

ООО «Институт «Рязаньпроект»



**Капитальный ремонт автомобильной дороги:
от автодороги «Рязань – Пронск – Скопин»
до автодороги «Акулово – Старожилово - Пронск»
в Пронском районе Рязанской области
протяженностью 1,900 км**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

19/192-И.-

2019



ООО «Институт «Рязаньпроект»



**Капитальный ремонт автомобильной дороги:
от автодороги «Рязань – Пронск – Скопин»
до автодороги «Акулово – Старожилово - Пронск»
в Пронском районе Рязанской области
протяженностью 1,900 км**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

19/192-И-

Главный инженер

О.В. Новичков

Главный инженер проекта

С.В. Геньба

2019

Согласовано			
Инв. №	Подп. и	Взам. шиф.	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Капитальный ремонт автомобильной дороги: от автодороги «Рязань - Пронск – Скопин» до автодороги Акулово - Старожилово – Пронск» в Пронском районе Рязанской области

№ п/п	Наименование работ 19/192-И	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
	Глава I. Подготовительные работы		
	Демонтажные работы (19/192-И-ТКР приложение А)		
1	Демонтаж существующих дорожных знаков с погрузкой вручную в автотранспортные средства и отвозка на полигон ТБО на 3 км	щитки/ стойки т/т	55/34 0.132/0.33
2	Демонтаж автобусного металлического павильона с погрузкой краном в автотранспортные средства и отвозка на полигон ТБО на 3 км	шт./т	1/0.72
3	Демонтаж существующих бетонных сходов с погрузкой в автотранспортные средства и отвозка на полигон ТБО на 3 км	шт./м3/ /т	4/2.3/4.6
3а	Демонтаж существующего барьерного ограждения с погрузкой в автотранспортные средства и отвозка на полигон ТБО на 3 км	п.м/т	5/0,05
	Глава II Земляные работы (19/192-И-ТКР приложение Е)		
4	Срезка растит. грунта Н=0.10 м с откосов экскаватором емк. 0,4 м3 с погрузкой в автосамосвал и отвозка на площадку временного хранения до 1 км (100-150м) $\gamma=1,2$ г/см3	м ³	457
5	Выемка грунта 2 гр. по трассе (с учетом разборки насыпи) бульдозером мощн. 130 л.с с перемещением до 80 м в насыпь и присыпные обочины (447+464) $\times 1,03=939$ м3	м ³	939
6	Выемка грунта 2 гр. по трассе (с учетом разборки насыпи) бульдозером мощн. 130 л.с с перемещением до 10 м с последующей погрузкой и отвозкой на полигон ТБО на 3 км $\gamma=1,87$ г/см3	м3	252
7	Уплотнение грунта 2 группы пневмокатками за 20 проходов с поливкой водой при устройстве насыпи и присыпных обочин с К упл.	м ³	455
8	Уплотнение грунта 2 группы пневмокатками за 20 проходов без поливки водой при устройстве насыпи и присыпных обочин с Купл.	м ³	456
9	Планировка механизированным способом: (19/192-И-ТКР приложение К)		
	- верха земполотна	м2	2845
	- откосов насыпи	м ²	4543
	- обочин	м ²	5118

	Укрепительные работы		
1	2	3	
10	Крепление откосов насыпи и выемки засевом трав с одинарной нормой высева семян с поливкой водой	м ²	4543
11	Возвращение растит. грунта до 1 км с последующим разравниванием бульдозером мощн. 130 л.с под крепление засевом трав	м ³ /м ²	457/4543
	Глава III. Дорожная одежда (19/192-И-ТКР приложение В)		
12	Устройство дорожной одежды		
	- исправления профиля -фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия t =0,05 м с применением импортных фрез при ширине фрезерования до 2,2 м с повторным использованием асфальтогранулята	м2/м3	10280/513,6
	- ресайклинг t =0,20 м	м2/м3	14588/2917,6
	расход материалов на устройство основания методом ресайклинга:		
	цемент М-400 (2,2%)	т	147,6
	гранулированный шлак (4 %)	т	268,4
	щебень М-600 фр. 20-40 мм	м3	581,8
	вспененный битум БДУ-100/130 (2,5 %)	т	167,8
	-исправления профиля основания фрезерованием tср. =0,03 м – срезка поверхностного слоя асфальтобетона с применением импортных фрез при ширине фрезерования до 2,2 м	м2/м3	14588/437,6
	- розлив битумной эмульсии ЭБК-1 (0,6 т на 1000м2)	м2/т	14588/8,75
	- устройство нижнего слоя покрытия из м/з а/бетона МП тип Б на БНД 60/90 t=5 см	м ²	14588
	- розлив битумной эмульсии ЭБК-1 (0,4 т на 1000м2)	м2/т	14588/5,84
	- устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА15 на ПБВ 60 t=5 см	м ²	14588
	Устройство основания на уширении проезжей части:		
	- укладка геосетки ПСД 35x35 (25x25) в асфальтобетонное покрытие	м2	-
	- устройство прослойки из полотна иглопробивного для-геотекстиль Дорнит-2	м2	-
	- устройство дополнительного слоя основания из песка t =0,25 м	м3	602,0
	- нижний слой 2-х слойного основания из щебня М 600 t =0,17 м	м2	1471,0
	- верхний слой 2-х слойного основания из щебня М600 t =0,15 м	м2	1332,0
13	Устройство выравнивающей призмы на ПК0+00 (19/192-И-ТКР приложение В)		
	- фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия t =0,05 м с применением импортных фрез при ширине фрезерования до 2,2 м с повторным использованием асфальтогранулобетона	м2	63

1	2	3	4
	- выравнивающая призма из ЩМА-15 на ПБВ 60	м2/м3	63/3,2
14	Устройство выравнивающей призмы на ПК19+00 (19/192-И-ТКР приложение В)		
	- фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия $t=0,05$ м с применением импортных фрез при ширине фрезерования до 2,2 м с повторным использованием асфальтогранулобетона (Вес а/гранулобетона- 2,3т/м3)	м2	35
	- выравнивающая призма из ЩМА-15 на ПБВ 60	м2/м3	35/1,8
15	Устройство дренажных воронок под обочинами (19/192-И-ТКР л.22 а)	пм	195
	- щебень М 600 фр. 20-40	м3	17,4
	- прослойка из нетканых синтетических материалов: геотекстиль Дорнит (или эквивалент)	м2	290
	-засыпка песком	м3	6
	Укрепительные работы:		
16	Крепление обочин: (19/192-И ТКР приложение Г)		
	-асфальтогранулобетоном $t=15$ см	м ²	3412
	- крепление обочин засевом трав с одинарной нормой высева семян с поливкой водой (растит. грунт со стоимостью)	м ² /м3	1706/170,6
	Глава V. Пересечения и примыкания (19/192-И-ТКР приложение Д) примыкания ПК0+16 слева; ПК1+61слева; ПК1+95 слева; ПК5+85 слева и справа; ПК8+14 справа; ПК8+83справа; ПК8+96 справа; ПК 12+79 справа; ПК14+15 слева съезды ПК10+14справа; ПК 10+77справа; ПК12+68 влево ПК11+56- площадка слева	.	
17	Устройство дорожной одежды		
	- фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия $t_{ср.}=0,05$ м фреза В=2 м	м2/м3	1312/65,6
18	Устройство новой дорожной одежды		
	- ресайклинг $t=0,20$ м с добавлением нового материала:	м2/м3	1312/262,4
	расход материалов на устройство основания методом ресайклинга:	м2	1312
	цемент М-400 (2,2%)	т	13,28
	гранулированный шлак (4 %)	т	24,14
	щебень М-600 фр. 20-40 мм	м3	65,6
	вспененный битум БДУ-100/130 (2,5 %)	т	15,09
	-исправления профиля основания фрезерованием $t_{ср.}=0,03$ м – срезка поверхностного слоя асфальтобетона с применением импортных фрез при ширине фрезерования до 2,2 м	м2/м3	1312

1	2	3	4
	- розлив битумной эмульсии ЭБК-1 (0,6 т на 1000м2)	м2/т	1312/0,79
	- устройство нижнего слоя покрытия из м/з а/бетона МП тип Б на БНД 60/90 t=5 см	м ²	1312
	- розлив битумной эмульсии ЭБК-1 (0,4 т на 1000м2)	м2/т	1312/0,53
	- устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА15 на ПБВ 60 t=5 см	м ²	1312
19	Укрепление несанкционированных съездов		
	-асфальтогранулобетон t=15 см	м2/м3	322/49,0
	Глава VI. Обустройство		
	Устройство автобусных остановок ПК 0+88 (19/192-И –ТКР л.12)		
20	Остановочные площадки		
	-устройство выемки в грунтах 2 гр. бульдозером мощн. 130 л.с. с перемещением во временный отвал до 10 м с последующей погрузкой экскаватором емк. 0,4 м3 в автосамосвал и отвозкой на полигон ТБО на 3 км Y=1,87 г/см3	м3	93
	- устройство дополнительного слоя основания из песка Н = 0.25 м	м2	125
	- устройство нижнего слоя 2-х слойного основания из щебеня М 600 фр 40-70 мм Н = 0.17 м	м2	105
	- устройство верхнего слоя 2-х слойного основания из щебеня М 600 фр 20-40 мм Н = 0.15 м	м2	105
	-ресайклинг Н=0,20 м	м2/м3	105/21
	расход материалов на устройство основания методом ресайклинга:		
	цемент М-400 (2,2%)	т	1,07
	гранулированный шлак (4 %)	т	0,84
	вспененный битум БДУ-100/130 (2,5 %)	т	0,53
	- исправление профиля основания фрезерованием 0,03 см	м2/м3	105/3,2
	- розлив битумной эмульсии ЭБК-1 (0.6 т на 1000 м2)	м2/т	105/0.063
	- устройство нижнего слоя покрытия из ЩМА - 15 на БНД 60/90 Н = 0.05 м	м2	105
	- розлив битумной эмульсии ЭБК-1 (0.4 т на 1000 м2)	м2/т	105/0.04
	- устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 на ПБВ 60 Н=0.05 м	м2	105
21	Посадочная площадка и площадка под автопавильон		
	- устройство выемки в грунтах 2 гр. бульдозером мощн. 130 л.с. с перемещением во временный отвал до 5 м с последующей погрузкой экскаватором емк. 0,4 м3 в автосамосвал и отвозкой на полигон ТБО на 3 км Y=1,87 г/см3	м3	30

	- устройство дополнительного слоя основания из песка Н = 0.20 м	м3	16
1	2	3	4
	- устройство основания из щебня М 400 фр 40-70(80) мм с расклиновкой щебнем фр. 5-20 мм Н = 0.15 м	м2/м3/ м3	81/12/6
	- устройство покрытия из плотного асфальтобетона М III тип Г Н=0.05 м	м2	81
	- установка павильона ПО - 4(профилированная оцинкованная сталь) 4.0x1.45x2.24 м	шт/т	1/0.18
22	Установка бордюров БР 100.30.15	пм/шт	76/76
	- подготовка из бетона В 15	м3	4,2
	- основание из щебня М 400 фр. 20-40 мм	м3	1,9
	- подсыпка растительного грунта (растит. грунт со стоимостью)	м3	3
23	Устройство перильного ограждения типа ПООП 1.0/2.0 -ПК0+29-ПК1+55 (вдоль проезжей части слева), ПК5+50-ПК5+82(вдоль проезжей части справа) (19/192-И –ТКР л.22)	п.м.	258
	- протяженность справа	п.м.	132
	- протяженность слева	п.м.	126
	- количество секций	шт.	129
	- щебень М-400 фракц.20-40мм	м ³	9,6
	- бетон В10	м ³	3,2
	Устройство сходов с пандусами для малобольных групп населения (19/192-И –ТКР л.14)		
24	Устройство пешеходных сходов:	шт..	4
	- устройство выемки в грунтах 2 гр. экскаватором емк. 0,4 м3 с отсыпкой в насыпь	м3	37
	- устройство выемки в грунтах 2 гр. экскаватором емк. 0,4 м3 с погрузкой в автотранспортные средства и отвозка на полигон ТБО на 3 км У=1,87 г/см3	м3	10,2
	- уплотнение грунта насыпи, грунт 2 гр. трамбовками	м3	37
	- устройство основания из песка, Н=0.20м	м3	24
	- устройство основания из щебня М 400, фр. 40-70) мм с расклиновкой фр. 5-20 мм Н=0.15м	м2/м3/ м3	120/18,0/9,9
	- добавление щебня М-400 фракц. 20-40 мм для устройства ступеней	м3	6,4
	- розлив битумной эмульсии ЭБК-1	т	0,072
	- устройство покрытия из а/б МIII тип Г, Н=0.05м	м2	120
25	Установка бордюрного камня БР 100.30.15	шт./п.м	88/88
	- бетонная подготовка В15	м3	4,8
26	Устройство пандусов швеллерного типа №16"а"	п.м./кг	54/837,6

1	2	3	4
27	Устройство пандусов швеллерного типа №40	п.м./кг	54/2581,2
28	Устройство косоура из монолитного бетона В30	м3	3,6
	Устройство поручней на сходах:		
29	а) фундамент	шт.	152
	- бурение ям под фундаменты вручную с погрузкой в автосамосвал и отвозка на полигон ТБО на 3 км Y=1,87 г/см3	шт./м3	152/13,8
	- щебеночная подготовка из щебня М400, фр. 40-70 мм Н=0.15м	м3	1,4
	- устройство фундамента из монолитного бетона В15	м3	138
30	б) поручни:		
	- труба квадратная 60х60х3,5 (мм)	п.м./кг	304/1837,2
	- труба прямоугольная 25х10х2 (мм)	п.м./кг	240/316,8
	- окраска ограждения	м2	90
31	Устройство тротуаров ПК 0+00 - ПК 19+00 (устройство тротуаров на остановке и пешеходных переходах) (19/192-И-ТКР л.13)		новое строительство
	- устройство выемки (корыто) в грунтах 2 гр. бульдозером мощн. 130 л.с. с перемещением во временный отвал до 5 м с последующей погрузкой экскаватором емк. 0,4 м3 в автосамосвал и отвозкой на полигон ТБО на 3 км Y=1,87 г/см3	м3	169
	- устройство подстилающего слоя из песка Н =0.20 м	м2/м3	402/80,4
	- устройство основания из щебня М 400 фр. 40-70(80) мм/ с расклиновкой фр. 5-20 мм Н = 0.15 м	м2/м3/ м3	267/40,2/20,1
	- устройство покрытия из асфальтобетона М III тип Г Н = 0.05 м	м2	241
	Обстановка дороги		
32	Установка дорожных знаков (19/192-И –ТКР приложение. Л)		
	- устройство ямы под фундамент в грунтах 2 гр. вручную	м ³	64,9
	- обратная засыпка вручную	м ³	41,3
	- погрузка вытесненного грунта экскаватором емк. 0,4 м3 в автосамосвал и отвозка на полигон ТБО на 3 км Y=1,87 г/см3 (23,6-2,5)	м ³	21,1
	Тоже, с перемещением в насыпь присыпной обочины	м3	2,5
	- устройство щебеночной подготовки М 400 t=10 см под фундамент фр.20-40	м ³	2,95
	- устройство фундамента из монолитного бетона В 7,5	м ³	7,08
	В15	м3	12,98
	- световозвращающее покрытие тип Б	м ²	14,75
	- установка знака на стойках СКМ 1.4 (оцинкованная Д=76х3,5 мм)	шт./кг	59/1475

1	2	3	4
33	Установка дорожного знака (щитки) (II типоразмер): всего, в том числе	шт.	106
	-предупреждающие знаки		
	1.17	шт.	2
	1.23	шт.	4
	-знаки приоритета		
	2.1	шт.	12
	2.4	шт.	10
	- запрещающие знаки		
	3.24	шт.	4
	3.27	шт.	4
	- знаки особых предписаний:		
	5.16	шт.	2
	5.18	шт.	1
	5.19.1 (II типоразмер)	шт.	18
	5.19.2(II типоразмер)	шт.	18
	5.20-искусственная неровность	шт.	4
	- знаки информационные:		
	6.10.1-указатель направлений (индив. 2500x1500)	шт.	1
	- знаки сервиса		
	7.2	шт.	4
	- знаки дополнительной информации		
	8.13	шт.	8
	8.2.1	шт.	8
	8.2.3	шт.	2
	8.24	шт.	4
34	Устройство дорожной разметки из термопластика: (19/192-И –ТКР приложение М)		
	- сплошная толщ. 0.1 -1.1	пм	470
	- сплошная толщ. 0.1 -1.2	пм	3434
	- прерывистая 1.5 1:3	пм	625
	- прерывистая 1.6 3:1 толщ 0,1	пм	688
	- прерывистая толщ .0,1 соотн.1:1 -1.7	пм	312
	- прерывистая толщ .0,1 соотн.3:1 -1.11	пм	30
	- пешеходный переход 0, 4:0,6 1.14.1-желтого цвета/белого цвета	пм	87

1	2	3	4
	- 1.13	м2	17,4
	- искусственная неровность 1.25	м2	12
	- вертикальная 2.7	п.м.	50
	Искусственная неровность ПК 3+16; ПК3+53 (19/192-И-ТКР приложение М)		
35	ИДН 500	м	15
	-основной элемент	шт.	28
	-концевой элемент	шт.	4
36	Устройство бермы на ПК17+64(справа) (19/192-И-ТКР приложение Р)		
	- снятие растит. грунта вручную	м2/м3	4,0/0,4
	отсыпка бермы, грунт 2 гр вручную с уплотнением трамбовками	м3	2,5

ГИП

Геньба С.В.

Ведомость объемов работ (начало)

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, марка	Един. измер.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
<u>Установка опор и подвес провода:</u>					
1	Разработка грунта под установку стойки опоры на 3.0 м		шт.	61	
2	Установка железобетонной опоры со стойкой марки СВ110-5 одностоечной		шт.	61	
3	Подвеска самонесущего изолированного провода СИП-2 3x35+1x54,6 мм ²		м	1706	
4	Подвеска самонесущего изолированного провода СИП-2 3x35+1x54,6+1x16 мм ²		м	137	
5	Прокладка СИП по опоре в гофр. трубе диам. 50 мм СИП-2 3x35+1x54,6		м	6	
6	Прокладка СИП по опоре в гофр. трубе диам. 50 мм СИП-2 3x35+1x54,6+1x16		м	5	
7	Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ на переходах через автодороги		переход	6	
8	Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ пересечение ВЛ 0.4кВ		пересечение	10	
9	Подвеска проводов ВЛ 0.4 кВ пересечение ВЛ 10 кВ		пересечение	3	
10	Подвеска проводов ВЛ 0.4 кВ пересечение ЛС		пересечение	6	
11	Разработка грунта траншеи типа Т-4 под кабель		м ³	42.3	
12	Засыпка траншеи грунтом типа Т-4 под кабель		м ³	22.3	
13	Засыпка траншеи песком типа Т-4 под кабель		м ³	20	
14	Прокладка кабеля в траншее		м	102	
15	Прокладка кабеля по опоре		м	36	
16	Прокладка кабеля в трубе на опоре		м	12	
17	Труба стальная водогазопроводная Ду 50 мм на опору		м	12	
18	Прокладка сигнальной ленты в траншее		м	102	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата



Инв. № подл.

19/192-И-ТКР2.1.ВР

Капитальный ремонт автомобильной дороги: "Рязань - Пронск - Скопин" до автодороги "Акулово - Старожилово - Пронск" в Пронском районе Рязанской области

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

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

Н. Контр.	Койгородова	
ГИП	Геньба	

Ведомость работ

ООО "Институт
"Рязаньпроект"

Ведомость объемов работ (продолжение)

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, марка	Един. измер.	Кол-во	Примечание														
1	2	3	4	5	6														
	<u>Монтаж линейной арматуры:</u>																		
1	Металлическая лента 20x0,7x1000 мм	F207	м	112															
2	Заземляющий проводник	ЗП6	м	65,85															
3	Бугель	NB20	шт.	101															
4	Скрепа	NC20	шт.	84															
5	Комплект промежуточной подвески	ES1500E	шт.	44															
6	Анкерный кронштейн	CS10.3	шт.	25															
7	Натяжной зажим	PA1500	шт.	9															
8	Зажим	P71	шт.	67															
9	Зажим плашечный	CD35	шт.	62															
10	Стяжной хомут	E778	шт.	117															
11	Защитный колпачок	CE25.150	шт.	8															
12	Защитный колпачок	CE6.35	шт.	2															
13	Зажим для переносного заземления	PC481	шт.	10															
14	Концевая муфта	4KHmn-1 (25-50)	шт.	2															
15	Зажим для соединения СИП с кабелем	PR151-BI	шт.	8															
16	Ограничитель перенапряжения	OP 600/28	шт.	6															
17	Труба стальная водогазопроводная Ду50		м	12															
18	Стяжка	X89	шт.	1															
19	Зажим	P72	шт.	144															
20	Хомут	X16	шт.	72															
21	Ответвительный зажим 16-150	P645	шт.	8															
	<u>Заземляющие устройства:</u>																		
1	Забивка вертикальных электродов диаметр 18 мм длина 3 м		шт.	87															
2	Монтаж стального прутика диам. 6 по опоре		м	2															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">Изм.</td> <td style="width: 5%;">Лист</td> <td style="width: 10%;">№ докум.</td> <td style="width: 10%;">Подп.</td> <td style="width: 10%;">Дата</td> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 5%; text-align: center;">Лист</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">19/192-И-ТКР2.1.ВР</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table>						Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист						19/192-И-ТКР2.1.ВР	2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист													
					19/192-И-ТКР2.1.ВР	2													

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата.

Инв. № подл.

Ведомость объемов работ (продолжение)

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, марка	Един. измер.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
<u>Монтаж силового электрооборудования:</u>					
1	Монтаж шкафа навесного 800x600x330 мм		шт.	1	
2	Монтаж ограничителя перенапряжения	ОПН1 1Р	шт.	3	
3	Монтаж фотореле		шт.	1	
4	Монтаж контактора		шт.	3	
5	Монтаж счетчика прямого включения с GSM коммуникатором	ПСЧ-4 ТМ.05.МК.24.01	шт.	1	
6	Монтаж выключателя автоматического	6 А 1Р х-ка С	шт.	8	
7	Монтаж выключателя автоматического	16 А 1Р х-ка С	шт.	3	
8	Монтаж выключателя автоматического	25 А 3Р х-ка С	шт.	1	
9	Монтаж ограничителя мощности (трехфазный)	ОМ-310	шт.	1	
10	Монтаж GSM-модуля управления и диагностики (контроллер)		шт.	1	
11	Монтаж датчика открытия двери	ИО-102-2 (или аналог)	шт.	1	
12	Монтаж извещателя пожарного	ИП-212-46 (или аналог)	шт.	1	
13	Монтаж переключателя кулачкового		шт.	1	
14	Монтаж зажима наборного синего	ЗНИ-70 мм ²	шт.	6	
15	Монтаж зажима наборного	ЗНИ-35 мм ²	шт.	13	
16	Монтаж комплекта крепления шкафа на опоре	R5FB 600 (или аналог)	компл.	1	
<u>Монтаж светильников:</u>					
1	Установка светильника светодиодного	Fregat LED 75 (W) (или аналог)	шт.	72	
2	Кронштейн однорожковый гор. цинк.	К1П-2,0-2,0	шт.	72	
3	Провода силовые для электрических установок на напряжение до 450 В с медной жилой марки: ПВС, сечением 2,5 мм ²		м	324	
					/лист
19/192-И-ТКР2.1.ВР					3
1	Зам.	24-20	03.20		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость объема работ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Тип, марка	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
<u>1. В/Л-0,22 кВ</u>					
1	Заземление светофорных опор		шт.	2	
2	Прокладка провода сечением 2x16 кв. мм.	СИП-2	м	8	
3	Рытье котлована под опору разм. 1120x880x880мм		шт./м 3	2/1,73	
4	Укладка щебня в основании котлована 100x880x880мм ГОСТ8267-93*		м 3	0,08	
5	Укладка бетона в котлован 1000x880x880мм	Б25 F75 W6	м 3	0,8	ГОСТ26633-91*

Взамен инв. №								
	Подпись и дата	18/192-И-ТКР7.2-ГЧ						
2		Зам.2	32-20		07.04.2020	Капитальный ремонт автомобильной дороги от автодороги Рязань-Пронск-Скопин" до автодороги "Акулово-Старожилово-Пронск" в Пронском районе Рязанской области протяженностью 1.900 км		
1		Зам.1	24-20		01.03.2020			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Инв. № подл.	Разраб.	Зеленский		Светофорный объект по ул. Есенина		Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Галицкий				П	3	
	ГИП	Федюшкин		Ведомость объема работ.		ООО "Институт "Рязаньпроект"		
	Н. контр.	Койгородова				Формат А4		

Ведомость объемов работ (окончание)

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, марка	Един. измер.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Монтаж знака с вертикальной разметкой и нумерацией опоры		шт.	120	
2	Защитное ограждение опоры		компл.	26	
<u>Монтаж линии освещения к сетям МРСК</u>					
1	Подвеска самонесущего изолированного провода СИП-2 3x35+1x54,6 мм ²		м	25	
2	Монтаж ответвление СИП от ВЛ 0,4 кВ в составе:		компл.	1	
3	Заземляющий проводник	ЗП6	м	1	
4	Металлическая лента 20x0,7x1000 мм	F207	шт.	4	
5	Бугель	NB20	шт.	4	
6	Анкерный кронштейн	CS10.3	шт.	1	
7	Дистанционный бандаж	ВКС-15.50	шт.	1	
8	Натяжной зажим	РА1500	шт.	1	
9	Зажим	CD 71-В1	шт.	4	
10	Зажим плашечный	CD35	шт.	1	
11	Стяжной хомут	E778	шт.	1	
<u>Земляные работы</u>					
1	Берма		шт.	1	Прил. В

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	Зам.	24-20		03.20	19/192-И-ТКР2.1.ВР	Лист 4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		