1.2.4	Укладка сигнальной ленты	м	650	0484ГП.09-1-ТКР4,		

				лист №2		
1.2.5	Засыпка вручную траншей пазух котлованов и ям грунтом (грунт 2 гр.)	м3	100,02	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2		Траншея Т-2, L=668м
1.2.5	Прокладка кабеля АВБбШвнг-LS 4х25мм2 внутри опоры освещения	м	52	Вес 1 м = 1,28кг		
1.2.6	Установка автоматического выключателя, 1Р, In=6А внутри опоры освещения	шт.	26			
1.2.7	Установка консольного кронштейна типа К1-2,0-2,0-1-1	шт.	26	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2		Высота кронштейна 2,0 м, длина кронштейна 2,0 м, угол наклона 15 град.
1.2.8	Установка светильника мощностью 150Вт	шт.	8	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2		
1.2.9	Установка светильника мощностью 70Вт	шт.	18	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2		
1.2.10	Прокладка кабеля АВВГнг(А)-LS 3х2,5мм2 внутри опоры освещения	м	156	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2		Вес 1м = 0,103кг
1.2.11	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 (зажим Р635)	шт.	4			
1.3	Линия освещения W1.2					
1.3.1	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами группа грунтов 2	м3	151,47	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2,3		Траншея Т-2, L=561м
1.3.2	Устройство постели в траншее	м3	50,49	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2,3		Траншея Т-2, L=561м
1.3.3	Прокладка кабеля АВБбШвнг-LS 4х25мм2 в готовых траншеях, в том числе прокладка кабеля в трубе двустенной ПНД d=63мм	м м	561 312	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2,3		Вес 1 м = 1,28кг
1.3.4	Укладка сигнальной ленты	м	550	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2,3		

1.3.5	Засыпка вручную траншей пазух котлованов и ям грунтом (грунт 2 гр.)	м3	90,15	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2,3		Траншея Т-2, L=561м
1.3.5	Прокладка кабеля АВБбШвнг-LS 4х25мм2 внутри опоры освещения	м	64			Вес 1 м = 1,28кг
1.3.6	Установка автоматического выключателя, 1Р, In=6А внутри опоры освещения	шт.	16			
1.3.7	Установка консольного кронштейна типа К1-2,0-2,0-1-1	шт.	16	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2,3		Высота кронштейна 2,0 м, длина кронштейна 2,0 м, угол наклона 15 град.
1.3.8	Установка светильника мощностью 150Вт	шт.	2	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2,3		
1.3.9	Установка светильника мощностью 70Вт	шт.	14	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2,3		
1.3.10	Прокладка кабеля АВВГнг(А)-LS 3х2,5мм2 внутри опоры освещения	м	34	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2,3		Вес 1м = 0,103кг
1.3.11	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 (зажим Р635)	шт.	4			
1.4	Линия освещения W2.1					
1.4.1	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами группа грунтов 2	м3	152,55	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №3,4		Траншея Т-2, L=565м
1.4.2	Устройство постели в траншее	м3	50,85	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №3,4		Траншея Т-2, L=565м
1.4.3	Прокладка кабеля АВБбШвнг-LS 4х25мм2 в готовых траншеях, в том числе прокладка кабеля в трубе двустенной ПНД d=63мм	м м	565 390	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №3,4		Вес 1 м = 1,28кг
1.4.4	Укладка сигнальной ленты	м	550	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №3,4		
1.4.5	Засыпка вручную траншей пазух	м3	107,1	0484ГП.09-1-ТКР4,		Траншея Т-2,

	котлованов и ям грунтом (грунт 2 гр.)			лист №3,4		L=565м
1.4.5	Прокладка кабеля АВБбШвнг-LS 4х25мм2 внутри опоры освещения	м	68			Вес 1 м = 1,28кг
1.4.6	Установка автоматического выключателя, 1Р, In=6А внутри опоры освещения	шт.	17			
1.4.7	Установка консольного кронштейна типа К1-2,0-2,0-1-1	шт.	17	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №3,4		Высота кронштейна 2,0 м, длина кронштейна 2,0 м, угол наклона 15 град.
1.4.8	Установка светильника мощностью 150Вт	шт.	6	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №3,4		
1.4.9	Установка светильника мощностью 70Вт	шт.	11	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №3,4		
1.4.10	Прокладка кабеля АВВГнг(А)-LS 3х2,5мм2 внутри опоры освещения	м	102	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №3,4		Вес 1м = 0,103кг
1.4.11	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 (зажим Р635)	шт.	4			
1.5	Линия освещения W2.2					
1.5.1	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами группа грунтов 2	м3	369,9	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №4-7		Траншея Т-2, L=1370м
1.5.2	Устройство постели в траншее	м3	123,3	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №4-7		Траншея Т-2, L=1370м
1.5.3	Прокладка кабеля АВБбШвнг-LS 4х25мм2 в готовых траншеях, в том числе прокладка кабеля в трубе двустенной ПНД d=63мм	м м	1370	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №4-7		Вес 1 м = 1,28кг
1.5.4	Укладка сигнальной ленты	м	1300	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №4-7		
1.5.5	Засыпка вручную траншей пазах котлованов и ям грунтом (грунт 2	м3	205,5	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №4-7		Траншея Т-2, L=1370м

	гр.)					
1.5.5	Прокладка кабеля АВБбШвнг-LS 4х25мм2 внутри опоры освещения	м	78	Вес 1 м = 1,28кг		
1.5.6	Установка автоматического выключателя, 1Р, In=6А внутри опоры освещения	шт.	39			
1.5.7	Установка консольного кронштейна типа К1-2,0-2,0-1-1	шт.	39	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №4-7		Высота кронштейна 2,0 м, длина кронштейна 2,0 м, угол наклона 15 град.
1.5.8	Установка светильника мощностью 150Вт	шт.	3	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №4-7		
1.5.9	Установка светильника мощностью 70Вт	шт.	36	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №4-7		
1.5.10	Прокладка кабеля АВВГнг(А)-LS 3х2,5мм2 внутри опоры освещения	м	234	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №4-7		Вес 1м = 0,103кг
1.5.11	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 (зажим Р635)	шт.	4			
2	Пуско-наладочные работы					
2.1	Испытание кабельных линий					
2.1.1	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям до монтажа	шт	7	0484ГП.09-1-ТКР4, лист №2-7		
2.1.2	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ,	шт	4			

	предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям до монтажа					
2.1.3	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кв, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммуникационным аппаратам и электропотребителей ПОСЛЕ МОНТАЖА	шт	4			
2.1.4	Выключатель однополюсный напряжение до 1 кв: с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем	Шт	98			
2.1.5	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кв, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммуникационным аппаратам и электропотребителей ДО МОНТАЖА	Шт	1			

2.1.6	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением до 1 кв	испытание	16			
-------	---	-----------	----	--	--	--

Наименование стройки (объекта): О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области.

Этап 1: Реконструкция трамвайных путей – 4,6 км/п:

Разворотный круг по ул. Блюхера, от разворотного круга по ул. Блюхера до пересечения с Ленинградским проспектом

Сводная ведомость объемов работ 0484ГП.09-1-ТКР5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Обоснование	Примечание
1	2	3	4	5	6
	Дренаж				
	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью (0,5-1) м ³ , группа грунтов 2	м ³	181.2		
	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 1 км. Удельн.вес 1,75 т/м ³ .	т	181.2		
	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1	м ³	181.2		
	Уплотнение грунта ручными механизированными трамбовками, группа грунтов 1	м ³	181.2		
	Укладка трубопроводов				
	Устр.щебен.основания под трубопр. и обсыпки Щеб. М 400, фр.40-80(70) гр 2	м ³	762.18		
	Трубы Корсис Перфокор с 3ФП SN16DN/ID160	м	1438.09		
	Укладка труб Корсис Перфокор с 3ФП SN16DN/ID160	м	1438.09		
	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона диаметром 700 мм в мокрых грунтах (гл.1240-1840мм.) ТПР 902-09-22.84	шт	41		
	Кольцо стеновое для колодцев сборных железобетонных диаметром 700 мм, марки КС7.6	шт	32		
	Кольцо стеновое для колодцев сборных железобетонных диаметром 700 мм, марки КС7.9	шт	40		
	Кольцо опорное для колодцев сборных железобетонных диаметром 600 мм, марки КО 6	шт	41		
	Плита днища ПН10	шт	41		

	Плиты перекрытия ПП10-2	шт	41		
	Люк чугунный «Т»	шт	41		
	Лестницы стальные	кг	529.9		
	Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов в стенках колодцев	шт	39		
	Демонтаж существующего дренажа 100мм	м	769.48		
	Демонтаж существующих дренажных колодцев	м3	14,62		
	Наружные сети дождевой канализации				
	Срезка поверхностного слоя грунта с вывозом в отходы	м ³	1486.15		
	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью (0,5-1) м3, группа грунтов 2	м ³	4680.51		
	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 1 км удельн.вес 1,75 т/м3.	т	4680.51		
	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1	м ³	6102,41		
	Уплотнение грунта послойно механизированными трамбовками, группа грунтов 1	м ³	5619.54		
	Уплотнение грунта ручными механизированными трамбовками, группа грунтов 1	м3	474.66		
	Песок природный для строительных работ	м ³	6143.45		
	Укладка трубопроводов				
	Устройство песчаного основания под трубопроводы	м ³	49.25		
	Труба Корсис ПротектSN8DN/ID200	м	404.0		
	Трубы стальные электросварные 426х6ГОСТ10704-91(Футляр, Ду400мм)	м	176.5		
	Укладка трубопроводов из труб Корсис ПротектSN8DN/ID200/ в т.ч. в ст. футляре Ду400	м	404/ 176.5		
	Опорно-направляющее кольцо ОНК200/426	шт	65		
	Труба Корсис ПротектSN8DN/ID300,	м	106.6		
	Трубы стальные электросварные 530х7 ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду500мм)	м	55.1		
	Укладка трубопроводов из труб Корсис ПротектSN8DN/ID300 / в т.ч. в ст. футляре Ду500	м	106.6/5 5.1		
	Опорно-направляющее кольцо ОНК300/530	шт	24		

		Труба Корсис ПротектSN8DN/ID500	м	2.6		
		Укладка трубопроводов из труб Корсис ПротектSN8DN/ID500	м	2.6		
		Труба Корсис ПротектSN8DN/ID600	м	26.3		
		Трубы стальные электросварные 920х8 ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду900мм)	м	13.8		
		Укладка трубопроводов из труб Корсис ПротектSN8DN/ID600 / в т.ч. в ст. футляре Ду900	м	26.3/13.8		
		Опорно-направляющее кольцо ОНК600/920	шт	8		
		Труба Корсис ПротектSN8DN/ID800	м	26.4		
		Трубы стальные электросварные 1220х9 ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду1200мм)	м	26.4		
		Укладка трубопроводов из труб Корсис ПротектSN8DN/ID800 / в т.ч. в ст. футляре Ду1200	м	26.4/26.4		
		Опорно-направляющее кольцо ОНК800/1220	шт	12		
		Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 400 мм	шт	32		
		Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 500 мм	шт	10		
		Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 900 мм	шт	2		
		Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 1200 мм	шт	4		
		Устройство круглых колодцев из сборного железобетона диаметром 700 мм в мокрых грунтах (гл.1840мм) ТПР 902-09-22.84	шт	9		
		Кольцо стеновое для колодцев сборных железобетонных диаметром 700 мм, марки КС7.6	шт	9		
		Кольцо стеновое для колодцев сборных железобетонных диаметром 700 мм, марки КС7.9	шт	9		
		Кольцо опорное для колодцев сборных железобетонных диаметром 600 мм, марки КО 6	шт	9		
		Плита днища ПН10	шт	9		
		Плиты перекрытия ПП10-2	шт	9		
		Люк чугунный «Т»	шт	9		
		Лестницы стальные	кг	145.8		
		Заделка отверстий в местах прохода трубопр.в стенках колодц. бет. В7,5 (М100)	шт/м3	26/0,	082	
		Устройство круглых колодцев (тальвежных) из сборного железобетона	шт	15		

		диаметром 1000 мм в мокрых грунтах (гл.1540мм) ТПР 902-09-22.84				
		Кольцо стеновое для колодцев сборных железобетонных диаметром 700 мм, марки КС10.6	шт	30		
		Кольцо опорное для колодцев сборных железобетонных диаметром 600 мм, марки КО 6	шт	15		
		Плита днища ПН10	шт	15		
		Плиты перекрытия ПП10-2	шт	15		
		Дождеприемник ДБ2 (В125)-1-60(ДК)	шт	15		
		Лестницы стальные	кг	193.5		
		Заделка отверстий в местах прохода трубопр.в стенках колодц. бет. В7,5 (М100)	шт/м3	20/0,3	14	
		Устройство круглых колодцев из сборного железобетона диаметром 2000 мм в мокрых грунтах (гл.2440мм) ТПР 902-09-22.84	шт	2		
		Кольцо стеновое для колодцев сборных железобетонных диаметром 700 мм, марки КС7.3	шт	2		
		Кольцо стеновое для колодцев сборных железобетонных диаметром 2000 мм, марки КС20.9	шт	4		
		Кольцо опорное для колодцев сборных железобетонных диаметром 600 мм, марки КО 6	шт	2		
		Плита днища ПН20	шт	2		
		Плиты перекрытия ПП20-2	шт	2		
		Люк чугунный «Т»	шт	1		
		Дождеприемник ДБ2 (В125)-1-60(ДК)	шт	1		
		Лестницы стальные	кг	39.0		
		Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов в стенках колодцев	шт	3		
		Восстановление существующих колодцев до рабочей части	шт	8		
		Демонтаж существующих бет. труб Ду200мм, гл. 3.0м	м	20.5		
		Демонтаж существующих бет. труб Ду300мм, гл.2.4м	м	20.13		
		Демонтаж существующих а.ц. труб Ду300мм, гл.4.3м	м	34.26		
		Демонтаж существующих чуг. труб Ду800мм, гл.3.6м	м	35.46		
		Демонтаж существующих бет. труб Ду900мм, гл.4.6м	м	24.25		
		Демонтаж существующих канализационных колодцев Ø1500, h 4.0м ТПР 902-09-22.84	шт./м3	1/1,12		

		Восстановление существующих покрытий вне полосы отвода трамвайных путей и границы благоустройства (состав слоев см. ППО): газон тротуар проезд асфальтобетон	м ² м ² м ²	2049.68 20.05 251.58		
		Погрузка при автомобильных перевозках мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью до 0,5м ³	1 т груза	86,044 1276		
		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстоянии до 20 км	1 т груза	86,044 1276		

Руководитель проектной организации (ГИП)

Данилов С.А. (Ф.И.О.)

Составил



Гусакова Н.С. (Ф.И.О)

Наименование стройки (объекта): О создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и технологически связанных с ними транспортных средств, обеспечивающих деятельность, связанную с перевозками пассажиров транспортом общего пользования, в муниципальном образовании городской округ город Ярославль в Ярославской области.

Этап 1: Реконструкция трамвайных путей – 4,6 км/п:

Разворотный круг по ул. Блюхера, от разворотного круга по ул. Блюхера до пересечения с Ленинградским проспектом

Сводная ведомость объемов работ 0484ГП.09-1-ТКР6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Обоснование	Примечание
1	2	3	4	5	6
	Наружные сети водопровода				
	Срезка поверхностного слоя грунта с вывозом в отходы	м³	1428.9		
	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью (0,5-1) м³, группа грунтов 2	м³	2546.24		
	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 1 км, удельный вес 1,75 т/м³	т	2546.24		Удельный вес -1,75 т/м³
	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1	м³	3925,04		
	Уплотнение грунта послойно механизированными трамбовками, группа грунтов 1	м³	2809,19		
	Уплотнение грунта ручными механизированными трамбовками, группа грунтов 1	м³	1052.62		
	Песок природный для строительных работ	м³	3925,04		
	Укладка трубопроводов				
	Устройство песчаного основания под трубопроводы	м³	63.23		
	Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ100, стандартное размерное отношение SDR17 номинальный наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 14.8 мм	м	25.2		
	Трубы стальные электросварные 530х7 ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду500мм)	м	15,8		
	Опорно-направляющее кольцо ОНК250/530	шт	8		
	Укладка стальных электросварных труб диаметром 530х7 мм (Футляр, Ду500мм)	м	15,8		
	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 250 мм/ в т.ч. в ст. футляре Ду500	м	25,2/ 15,8		
	Муфта ПФРК Ду 250	шт	2		

		Отвод сварной секционный ПЭ100SDR17 Dn250	шт	1		
		Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ100, стандартное размерное отношение SDR17 номинальный наружный диаметр 1000 мм, толщина стенки 59,3 мм	м	56,4		
		Трубы стальные электросварные 1220х9 ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду1200мм)	м	56,4		
		Опорно-направляющее кольцо ОНК1000/1220	шт	24		
		Укладка стальных электросварных труб диаметром 1220х9 мм (Футляр, Ду1200мм)	м	56,4		
		Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 1000 мм/ в т.ч. в ст. футляре Ду1200	м	56,4/ 56,4		
		Фланец ст. плоский приварной Ду 1000 ГОСТ 33259-2015	шт	4		Болты из нержавеющей стали
		Фланец стальной свободный Ду1000 ГОСТ 33259-2015	шт	4		
		Втулка под фланец ПЭ100SDR17 Dn1000	шт	4		
		Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ100, стандартное размерное отношение SDR17 номинальный наружный диаметр 800 мм, толщина стенки 47.4 мм	м	125		
		Трубы стальные электросварные 1020х8 ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду1000мм)	м	8,6		
		Опорно-направляющее кольцо ОНК800/1020	шт	6		
		Укладка стальных электросварных труб диаметром 1020х8 мм (Футляр, Ду1000мм)	м	8,6		
		Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 800 мм/ в т.ч. в ст. футляре Ду1000	м	125/ 8,6		
		Фланец ст. плоский приварной Ду 800 ГОСТ 33259-2015	шт	2		Болты из нержавеющей стали
		Фланец стальной свободный Ду800 ГОСТ 33259-2015	шт	2		
		Втулка под фланец ПЭ100SDR17 Dn800	шт	2		
		Отвод сварной секционный ПЭ100SDR17 Dn800	шт	5		
		Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ100, стандартное размерное отношение SDR17 номинальный наружный диаметр 710 мм, толщина стенки 42.1 мм	м	169,6		
		Трубы стальные электросварные 1020х8 ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду1000мм)	м	13,6		
		Опорно-направляющее кольцо ОНК710/1020	шт	11		

		Укладка стальных электросварных труб диаметром 1020х8 мм (Футляр, Ду1000мм)	м	13,6		
		Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 710 мм/ в т.ч. в ст. футляре Ду1000	м	169,6/ 13,6		
		Фланец ст. плоский приварной Ду 700 ГОСТ 33259-2015	шт	2		Болты из нержавеющей стали
		Фланец стальной свободный Ду700 ГОСТ 33259-2015	шт	2		
		Втулка под фланец ПЭ100SDR17 Dn710	шт	2		
		Отвод сварной секционный ПЭ100SDR17 Dn710	шт	2		
		Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ100, стандартное размерное отношение SDR17 номинальный наружный диаметр 1000 мм, толщина стенки 59,3 мм	м	11,0		
		Трубы стальные электросварные 1220х9 ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду1200мм)	м	11,0		
		Опорно-направляющее кольцо ОНК1000/1220	шт	7		
		Укладка стальных электросварных труб диаметром 1220х9 мм (Футляр, Ду1200мм)	м	11,0		
		Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 1000 мм/ в т.ч. в ст. футляре Ду1200	м	11,0/ 11,0		
		Фланец ст. плоский приварной Ду 1000 ГОСТ 33259-2015	шт	2		Болты из нержавеющей стали
		Фланец стальной свободный Ду1000 ГОСТ 33259-2015	шт	2		
		Втулка под фланец ПЭ100SDR17 Dn1000	шт	2		
		Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ100, стандартное размерное отношение SDR17 номинальный наружный диаметр 110 мм, толщина стенки 6.6 мм	м	44,2		
		Трубы стальные электросварные 273х6 ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду250мм)	м	44,2		
		Опорно-направляющее кольцо ОНК110/273	шт	22		
		Укладка стальных электросварных труб диаметром 273х6 мм (Футляр, Ду250мм)	м	44,2		
		Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм/ в т.ч. в ст. футляре Ду250	м	44,2/ 44,2		
		Неразъемное соединение ст/ПЭ НСПС108/110	шт	4		
		Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ100, стандартное размерное отношение SDR17 номинальный наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 11,9 мм	м	17,5		

	Трубы стальные электросварные 426х6 ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду400мм)	м	17,5		
	Опорно-направляющее кольцо ОНК200/426	шт	9		
	Укладка стальных электросварных труб диаметром 426х6 мм (Футляр, Ду400мм)	м	17,5		
	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 200 мм/ в т.ч. в ст. футляре Ду400	м	17,5/ 17,5		
	Фланец ст. плоский приварной Ду 200 ГОСТ 33259-2015	шт	2		
	Фланец стальной свободный Ду200 ГОСТ 33259-2015	шт	2		
	Втулка под фланец ПЭ100SDR17 Dn200	шт	2		
	Трубы напорные полиэтиленовые ПЭ100, стандартное размерное отношение SDR17 номинальный наружный диаметр 900 мм, толщина стенки 53,3 мм	м	17,5		
	Трубы стальные электросварные 1220х9 ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду1200мм)	м	17,5		
	Опорно-направляющее кольцо ОНК900/1220	шт	9		
	Укладка стальных электросварных труб диаметром 1220х9 мм (Футляр, Ду1200мм)	м	17,5		
	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 900 мм/ в т.ч. в ст. футляре Ду1200	м	17,5/ 17,5		
	Фланец ст. плоский приварной Ду 900 ГОСТ 33259-2015	шт	2		Болты из нержавеющ ей стали
	Фланец стальной свободный Ду900 ГОСТ 33259-2015	шт	2		
	Втулка под фланец ПЭ100SDR17 Dn900	шт	2		
	Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 250 мм	шт	4		
	Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 400 мм	шт	2		
	Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 500 мм	шт	2		
	Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 1000 мм	шт	4		
	Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 1200 мм	шт	8		
	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона диаметром 1500 мм в мокрых грунтах (гл.3.1м-2-шт.) ТПР 901-09-11.84	шт	2	0,05*2+0,265*2+ 0,4*4+0,02*4+ 0,38*2+0,27*2 м3	
	Кольцо стеновое для колодцев сборных железобетонных диаметром 700 мм, марки КС7.3	шт	2		
	Кольцо стеновое для колодцев сборных железобетонных диаметром 1500 мм, марки КС15.6	шт	2		

		Кольцо стеновое для колодцев сборных железобетонных диаметром 1500 мм, марки КС15.9	шт	4		
		Кольцо опорное для колодцев сборных железобетонных диаметром 600 мм, марки КО 6	шт	4		
		Плита днища ПН15	шт	2		
		Плиты перекрытия 1ПП15-2	шт	2		
		Люк чугунный «Т»	шт	2		
		Лестницы стальные	кг	46.8		
		Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов в стенках колодцев	шт	4		
		<u>Восстановление существующих колодцев до рабочей части</u>	шт	4		
		Демонтаж существующей трубы чуг.250 гл.3.1м	м	25.2		
		Демонтаж существующей трубы ст.1020 гл.2.6м	м	56.4		
		Демонтаж существующей трубы ст.920 гл.2.5м	м	17.5		
		Демонтаж существующей трубы ст.219 гл.2.9м	м	17.5		
		Демонтаж существующей трубы ст.1020 гл.2.0м	м	11.0		
		Демонтаж существующей трубы ст.800 гл.1.8м	м	164.03		
		Демонтаж существующей трубы ст.720 гл.1.8м	м	166.23		
		Демонтаж существующей трубы ст.108 гл.1.8м	м	44.2		
		Демонтаж нед. трубы ст.500 гл.1.98м	м	16.03		
		Демонтаж нед. трубы ст.108 гл.1.98м	м	74.97		
		Восстановление существующих покрытий вне полосы отвода трамвайных путей и границы благоустройства (состав слоев см. ППО): газон тротуар проезд асфальтобетон	м ² м ² м ²	1164.85 3.84 56.5		
		Наружные сети бытовой канализации				
		Срезка поверхностного слоя грунта с вывозом в отходы	м ³	1876.18		
		Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью (0,5-1) м3, группа грунтов 2	м ³	18773.51		
		Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т	т	18773.51		

		работающих вне карьера на расстояние до 1 км. Удельный вес 1,75 т/м3.				
		Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1	м ³	20139.87		
		Уплотнение грунта послойно механизированными трамбовками, группа грунтов 1	м ³	18684.03		
		Уплотнение грунта ручными механизированными трамбовками, группа грунтов 1	м ³	1378.41		
		Песок природный для строительных работ	м ³	20139.87		
		Укладка трубопроводов				
		Устройство песчаного основания под трубопроводы	м ³	77.43		
		Труба Корсис ПротектSN8DN/OD160,	м	3.6		
		Укладка трубопроводов из труб Корсис ПротектSN8DN/OD160	м	3.6		
		Труба Корсис ПротектSN8DN/ID200	м	61		
		Трубы стальные электросварные 426х6ГОСТ10704-91(Футляр, Ду400мм)	м	54.3		
		Укладка трубопроводов из труб Корсис ПротектSN8DN/ID200/ в т.ч. в ст. футляре Ду400	м	61/54.3		
		Опорно-направляющее кольцо ОНК200/426	шт	30		
		Труба Корсис ПротектSN8DN/ID300,	м	94.56		
		Трубы стальные электросварные 530х7ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду500мм)	м	72.86		
		Укладка трубопроводов из труб Корсис ПротектSN8DN/ID300 / в т.ч. в ст. футляре Ду500	м	94.56/72.86		
		Опорно-направляющее кольцо ОНК300/530	шт	31		
		Труба Корсис ПротектSN8DN/ID800	м	390.9		
		Трубы стальные электросварные 1220х9ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду1200мм)	м	115.8		
		Укладка трубопроводов из труб Корсис ПротектSN8DN/ID800 / в т.ч. в ст. футляре Ду1200	м	390.9/115.8		
		Опорно-направляющее кольцо ОНК800/1220	шт	62		
		Труба ПЭ100SDR17Dn110х6.6, техн.	м	53.9		
		Трубы стальные электросварные 325х7ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду300мм)	м	53.9		
		Укладка трубопроводов из труб ПЭ100SDR17Dn110х6.6, техн./ в т.ч. в ст. футляре Ду300	м	53.9/53.9		
		Опорно-направляющее кольцо ОНК110/325	шт	25		

		Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 300 мм	шт	4		
		Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 400 мм	шт	6		
		Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 500 мм	шт	4		
		Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 1200 мм	шт	14		
		Устройство круглых колодцев из сборного железобетона диаметром 1500 мм в мокрых грунтах (гл.3.1м.-1шт., гл.5.5м – 2 шт.) ТПР 902-09-22.84	шт	3		
		Устройство круглых колодцев из сборного железобетона диаметром 2000 мм в мокрых грунтах (гл.6м.-5шт., гл.4.6м.-7шт.) ТПР 902-09-22.84	шт	12		
		Кольцо стеновое для колодцев сборных железобетонных диаметром 700 мм, марки КС7.3	шт	19		
		Кольцо стеновое для колодцев сборных железобетонных диаметром 700 мм, марки КС7.9	шт	22		
		Кольцо стеновое для колодцев сборных железобетонных диаметром 2000 мм, марки КС20.9	шт	15		
		Кольцо стеновое для колодцев сборных железобетонных диаметром 1500 мм, марки КС15.9	шт	21		
		Кольцо опорное для колодцев сборных железобетонных диаметром 600 мм, марки КО 6	шт	12		
		Плита днища ПН20	шт	5		
		Плита днища ПН15	шт	7		
		Плиты перекрытия 1ПП20-2	шт	5		
		Плиты перекрытия 1ПП15-2	шт	7		
		Люк чугунный «Т»	шт	12		
		Лестницы стальные	кг	297.5		
		Заделка отв. местах прох. рубопроводов в стенках колодцев Бет. класс В7,5 (М100)	шт/м3	59/0,9263		
		Восстановление существующих колодцев до рабочей части	шт	15		
		Демонтаж существующей трубы а.ц.200 гл.2.5м	м	20.3		
		Демонтаж существующей трубы бет.800 гл.5.8м	м	85.1		
		Демонтаж существующей трубы бет.800 гл.5.5м	м	48.5		
		Демонтаж существующей трубы кер.150 гл.5.5м	м	13.1		

		Демонтаж существующей трубы плм.160 гл.5.5м	м	11.2		
		Демонтаж существующей трубы бет.300 гл.4.45м	м	30.71		
		Демонтаж существующей трубы бет.800 гл.4.5м	м	168.5		
		Демонтаж существующей трубы кер.300 гл.3.0м	м	17.7		
		Демонтаж существующей трубы кер.300 гл.3.1м	м	11.7		
		Демонтаж существующей трубы кер.200 гл.3.6м	м	29.5		
		Демонтаж существующей трубы чуг.100 гл.1.8м	м	56.9		
		Демонтаж существующей трубы кер.300 гл.2.0м	м	44.4		
		Демонтаж сущ. колодцев Ø2000 по ТПР 902-09-22.84 Н=5.8м-1шт, Н=4.5м-1шт, Н=4.1м – 1 шт., Н=5м -2шт.	шт.	5		
		Демонтаж сущ. колодцев Ø1500 по ТПР 902-09-22.84 Н=3м-1шт	шт	1		
		Восстановление существующих покрытий вне полосы отвода трамвайных путей и границы благоустройства (состав слоев см. ППО): газон тротуар проезд асфальтобетон	м² м² м²	1773.97 503.88 1115.48		
		Установка шпунта Ларсена Л5-УМ235ТУ14-102-8-2003 15м	м/т	250.0 /28,5		1,01 на расход
		Наружные сети дождевой канализации				
		Срезка поверхностного слоя грунта с вывозом в отходы	м³	235.18		
		Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы в траншею экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью (0,5-1) м³, группа грунтов 2	м³	1324.4		
		Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 1 км. Удельн.вес 1,75 т/м³.	т	1324.4		
		Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1	м³	1303.4		
		Песок природный I класс, средний, круглые сита	МЗ	181,2		
		Уплотнение грунта послойно механизированными трамбовками, группа грунтов 1	м³	1069.54		

		Уплотнение грунта ручными механизированными трамбовками, групп грунтов 1	м3	213.4		
		Песок природный для строительных работ	м³	1303.4		
		Укладка трубопроводов				
		Устройство песчаного основания под трубопроводы	м³	20.46		
		Труба Корсис ПротектSN8DN/ID300,	м	50.3		
		Трубы стальные электросварные 530х7 ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду500мм)	м	50.3		
		Укладка трубопроводов из труб Корсис ПротектSN8DN/ID300 / в т.ч. в ст. футляре Ду500	м	50.3/50.3		
		Опорно-направляющее кольцо ОНК300/530	шт	24		
		Труба Корсис ПротектSN8DN/ID400,	м	28.2		
		Трубы стальные электросварные 720х7 ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду700мм)	м	17.1		
		Укладка трубопроводов из труб Корсис ПротектSN8DN/ID400 / в т.ч. в ст. футляре Ду700	м	28.2/17.1		
		Опорно-направляющее кольцо ОНК400/720	шт	9		
		Труба Корсис ПротектSN8DN/ID800	м	35.5		
		Трубы стальные электросварные 1220х9 ГОСТ 10704-91 (Футляр, Ду1200мм)	м	25.6		
		Укладка трубопроводов из труб Корсис ПротектSN8DN/ID800 / в т.ч. в ст. футляре Ду1200	м	35.5/25.6		
		Опорно-направляющее кольцо ОНК800/1220	шт	12		
		Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 500 мм	шт	4		
		Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 700 мм	шт	2		
		Заделка битумом и прядью концов футляров условным диаметром 1200 мм	шт	2		
		Разгрузочные плиты 1П60-18-30АTV ГОСТ21924.0-84	шт	5		
		Установка разгрузочных плит 1П60-18-30АTV ГОСТ21924.0-84 на гл.2.0м	шт	5		
		Восстановление существующих колодцев до рабочей части	шт	6		
		Разборка и обратная установка городского ограждения	м	105.43		
		Демонтаж металлических ограждений высотой 1м	м	93.43		
		Устройство металлических пешеходных ограждений (сущ)	м	92,43		
		(Демонтаж) Установка железобетонных оград из панелей длиной: 3м (прим.) ж/б ограждений	м	13		

		Установка железобетонных оград из панелей длиной: 3м (прим) ж/б ограждения сущест.	м	13		
		Валка деревьев в городских условиях: (липа, сосна, кудр, тополь) диаметром более 300мм (11 шт, d 500 мм)	м3	64,8		
		Погрузка при автомобильных перевозках прочих материалов, деталей (с использованием погрузчика)	Т гр уза	55,08		
		Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстоянии до 12 км, удельный вес 1.75 т/м3	Т гр уза	55,08		

Руководитель проектной организации (ГИП)




Данилов С.А. (Ф.И.О.)

Составил

Гусакова Н.С. (Ф.И.О.)

Приложение А
(рекомендуемое)

Утверждаю

Технический заказчик

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»

Заместитель генерального директора

Юхнов И.В

«__»_____2023г.

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»

**Ведомость объемов работ №
к тому 0484ГП.09-1-ТКР7**

№ ЛСР «Система управления остановочными пунктами. Информационные пилоны и видеонаблюдение»

№ п/ п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	3	4	5	6	7
	Земляные работы				
1	Разработка траншей экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3, группа грунтов: 2	М3	437,336		
2	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	М3	39,184		
3	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью: 0,25 м3, группа грунтов 2	М3	25,08		
4	Засыпка траншей и котлованов с	М3	398,931		

	перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 1				
5	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	МЗ	20,99		
6	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2	МЗ	398,9307		
7	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 1 км	1 т груза	68,572		
	<u>Монтажные работы. Оборудование</u>				
1.	Информационный пилон	шт.	10	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24), 0484ГП.09-1-ТКР7.СО, л. 1 (поз. 1)	1шт на остановочный пункт
2.	IP-камера с фиксированным объективом	шт.	10	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24), 0484ГП.09-1-ТКР7.СО, л.1 (поз. 2)	1шт на остановочный пункт
3.	IP-камера с фиксированным объективом	шт.	10	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24), 0484ГП.09-1-ТКР7.СО, л.1 (поз. 4)	1шт на остановочный пункт
	<u>Пусконаладочные работы.</u>				

	<u>Оборудование</u>				
4.	Изоляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	шт.	10	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24), 0484ГП.09-1-ТКР7.СО, л. 1 (поз. 1)	1шт на остановочный пункт
5.	Функциональная настройка специального программного обеспечения АС, количество фракций - 1	шт.	10	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24), 0484ГП.09-1-ТКР7.СО, л.1 (поз. 2)	1шт на остановочный пункт
6.	Комплексная наладка АС: I категория сложности	система	10	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24), 0484ГП.09-1-ТКР7.СО, л.1 (поз. 4)	1шт на остановочный пункт
	<u>Монтажные работы. Кабели и провода</u>				
7.	Прокладка кабеля ParLan U/UTP Cat5e PE 4x2x0,52 в гибкой трубе ПНД Д=63мм	м	660	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24), 0484ГП.09-1-ТКР7.СО, л.1 (поз. 5, 7)	
8.	Затягивание в опоры кабеля ParLan U/UTP Cat5e PE 2x2x0,52 для СК в гибкой трубе DN17мм, ПВ-0, Двн 16,8 мм, Днар 21,2 мм, цвет тёмно-серый, с протяжкой	м	120	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24), 0484ГП.09-1-ТКР7.СО, л.1 (поз. 5, 9)	
9.	Разделка и оконцовка кабеля ParLan U/UTP Cat5e PE 2x2x0,52 разъемами RJ-45	шт.	40	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24)	
10.	Сверление отверстий в опоре для вывода кабелей Д=16мм, 4шт/опора	шт.	40	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24)	
	<u>Строительно-монтажные работы. Материалы</u>				
11.	Двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.63мм с протяжкой, SN13, 530Н, в бухте 50м, цвет красный	м	660	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24), 0484ГП.09-1-ТКР7.СО, л.1 (поз. 7)	
12.	Муфта для двустенных-дренажных труб, 63мм	шт.	10	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24), 0484ГП.09-1-ТКР7.СО, л.1 (поз. 8)	
13.	Труба ПА 6 гофр. DN17мм, ПВ-0, Двн 16,8 мм, Днар 21,2 мм, цвет тёмно-серый, с	м	120	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24), 0484ГП.09-1-ТКР7.СО, л.1 (поз. 9)	

	протяжкой				
14.	Лента сигнальная	м	660	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24), 0484ГП.09-1-ТКР7.СО, л.1 (поз. 10)	
15.	Труба напорная ПНД П3100 SDR17 0110 ГОСТ 18599-2001	м	53	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24), 0484ГП.09-1-ТКР7.СО, л.1 (поз. 11)	
16.	Бирка маркировочная треугольная	шт.	30	0484ГП.09-1-ТКР7 (л.23), 0484ГП.09-1- ТКР7.СО, л.1 (поз. 12)	
17.	Проволока оцинкованная, Д-0,5 мм, для крепления бирок	м	10	0484ГП.09-1-ТКР7 (л.23), 0484ГП.09-1- ТКР7.СО, л.1 (поз. 13)	
18.	Мастика битумная гидроизоляционная (20 кг)	шт.	2	0484ГП.09-1-ТКР7 (л.23), 0484ГП.09-1- ТКР7.СО, л.1 (поз. 14)	
19.	Бетон класса М250 В20	м3	2,89	0484ГП.09-1-ТКР7 (л.3 – л.16), 0484ГП.09-1-ТКР7.СО, л.1 (поз. 15)	Ширина*Глубина*Высота=0,8 5м*0,85*0,4
20.	Песок природный для строительных работ средней крупности. Фракция до 2,5 мм	м3	40,6	0484ГП.09-1-ТКР7 (л.23), 0484ГП.09-1- ТКР7.СО, л.1 (поз. 16)	0,1м3 подушка под фундаментом пилона+0,06м3 на 1м траншеи
21.	Арматура д.16	м	60	0484ГП.09-1-ТКР7 (л.23), 0484ГП.09-1- ТКР7.СО, л.1 (поз. 17)	
22.	Вязальная проволока	м	48	0484ГП.09-1-ТКР7 (л.23), 0484ГП.09-1- ТКР7.СО, л.1 (поз. 18)	
23.	Крепление шпилька угловая	шт	40	0484ГП.09-1-ТКР7 (л.23), 0484ГП.09-1- ТКР7.СО, л.1 (поз. 19)	
	<u>Земляные работы</u>				
24.	Засыпка песчаной подушки под фундаментом объем 0,1м3	м³	1	0484ГП.09-1-ТКР7 (л.23)	
25.	Заливка фундамента бетоном М250 В20	м3	2,89	0484ГП.09-1-ТКР7 (л.23), 0484ГП.09-1- ТКР7.СО, л.1 (поз. 15)	
26.	Армирование фундамента (арматура 16мм)	м	40	0484ГП.09-1-ТКР7 (л.23), 0484ГП.09-1- ТКР7.СО, л.1 (поз. 17)	

27.	Рытье траншеи для прокладки труб (длина траншеи 660 м) (ширина траншеи низа, м – 0,7; ширина траншеи верх, м – 1,2; Н глубина траншеи, м – 0,8)	м ³	501,600	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24)	
28.	Обратная засыпка траншеи для прокладки ПЭ труб Д=100 мм	м ³	36,684	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24)	
29.	Обратная засыпка траншеи для прокладки ПЭ труб Д=63 мм	м ³	383,243	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24)	
30.	Засыпка песчаной подушки (Н=100мм) объем на 1 м, м. куб – 0,06	м ³	39,600	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24)	
31.	Погрузка грунта (разработки траншеи для прокладки труб) механизировано на а/самосвалы (ковш – обратная лопата V _к =0,25м ³)	м ³	39,184	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24)	
32.	Вывоз грунта на полигон на а/самосвалах	м ³	39,184	0484ГП.09-1-ТКР7 (стр.16-24)	

Составил

Инженер-проектировщик
(должность)


(подпись)

Скляров С.Н.

(расшифровка подписи)

Приложение А
(рекомендуемое)

Утверждаю

Технический заказчик

ООО «МОВИСТА РЕГИОНЫ»

Заместитель генерального директора

Юхнов И.В

«__»_____2023г.

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»

**Ведомость объемов работ №
к тому 0484ГП.09-1-ТКР8**

№ ЛСР «Внешние каналы связи (Оптические линии по линейной части, поворотные камеры на опасных участках)»

№ п/ п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ и расхода материалов
1	3	4	5	6	7
	Земляные работы				
1	Разработка траншей экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25м3, группа грунтов: 2	м3	1978,839		
2	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	М3	114,38		
3	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью: 0,25м3, группа грунтов 2	М3	194,381		
4	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунтов до 5 м бульдозерами мощностью: 79кВт (108 л.с.) , группа грунтов 1	М3	1816,988		
5	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	М3	95,63095		

6	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2	МЗ	1816,9881		
7	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъёмностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 1 км, удельный вес 1,75 м3/т	1 т груза	340,16675		
	<u>Монтажные работы. Оборудование</u>				
1.	Уличный кросс УКС-ОВ-24SC на столб под ленту ССД	шт.	1	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 1)	
2.	Гильза термоусаживаемая ССД КДЗС-4525	шт.	16	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 2)	
3.	УПМК-Панда комплект для крепления муфт МКО-П ССД	шт.	1	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 3)	
4.	Кронштейн для крепления кабеля МКО-П1М/МКО-П1к УПМК-Панда ССД	шт.	1	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 4)	
5.	Муфта-кросс МКО-П3/СМ3-4SC-4SC/АРС -4SC/АРС ССД	шт.	11	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22),	

				0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 5)	
6.	4 Мп 25х IP-камера PTZ TandemVu	шт.	5	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 6)	
7.	Настенный термощкаф 400х400х250 мм, IP54, с ИБП	шт.	5	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 7)	
8.	Промышленный коммутатор L2 уровня YN-SI1150H (2 × 1000BASE-X SFP, 8 × 10/100/1000BASE-T RJ-45 PoE), питание 48 – 55В DC, - 40...+85°C	шт.	5	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 8)	
9.	Оптический приемопередатчик SFP+, 10G, 20км, SM, DDM, 1310нм, LC	шт.	10	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 9)	
10.	ИТК Оптический коммутационный соединительный шнур (патч-корд), Земляные работыSM, 9/125 (OS2), LC/UPC-LC/UPC, (Duplex), 1м	шт.	10	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 10)	
11.	ИТК Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5Е UTP 1м, синий	шт.	10	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 11)	
	<u>Монтажные работы. Кабели и провода</u>				
12.	Монтаж кабеля оптического ТОЛ-Н-24У-2,7кН в грунте в ПНД трубе	м	4120	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 12)	
13.	Измерение волоконно-оптического кабеля ТОЛ-Н-24У-2,7кН	Уча сток	10	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22)	
13*	Измерение на смонтированном участке волоконно-оптического кабеля в одном направлении с числом волокон: 24	измер ение	1		
14.	Монтаж кабеля оптического ДПТ-П-16У (2х8)-10 кН по опорам	м	1400	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 13)	
15.	Измерение волоконно-оптического кабеля ДПТ-П-16У (2х8)-10 кН	Уча сток	1	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22)	
16.	Монтаж шнур оптический армированный бронированный duplex SC/UPC-SC/UPC 9/125 (G.657A1) одномодовый SM (3.0мм) LSZH, длина 90м в грунте в ПНД трубе	шт	3	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 14)	
17.	Монтаж шнур оптический армированный бронированный duplex SC/UPC-SC/UPC 9/125 (G.657A1) одномодовый SM (3.0мм) LSZH, длина 50м в грунте в ПНД трубе	шт	12	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 15)	

18.	Измерение шнура оптический армированный бронированный duplex 2 волокна	Уча сток	15	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22)	
19.	Кабель ParLan F/UTP Cat5e PVC 4x2x0,52 для СКС и IP-сетей по опоре в трубе ПА 6 гофр. DN17мм	м	30	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 16, 43)	
20.	Измерение кабеля ParLan F/UTP Cat5e PVC 4x2x0,52 (4пары*10участков)	пар	40	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22)	
	<u>Строительно-монтажные работы. Материалы</u>				
21.	Узел крепления УК-Н-01	шт.	32	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 17)	
22.	Талреп Т-30-01	шт.	32	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 18)	
23.	Коуш К-25	шт.	32	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.1 (поз. 19)	
24.	Зажим спиральный натяжной НСО-8-10/11,1К(К-12)	шт.	32	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 20)	
25.	Узел крепления УК-П-02	шт.	17	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 21)	
26.	Зажим спиральный поддерживающий ПСО-8-10/11,1	шт.	17	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 22)	
27.	Хомут ленточный (1,5м х2 и 1 замок)	шт.	66	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 23)	
28.	Бирка маркировочная треугольная	шт.	200	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 24)	
29.	Проволока оцинкованная, Д-0,5 мм, для крепления бирок	м	2000	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 25)	
30.	Кабельный колодец ККСр-2-10(80) ГЕК-ССД (В25) (ВхДхШ 1560х1350х1030)	шт.	33	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 26)	
31.	Кольцо опорное	шт.	33	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 27)	

32.	Специальный набор крепления	шт.	33	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 28)	
33.	Устройство запорное люка ГТС лёгкого типа из ВЧ с замком УЗЛ-Л ССД	шт.	33	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 29)	
34.	Ключ крышки люка ККЛ-0 ССД	шт.	1	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 30)	
35.	Консоль ККЧ-2 чугунная	шт.	132	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 31)	
36.	Болт консольный	шт.	132	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 32)	
37.	Плита разгрузочная для ККСр-1, ККСр-2 "ОП-1к-У"	шт.	33	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 33)	
38.	Плита опорная ПО-2 под колодец ККСр-2	шт.	33	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 34)	
39.	Крюк для извлечения	шт.	1	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 35)	
40.	Труба ПНД водопроводная Ø 63 мм стенка 7.1 мм	м.	3010	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 36)	
41.	Лента сигнальная	м	3010	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 37)	
42.	Труба напорная 0110 ГОСТ 18599-2001, ПНД ПЗ100 SDR17	м	560	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 38)	
43.	Труба стальная оцинкованная, ДУ 40мм	м	2	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 40)	
44.	Хомут ленточный (1,5м х2 и 1 замок)	шт.	9	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 41)	
44*	Измерение на смонтированном участке волоконно-оптического кабеля в одном направлении с числом волокон: 16	измерение	1		
45.	Труба ПА 6 гофр. DN17мм, ПВ-0, Двн 16,8 мм, Днар 21,2 мм, цвет тёмно-серый, с протяжкой	м	30	0484ГП.09-1-ТКР8 (стр 15-22), 0484ГП.09-1-ТКР8.СО, л.2 (поз. 43)	
	<u>Земляные работы</u>				

46.	Рытье траншеи для прокладки труб (длина траншеи 3010 м) (ширина траншеи низа, м – 0,7; ширина траншеи верх, м – 1,2; Н глубина траншеи, м – 0,8)		2287,6		
47.	Обратная засыпка траншеи для прокладки ПЭ труб Д=100 мм		387,602		
48.	Обратная засыпка траншеи для прокладки ПЭ труб Д=63мм		1525,017		
49.	Засыпка песчаной подушки (Н=100мм) объем на 1 м, м. куб – 0,06		180,6		
50.	Погрузка грунта (разработки траншеи для прокладки труб) механизировано на а/самосвалы (ковш – обратная лопата V _к =0,25м3)		194,381		
51.	Вывоз грунта на полигон на а/самосвалах		194,381		

Составил

Инженер-проектировщик
(должность)


(подпись)

Скляров С.Н.

(расшифровка подписи)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание																																																																									
									Оборудование:																																																																								
									1.	Уличный кросс УКС-ОВ-24SC на столб под ленту ССД		131004-00420	Связьстройдеталь	шт.	1																																																																		
									2.	Гильза термоусаживаемая ССД КДЗС-4525		130109-00014	Связьстройдеталь	шт.	16																																																																		
									3.	УПМК-Панда комплект для крепления муфт МКО-П ССД		130106-00552	Связьстройдеталь	шт.	1																																																																		
									4.	Кронштейн для крепления кабеля МКО-П1М/МКО-П1к УПМК-Панда ССД		130106-00582	Связьстройдеталь	шт.	1																																																																		
									5.	Муфта-кросс МКО-П3/СМ3-4SC-4SC/APC -4SC/APC ССД		130408-00059	Связьстройдеталь	шт.	11																																																																		
									6.	4 Мп 25х IP-камера PTZ TandemVu	DS-2SF8C425MXS-DL(24F0)(P3)		Hikvision	шт.	5																																																																		
									7.	Настенный термошкаф 400х400х250 мм, IP54, с ИБП	SNR-OWC-404025-IP54-UPS/48		SNR	шт.	5																																																																		
									8.	Промышленный коммутатор L2 уровня YN-SI1150H (2 × 1000BASE-X SFP, 8 × 10/100/1000BASE-T RJ-45 PoE), питание 48 – 55В DC, - 40...+85°С	YN-SI1150H		Yarus-networks	шт.	5																																																																		
									9.	Оптический приемопередатчик SFP+, 10G, 20км, SM, DDM, 1310нм, LC			Yarus-networks	шт.	10																																																																		
									10.	ИТК Оптический коммутационный соединительный шнур (патч-корд), SM, 9/125 (OS2), LC/UPC-LC/UPC, (Duplex), 1м	FPC09-LCU-SCU-C2L-1M		ИТК	шт.	10																																																																		
									11.	ИТК Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5Е UTP 1м, синий	PC03-C5EU-1M		ИТК	шт.	10																																																																		
									Кабели и провода																																																																								
									12.	Кабель оптический 24 волокна	ТОЛ-Н-24У-2,7кН	130905-00362	Связьстройдеталь	м	4120		Магистральный кабель																																																																
									13.	Кабель оптический 16 волокна	ДПТ-П-16У (2х8)-10 кН	130905-00217	Связьстройдеталь	м	1400		Временный кабель																																																																
14.	Шнур оптический армированный бронированный duplex SC/UPC-SC/UPC 9/125 (G.657A1) одномодовый SM (3.0мм) LSZH, длина 90м		ШОС-ARM-2х3.0-2SC/U-2SC/U-SM(A1)-90м-LSZH-WH	ТЕЛКОМ	шт.	3																																																																											
15.	Шнур оптический армированный бронированный duplex SC/UPC-SC/UPC 9/125 (G.657A1) одномодовый SM (3.0мм) LSZH, длина 50м		ШОС-ARM-2х3.0-2SC/U-2SC/U-SM(A1)-50м-LSZH-WH	ТЕЛКОМ	шт.	12																																																																											
16.	Кабель ParLan F/UTP Cat5e PVC 4х2х0,52 для СКС и IP-сетей	ParLan F/UTP Cat5e PVC 4х2х0,52	100013	Паритет	м	30		Для подключения IP-камер PTZ																																																																									
Материалы																																																																																	
17.	Узел крепления УК-Н-01		130801-00841	Связьстройдеталь	шт.	32																																																																											
1. Возможно применение аналогичного оборудования при условии сохранения характеристик, предусмотренных проектом. 2. Изготовитель/поставщик могут быть определены на конкурсной основе. 3. Все оборудование должно иметь актуальные сертификаты соответствия.									<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол. уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr><tr><td>Разраб.</td><td></td><td>Дубинина</td><td></td><td></td><td>21.08.23</td></tr><tr><td>Проверил</td><td></td><td>Скляров</td><td></td><td></td><td>21.08.23</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Н. контр.</td><td></td><td>Сластенкин</td><td></td><td></td><td>21.08.23</td></tr><tr><td>ГИП</td><td></td><td>Зражевский</td><td></td><td></td><td>21.08.23</td></tr></table> <table><tr><td colspan="2" rowspan="3">0484ГП.09-1-ТКР8.СО</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="2">Спецификация оборудования, изделий и материалов</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>П</td><td></td><td>2</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="3">ООО "ГТТ"</td></tr></table>																			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Разраб.		Дубинина			21.08.23	Проверил		Скляров			21.08.23							Н. контр.		Сластенкин			21.08.23	ГИП		Зражевский			21.08.23	0484ГП.09-1-ТКР8.СО					Спецификация оборудования, изделий и материалов		Стадия	Лист	Листов	П		2			ООО "ГТТ"		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																																																																												
Разраб.		Дубинина			21.08.23																																																																												
Проверил		Скляров			21.08.23																																																																												
Н. контр.		Сластенкин			21.08.23																																																																												
ГИП		Зражевский			21.08.23																																																																												
0484ГП.09-1-ТКР8.СО																																																																																	
		Спецификация оборудования, изделий и материалов		Стадия	Лист	Листов																																																																											
				П		2																																																																											
		ООО "ГТТ"																																																																															

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание		
18.	Талреп Т-30-01		130801-00322	Связьстройдеталь	шт.	32			Инв. № инв. № Взам. инв. № Подп. и дата Подп. № подл.	
19.	Коуш К-25			Связьстройдеталь	шт.	32				
20.	Зажим спиральный натяжной НСО-8-10/11,1К(К-12)		130801-00760	Связьстройдеталь	шт.	32				
21.	Узел крепления УК-П-02		130801-00329	Связьстройдеталь	шт.	17				
22.	Зажим спиральный поддерживающий ПСО-8-10/11,1		130801-00794	Связьстройдеталь	шт.	17				
23.	Хомут ленточный (1,5м х2 и 1 замок)		130801-01599	Связьстройдеталь	шт.	66				
24.	Бирка маркировочная треугольная	У-136		Россия	шт.	200				
25.	Проволока оцинкованная, Д-0,5 мм, для крепления бирок			Россия	м	2000				
26.	Кабельный колодец ККСр-2-10(80) ГЕК-ССД (В25) (ВхДхШ 1560х1350х1030)	ККСр-2-10(80)	110101-0001492	ССД	шт.	33				
27.	Кольцо опорное	КО-1,5	110301-00156	ССД	шт.	33				
28.	Специальный набор крепления	СНКЛ-3	110302-00023	ССД	шт.	33				
29.	Устройство запорное люка ГТС лёгкого типа из ВЧ с замком УЗЛ-Л ССД		110301-01557	ССД	шт.	33				
30.	Ключ крышки люка ККЛ-0 ССД		110301-00171	ССД	шт.	1				
31.	Консоль ККЧ-2 чугунная		110302-00003	ССД	шт.	132				
32.	Болт консольный		110302-00173	ССД	шт.	132				
33.	Плита разгрузочная для ККСр-1, ККСр-2 "ОП-1к-У"		110402-00002	ССД	шт.	33				
34.	Плита опорная ПО-2 под колодец ККСр-2		110402-00089	ССД	шт.	33				
35.	Крюк для извлечения	УЗНК 110712-00100		ССД	шт.	1				
36.	Труба ПНД водопроводная Ø 63 мм стенка 7.1 мм				м.	3010				
37.	Лента сигнальная 125х3,5 ЛЗС 125 (50м)			Россия	м	61				
38.	Труба напорная 0110 ГОСТ 18599-2001		ПНД ПЗ100 SDR17	Связьстройдеталь	м	560		Футляр		
39.	Труба стальная оцинкованная, ДУ 40мм			Россия	м	2				
40.	Хомут ленточный (1,5м х2 и 1 замок)		130801-01599	Связьстройдеталь	шт.	9				
41.	Песок природный для строительных работ средней крупности. Фракция до 2,5 мм за метр кубический		ГОСТ 8736-2016		м3	180,6		подушка в траншею 0,06		
42.	Труба ПА 6 гофр. DN17мм, ПВ-0, Двн 16,8 мм, Днар 21,2 мм, цвет тёмно-серый, с протяжкой		РА611721F0	ДКС	м	30				

Ведомость объёмов работ по разделу "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов" (0484ГП.09-1-ОДИ).

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
1	47	Укладка наземных тактильных плиток "Поле посадки в маршрутные транспортные средства".	м2 / шт	30 / 120	0484ГП.09-1-ОДИ	(0,5*0,5)*120
2	48	Укладка наземных тактильных плиток "Внимание - прямо по ходу движения непреодолимое препятствие или зона, повышенной опасности".	м2 / шт	12,5 / 55	0484ГП.09-1-ОДИ	(0,5*0,5)*50
3	49	Укладка наземных тактильных плиток "Внимание -по ходу движения регулируемый или нерегулируемый наземный пешеходный переход".	м2 / шт	24,75 / 99	0484ГП.09-1-ОДИ	(0,5*0,5)*99

Ведомость объёмов работ

Наименование конструкций

Количество

Установка ограждения из односторонних парапетных блоков с временным освещением (ДхШхВ 3500х470х850, удерживающая способность 400кДж, масса 3500кг, V бетона 2м3:

а) общая длина зон производства работ

6 565 м

б) максимальная длина зон производства работ на одном из этапов

443 м

в) максимальное кол-во импульсных стрелок на одном из этапов

5 шт.

Установка ограждения из пластмассовых блоков с временным освещением:

а) общая длина для всех зон производства работ

длина, м.

кол-во, шт.

2 376

1 188

б) максимальная длина для зон производства работ

200

100

на одном из этапов

в) количество перестановок

29 шт.

Заполнение водой

356,4 м³

Установка ограждения из полимерных дорожных столбиков с комплектом крепления (длина/кол-во штук):

60/30

Нанесение линий временной дорожной разметки и их демаркировка (разметка выполняется оранжевой краской кроме линии 1.17, которая наносится желтой краской) [№ линий по ГОСТ Р 51256-2018]:

длина, м.

площадь, м2

Сплошная прод. линия шириной 15 см (линия 1.1)

740

111,0

Прерывистая прод. линия шириной 15 см, длина штриха 3 м, расстояние между штрихами 1 м. (линия 1.6)

240

27,0

0484ГП.09-1- ПОС2.ВОР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Козельский				25.05.23
Проверил	Зражевский				25.05.23
Н. контроль	Репетина				25.05.23
ГИП	Зражевский				25.05.23

Ведомость объёмов работ

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «ЛРТ Груп»

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И. дата

Инв. № подл.

Прерывистая прод. линия шириной 15 см, длина штриха 0,5 м, расстояние между штрихами 0,5 м. (линия 1.7)

92

6,9

Сплошная прод. линия, шириной 15 см и

80

12,0

прерывистая прод. линия шириной 15 см, длина штриха 0,9 м, расстояние между штрихами 0,3 м., расстояние между линиями 14 см.
(линия 1.11)

80

9,0

Обозначение островков, разделяющих транспортные потоки противоположных либо одного направлений или в местах слияния транспортных потоков (сплош. попер. линия заполнения шириной 40 см) (линии 1.16)

710

284,0

Примечание:

1. Временная дорожная разметка наносится эмалями в соответствии с ГОСТ Р 51256-2018

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Лист

!Неопределен

0484ГП.09-1- ПОС2.ВОР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум	Подп.	Дата
------	--------	------	---------	-------	------

Ведомость объёмов работ

Дорожная разметка

Таблица 1

№ линии по ГОСТ 51256-2018	Характеристики линий	Общая протяженность линий, м	Протяженность штрихов линий, м.	Площадь линий кв.м.
1.1	Сплошная прод. линия шириной 10см. (линия рядности)	150	150	15,0
1.5	Прерывистая прод. линия шириной 15см, длина штриха 2м, расстояние между штрихами 6м.	90	23	3,4
1.6	Прерывистая прод. линия шириной 15см, длина штриха 6м, расстояние между штрихами 2м.	166	125	18,7
1.7	Прерывистая прод. линия шириной 15см, длина штриха 0,5м, расстояние между штрихами 0,5м.	67	34	5,0
1.14.1	Сплошные параллельные линии шириной 40см, просвет между линиями 60см. (попер. «переход-зебра») при ширине перехода не более 6 м.	31	124	49,6
1.16.1	Обозначение островков, разделяющих транспортные потоки противоположных направлений (попер. линии заполнения шириной 40см)	12	12	4,8
1.24.2	Дублирование запрещающих дорожных знаков прод. разметка (ограничение максимальной скорости, площадь 4.5 кв.м), шт.	4	-	18,0
Итого площадь по объекту, м ²				114,5

0484ГП.09-1-ПОС3.ВОР

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Козельский				25.05.23
Проверил	Зражевский				25.05.23
Н. контроль	Репетина				25.05.23
ГИП	Зражевский				25.05.23

Ведомость объёмов работ

Стадия Лист Листов
 П 1 2
ООО «ЛРТ Групп»

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Дорожные знаки

Таблица 2

Обозначение дорожного знака по ГОСТ Р 52 290-2004	№№ позиций по сметному сборнику	Типоразмер	Количество знаков
1.17	7-13-19	II	1
1.23	7-13-19	II	1
2.4	7-13-19	II	1
3.27	7-13-21	II	11
5.17	7-13-11	II	20
5.19.1	7-13-23	II	10
5.19.2	7-13-23	II	10
8.2.1	7-13-29	II	2
8.2.4	7-13-29	II	9
8.24	7-13-29	II	11

Ограждения и прочие ТСОДД

Таблица 3

№ п/п	Характеристика конструкций	Единица измерения	Количество
1	Стойка $\varnothing$ 76мм	шт.	30 (10 в грунте + 20 в а/б)
2	Хомут на стойку $\varnothing$ 76 мм	шт.	152
9	Ограждение ограничивающее пешеходное металлическое перильного типа (l=2,0м, h=1,0 м)	м	26

Примечание:

1. Дорожная разметка наносится светоотражающим термопластиком с дополнительной посыпкой светостеклошариками, в соответствии с ГОСТ Р 51256-2018
2. Все дорожные знаки II типоразмера с светоотражающей плёнкой типа Б

Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ докум	Подп.	Дата	0484ГП.09-1-ПОС3.ВОР	Лист !Неопределен

Ведомость объёмов работ по разделу "Строительство остановочных комплексов" (0484ГП.09-1-ИЛО4.1)

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Покрытия по ул. Блюхера от разворотного кольца до ул. Урицкого. ПК0 – ПК8+92.						
1	1	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка	м3	126.00	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	126 / 100
2	3	Установка бортовых камней бетонных марка 400 (БР 100-45-18)	м	235.00	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	235,0 / 100
3	5	Устройство цементобетонных покрытий, толщина слоя 15 см	м2	375.000	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	375 / 1000
4	9	Устройство покрытий тротуаров из бетонной плитки типа "Брусчатка"	м2	375.00	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	375 / 100
Покрытия по ул. Блюхера от ул. Урицкого до ул. Елены Колесовой.						
5	13	Установка бортовых камней бетонных, марка 400 (БР 100-45-18)	м	165.00	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	165,0 / 100
6	15	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка	м3	146.00	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	146,0 / 100
7	17	Устройство цементобетонных покрытий, толщина слоя 15 см	м2	172.000	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	172,0 / 1000
8	21	Устройство покрытий тротуаров из бетонной плитки типа "Брусчатка"	м2	172.00	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	172,0 / 100
Покрытия по ул. Блюхера от ул. Елены Колесовой до Ленинградского проспекта.						
9	25	Установка бортовых камней бетонных марка 400 (БР 100-45-18)	м	110.0	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	110,0 / 100
10	27	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песка	м3	96.00	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	96,0 / 100
11	29	Устройство цементобетонных покрытий, толщина слоя 15 см	м2	140.00	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	140,0 / 1000
12	33	Устройство покрытий тротуаров из бетонной плитки типа "Брусчатка"	м2	140.0	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	140,0 / 100
Установка знаков:						
13	37	Установка дорожных знаков на металлических стойках	шт	10.0		10 / 100
Установка малых архитектурных форм						
14	40	Монтаж павильонов остановочных трамвайных	т / шт	10 / 18	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	10*1,8
15	42	Монтаж урн стальных массой 5 кг	шт / кг	20 / 100	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	20*5/1000
Транспортировка грузов						
16	44	Погрузка строительного мусора с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	393.54	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	58,1*2,4+145,2*1,75
17	45	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т до 20 км	1 т груза	393.54	0484ГП.09-1-ИЛО4.1	

**Ведомость объёмов работ по: Мероприятия по защите инженерных сетей, находящихся в зоне реконструкции.
Сети электроснабжения. 0484ГП.09-1-ТКР6**

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Прокладка резервной трубы 110 мм						
1	1	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, в отвал группа грунтов: 2	1000 м3	0,00864		8,64/1000
2	2	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1 (сущ.грунтом)	1000 м3	0,00576		5,76 / 1000
3	3	Погрузка при автомобильных перевозках грунта растительного слоя (земля, перегной)	1 т груза	4,48		2,56*1,75
4	4	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	4,48		2,56*1,75
5	5	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	0,08		8 / 100
6	6	На каждый последующий кабель добавлять к расценке 08-02-142-01	100 м	0,24		(8*3) / 100
7	7	Песок природный I класс, средний, круглые сита,	м3	2,56		
8	8	Прокладка труб гофрированных ПВХ в земле для защиты одного кабеля диаметром: 110 мм	100 м	0,08		8 / 100
9	9	За каждую последующую трубу добавлять: к расценке 08-02-231-05	100 м	0,24		(8*3) / 100
10	10	Труба напорная полиэтиленовая ПНД, среднего типа, диаметр 110 мм	м	32		8*4
Монтаж Футляра из труб ВГП 110 под 1 кабель и резервной трубы ПЭ 100 мм						
11	13	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, в отвал группа грунтов: 2	1000 м3	0,144		144/1000
12	14	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1 (сущ.грунтом)	1000 м3	0,12672		126,72 / 1000
13	15	Погрузка при автомобильных перевозках грунта растительного слоя (земля, перегной)	1 т груза	30,24		17,28*1,75
14	16	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	30,24		17,28*1,75
15	17	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	0,08		8 / 100

1	2	3	4	5	6	7
16	18	На каждый последующий кабель добавлять к расценке 08-02-142-01	100 м	1,84		(8*23) / 100
17	19	Песок природный I класс, средний, круглые сита,	м3	17,28		
18	20	Труба стальная по установленным конструкциям, в готовых бороздах, по основанию пола, диаметр: до 100 мм (ПРИМ. футляры)	100 м	0,08		8 / 100
19	21	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 100 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	8		
20	22	Прокладка труб гофрированных ПВХ в земле для защиты одного кабеля диаметром: 110 мм	100 м	0,08		8 / 100
21	23	За каждую последующую трубу добавлять: к расценке 08-02-231-05	100 м	1,76		(8*(24-1-1)) / 100
22	24	Труба напорная полиэтиленовая ПНД, среднего типа, диаметр 110 мм	м	184		8+176
Монтаж Футляров (3 шт) из труб ВГП 110 под 3 кабеля и 3 резервных труб						
23	27	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшем вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, в отвал группа грунтов: 2	1000 м3	0,028		28 / 1000
24	28	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1 (сущ.грунтом)	1000 м3	0,0232		23,2 / 1000
25	29	Погрузка при автомобильных перевозках грунта растительного слоя (земля, перегной)	1 т груза	8,4		4,8*1,75
26	30	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	8,4		4,8*1,75
27	31	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	0,08		8 / 100
28	32	На каждый последующий кабель добавлять к расценке 08-02-142-01	100 м	0,4		(8*5) / 100
29	33	Песок природный I класс, средний, круглые сита,	м3	4,8		
30	34	Труба стальная по установленным конструкциям, в готовых бороздах, по основанию пола, диаметр: до 100 мм(ПРИМ. футляр)	100 м	0,24		(8*3) / 100
31	35	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 100 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	24		
32	36	Прокладка труб гофрированных ПВХ в земле для защиты одного кабеля диаметром: 110 мм	100 м	0,08		8 / 100
33	37	За каждую последующую трубу добавлять: к расценке 08-02-231-05	100 м	0,16		(8*2) / 100
34	38	Труба напорная полиэтиленовая ПНД, среднего типа, диаметр 110 мм	м	24		8+16

1	2	3	4	5	6	7
Монтаж Футляров (6 шт) из труб ВГП 110 под 3 кабеля						
35	41	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, в отвал группа грунтов: 2	1000 м3	0,028		28 / 1000
36	42	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1 (сущ.грунтом)	1000 м3	0,0232		23,2 / 1000
37	43	Погрузка при автомобильных перевозках грунта растительного слоя (земля, перегной)	1 т груза	8,4		4,8*1,75
38	44	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	8,4		4,8*1,75
39	45	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	0,08		8 / 100
40	46	На каждый последующий кабель добавлять к расценке 08-02-142-01	100 м	0,4		(8*5) / 100
41	47	Песок природный I класс, средний, круглые сита,	м3	4,8		
42	48	Труба стальная по установленным конструкциям, в готовых бороздах, по основанию пола, диаметр: до 100 мм (ПРИМ. футляр)	100 м	0,48		(8*6) / 100
43	49	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 100 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	48		
Прокладка резервной трубы (6 шт) ПНД 110 мм						
44	52	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, в отвал группа грунтов: 2	1000 м3	0,028		28/1000
45	53	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1 (сущ.грунтом)	1000 м3	0,0232		23,2 / 1000
46	54	Погрузка при автомобильных перевозках грунта растительного слоя (земля, перегной)	1 т груза	8,4		4,8*1,75
47	55	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	8,4		4,8*1,75
48	56	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	0,08		8 / 100
49	57	На каждый последующий кабель добавлять к расценке 08-02-142-01	100 м	0,4		(8*5) / 100
50	58	Песок природный I класс, средний, круглые сита,	м3	4,8		
51	59	Прокладка труб гофрированных ПВХ в земле для защиты одного кабеля диаметром: 110 мм	100 м	0,08		8 / 100
52	60	За каждую последующую трубу добавлять: к расценке 08-02-231-05	100 м	0,4		(8*5) / 100

1	2	3	4	5	6	7
53	61	Труба напорная полиэтиленовая ПНД, среднего типа, диаметр 110 мм	м	48		40+8
Монтаж футляров (4 шт) из труб ВГП 110 под 4 кабеля						
54	64	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшем вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, в отвал группа грунтов: 2	1000 м3	0,018		18 / 1000
55	65	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1 (сущ.грунтом)	1000 м3	0,01512		15,12 / 1000
56	66	Погрузка при автомобильных перевозках грунта растительного слоя (земля, перегной)	1 т груза	5,04		2,88*1,75
57	67	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	5,04		2,88*1,75
58	68	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	0,08		8 / 100
59	69	На каждый последующий кабель добавлять к расценке 08-02-142-01	100 м	0,24		(8*3) / 100
60	70	Песок природный I класс, средний, круглые сита	м3	2,88		
61	71	Труба стальная по установленным конструкциям, в готовых бороздах, по основанию пола, диаметр: до 100 мм (ПРИМ. футляр)	100 м	0,32		(8*4) / 100
62	72	Трубы стальные сварные оцинкованные водогазопроводные с резьбой, обыкновенные, номинальный диаметр 100 мм, толщина стенки 4,5 мм	м	32		
Прокладка резервной трубы (4 шт) ПНД 110 мм						
63	75	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшем вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3, в отвал группа грунтов: 2	1000 м3	0,018		18/1000
64	76	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1 (сущ.грунтом)	1000 м3	0,01512		15,12 / 1000
65	77	Погрузка при автомобильных перевозках грунта растительного слоя (земля, перегной)	1 т груза	5,04		2,88*1,75
66	78	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	5,04		2,88*1,75
67	79	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м	0,08		8 / 100
68	80	На каждый последующий кабель добавлять к расценке 08-02-142-01	100 м	0,24		(8*3) / 100
69	81	Песок природный I класс, средний, круглые сита	м3	2,88		
70	82	Прокладка труб гофрированных ПВХ в земле для защиты одного кабеля диаметром: 110 мм	100 м	0,08		8 / 100

1	2	3	4	5	6	7
71	83	За каждую последующую трубу добавлять: к расценке 08-02-231-05	100 м	0,24		(8*3) / 100
72	84	Труба напорная полиэтиленовая ПНД, среднего типа, диаметр 110 мм	м	32		24+8

Составил:

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил:

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Ведомость объёмов работ по: Валка и выкорчевка зеленых насаждений.

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов	
1	2	3	4	5	6	7	
Раздел 1. Спил деревьев							
1	1	Валка деревьев с корня без корчевки пня мягколиственных и твердолиственных пород (кроме породы тополь) при диаметре ствола: до 16 см	шт	895			
2	2	Валка деревьев с корня без корчевки пня мягколиственных и твердолиственных пород (кроме породы тополь) при диаметре ствола: до 24 см	шт	238			
3	3	Валка деревьев с корня без корчевки пня мягколиственных и твердолиственных пород (кроме породы тополь) при диаметре ствола: до 36 см	шт	60			
4	4	Валка деревьев с корня без корчевки пня мягколиственных и твердолиственных пород (кроме породы тополь) при диаметре ствола: до 48 см	шт	81			
5	5	Корчевка пней в грунтах естественного залегания корчевателями-собираателями на тракторе мощностью 79 кВт (108 л.с.) с перемещением пней до 5 м, диаметр пней: до 24 см	100 шт	11,33			(895+238) / 100
6	8	Корчевка пней в грунтах естественного залегания корчевателями-собираателями на тракторе мощностью 79 кВт (108 л.с.) с перемещением пней до 5 м, диаметр пней: до 32 см	100 шт	0,6			60 / 100
7	10	Корчевка пней в грунтах естественного залегания корчевателями-собираателями на тракторе мощностью 79 кВт (108 л.с.) с перемещением пней до 5 м, диаметр пней: свыше 32 см	100 шт	0,81			81 / 100
8	11	Обивка земли с выкорчеванных пней корчевателями-собираателями на тракторе мощностью 79 кВт (108 л.с.), диаметр пней: до 24 см	100 шт	11,33			(895+238) / 100
9	12	Обивка земли с выкорчеванных пней корчевателями-собираателями на тракторе мощностью 79 кВт (108 л.с.), диаметр пней: свыше 24 см	100 шт	1,41			(60+81) / 100
10	13	Расчистка площадей от кустарника и мелколесья вручную: при редкой поросли	100 м2	9,57			957 / 100
11	15	Погрузка при автомобильных перевозках мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	119,119			

1	2	3	4	5	6	7
12	16	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	119,119		
Раздел 2. Валка деревьев для выноса сетей						
13	18	Корчевка пней в грунтах естественного залегания корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 79 кВт (108 л.с.) с перемещением пней до 5 м, диаметр пней: свыше 32 см	100 шт	0,11		11 / 100
14	19	Обивка земли с выкорчеванных пней корчевателями-собирающими на тракторе мощностью 79 кВт (108 л.с.), диаметр пней: свыше 24 см	100 шт	0,11		11 / 100
15	20	Валка деревьев с корня без корчевки пня мягколиственных и твердолиственных пород (кроме породы тополь) при диаметре ствола: до 48 см	шт	11		
16	22	Погрузка при автомобильных перевозках мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	6,42		
17	23	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км	1 т груза	6,42		

Составил: _____ (Бочкарев Д. П.)
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: _____ (Зражевский К. В.)
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Ведомость объёмов работ на Демонтажные работы

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Демонтаж остановок 10 шт						
1	1	Разборка покрытий и оснований: асфальтобетонных	100 м3	0,17		17 / 100
2	2	Разборка: бетонных фундаментов	м3	2,1		
Раздел 2. Вывоз мусора от остановок						
3	3	Погрузка при автомобильных перевозках мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3	1 т груза	37,34		(17*1,9)+(2,1*2,4)
4	4	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 36 км	1 т груза	37,34		(17*1,9)+(2,1*2,4)

Составил:

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил:

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]