

**Сводная ведомость объемов работ.**

**"Строительство, содержание, ремонт, капитальный ремонт автомобильной дороги М-4 «Дон» - от Москвы через Воронеж, Ростов-на-Дону, Краснодар до Новороссийска на участке км 517 - км 544 (с обходом населенных пунктов Н. Усмань и Рогачевка), Воронежская область"**

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Цена ед. изм., рублей	Всего стоимость, рублей
1	2	3	4	5	6
	Землеустроительные и кадастровые работы	компл	1		
	Разработка рабочей документации	компл	1		
<b>I.</b>	<b>Подготовительные работы</b>				
<b>1</b>	<b>ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬСТВА</b>				
1.1	Восстановление трассы дороги(с учетом пересечений и примыканий 26.6+11)	км	37,6		
1.2	Рубка леса (основной ход)	шт	12115		
1.3	Расчистка полосы отвода от густого кустарника	га	0,736		
	<i>Технический этап (основная дорога)</i>				
1.4	Снятие почвенно-растительного грунта	м <sup>3</sup>	713710		
1.5	<b>Переустройство линий связи</b>				
1.5.1	<b>Участок ПК210 – ПК211</b>				
1.5.1.1	<b>Защита существующих кабелей связи ОАО «Ростелеком»</b>				
1.5.1.1.1	Защита существующих кабелей связи:				
1.5.1.1.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	60		
1.5.1.1.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	22		
1.5.1.1.1.3	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	240		
1.5.1.1.2	Строительство 6-ти канальной кабельной канализации с установкой сборных ж/б колодцев типа ККС-3:	объект	1		
1.5.1.1.2.1	– разработка траншеи механизированным способом;	м	60		
1.5.1.1.2.2	– прокладка трубы полиэтиленовой ø110 мм в траншее;	м	390		
1.5.1.1.2.3	– укладка плиты дорожной;	шт	18		
1.5.1.1.2.4	– монтаж колодца;	шт	2		
1.5.1.2	<b>Защита существующих кабелей связи ЗАО «СМУ-5»</b>				
1.5.1.2.1	Защита существующего кабеля связи:				
1.5.1.2.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	60		
1.5.1.2.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	20		
1.5.1.2.1.3	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	60		
1.5.1.3	<b>Защита существующих кабелей связи ЗАО «Управление перспективных технологий»</b>				
1.5.1.3.1	Защита существующего кабеля связи:				
1.5.1.3.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	60		
1.5.1.3.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	20		
1.5.1.4	<b>Защита существующих кабелей связи ЗАО «Связьстрой-1», ООО «ВСД»</b>				
1.5.1.4.1	Защита существующих кабелей связи:				
1.5.1.4.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	60		
1.5.1.4.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	20		
1.5.1.4.1.3	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	120		
1.5.1.5	<b>Защита существующих кабелей связи ОАО «ФСК ЕЭС»</b>				
1.5.1.5.1	Защита существующих кабелей связи:				
1.5.1.5.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	22		
1.5.1.5.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	7		
1.5.1.5.1.3	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	21		
1.5.2	<b>Участок ПК282 – ПК288</b>				
1.5.2.1	<b>Защита существующих кабелей связи ОАО «Ростелеком»</b>				
1.5.2.1.1	Защита существующих кабелей связи:				
1.5.2.1.1.1	– разработка траншеи	м	186		
1.5.2.1.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	62		
1.5.2.1.1.3	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	186		
1.5.2.1.2	Строительство 6-ти канальной кабельной канализации с установкой сборных ж/б колодцев типа ККС-3:	объект	1		
1.5.2.1.2.1	– разработка траншеи механизированным способом;	м	286		
1.5.2.1.2.2	– прокладка трубы полиэтиленовой ø110 мм в траншее;	м	1716		
1.5.2.1.2.3	– укладка плиты дорожной;	шт	70		
1.5.2.1.2.4	– монтаж колодца;	шт	4		
1.5.2.1.3	Вывоз волоконно-оптического кабеля:				
1.5.2.1.3.1	– разработка траншеи механизированным способом;	м	2000		
1.5.2.1.3.2	– прокладка кабеля в траншее;	м	2000		
1.5.2.1.4	Монтаж муфты соединительной	шт	2		
1.5.3	<b>Участок ПК284 – ПК288</b>				
1.5.3.1	<b>Защита существующих кабелей связи ЗАО «СМУ-5»</b>				
1.5.3.1.1	Защита существующего кабеля связи:				
1.5.3.1.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	180		
1.5.3.1.1.2	– разработка траншеи механизированным способом;	м	180		
1.5.3.1.1.3	– укладка плиты дорожной;	шт	60		
1.5.3.1.1.4	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	180		
1.5.3.2	<b>Защита существующих кабелей связи ЗАО «Управление перспективных технологий»</b>				
1.5.3.2.1	Защита существующего кабеля связи:				
1.5.3.2.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	159		
1.5.3.2.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	53		
1.5.3.3	<b>Защита существующих кабелей связи ЗАО «Связьстрой-1», ЗАО «Минифон»</b>				
1.5.3.3.1	Защита существующего кабеля связи:				
1.5.3.3.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	198		
1.5.3.3.1.2	– разработка траншеи механизированным способом;	м	198		

1.5.3.3.1.3	– укладка плиты дорожной;	шт	66		
1.5.3.3.1.4	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	236		
1.5.3.4	<b>Защита существующих кабелей связи ЗАО «Связьстрой-1»</b>				
1.5.3.4.1	Защита существующего кабеля связи:				
1.5.3.4.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	156		
1.5.3.4.1.2	– разработка траншеи механизированным способом;	м	156		
1.5.3.4.1.3	– укладка плиты дорожной;	шт	52		
1.5.3.4.1.4	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	156		
1.5.3.4.2	Строительство 6-ти канальной кабельной канализации с установкой сборных ж/б колодцев типа ККС-3:	объект	1		
1.5.3.4.2.1	– разработка траншеи механизированным способом;	м	208		
1.5.3.4.2.2	– прокладка трубы полиэтиленовой Ø110 мм в траншее;	м	1248		
1.5.3.4.2.3	– укладка плиты дорожной;	шт	52		
1.5.3.4.2.4	– монтаж колодца;	шт	3		
1.5.3.5	<b>Защита существующих кабелей связи ЗАО «ВСД»</b>				
1.5.3.5.1	Защита существующего кабеля связи:				
1.5.3.5.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	171		
1.5.3.5.1.2	– разработка траншеи механизированным способом;	м	171		
1.5.3.5.1.3	– укладка плиты дорожной;	шт	57		
1.5.3.5.1.4	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	171		
1.5.4	<b>Участок ПК164 – ПК165</b>				
1.5.4.1	<b>Защита существующих кабелей связи ОАО «Ростелеком»</b>				
1.5.4.1.1	Защита существующих кабелей связи:				
1.5.4.1.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	80		
1.5.4.1.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	27		
1.5.4.1.1.3	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	320		
1.5.4.1.2	Строительство 6-ти канальной кабельной канализации с установкой сборных ж/б колодцев типа ККС-3:	объект	1		
1.5.4.1.2.1	– разработка траншеи механизированным способом;	м	75		
1.5.4.1.2.2	– прокладка трубы полиэтиленовой Ø110 мм в траншее;	м	480		
1.5.4.1.2.3	– укладка плиты дорожной;	шт	23		
1.5.4.1.2.4	– монтаж колодца;	шт	2		
1.5.4.1.3	Защита существующего кабеля связи:				
1.5.4.1.3.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	25		
1.5.4.1.3.2	– укладка плиты дорожной;	шт	8		
1.5.4.1.3.3	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	24		
1.5.4.2	<b>Защита существующих кабелей связи ЗАО «СМУ-5»</b>				
1.5.4.2.1	Защита существующего кабеля связи:				
1.5.4.2.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	70		
1.5.4.2.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	23		
1.5.4.2.1.3	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	70		
1.5.4.3	<b>Защита существующих кабелей связи ЗАО «Управление перспективных технологий»</b>				
1.5.4.3.1	Защита существующего кабеля связи:				
1.5.4.3.1.1	– разработка траншеи механизированным способом;	м	66		
1.5.4.3.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	22		
1.5.4.4	<b>Защита существующих кабелей связи ЗАО «Связьстрой-1», ЗАО «ВСД»</b>				
1.5.4.4.1	Защита существующих кабелей связи:				
1.5.4.4.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	66		
1.5.4.4.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	22		
1.5.4.4.1.3	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	132		
1.5.4.5	<b>Защита существующих кабелей связи ОАО «ФСК ЕЭС»</b>				
1.5.4.5.1	Защита существующих кабелей связи:				
1.5.4.5.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	25		
1.5.4.5.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	8		
1.5.4.5.1.3	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	24		
1.5.5	<b>Участок ПК86 – ПК87</b>				
1.5.5.1	<b>ОАО «Ростелеком»</b>				
1.5.5.1.1	Защита существующего кабеля связи:				
1.5.5.1.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	78		
1.5.5.1.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	26		
1.5.5.1.1.3	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	78		
1.5.5.1.2	Разработка траншеи для прокладки кабеля:				
1.5.5.1.2.1	– ручным способом;	м	150		
1.5.5.1.2.2	– механизированным способом	м	770		
1.5.5.1.3	Строительство 2-х канальной кабельной канализации с установкой сборных ж/б колодцев типа ККС-2:	объект	2		
1.5.5.1.3.1	– разработка траншеи механизированным способом;	м	150		
1.5.5.1.3.2	– прокладка трубы полиэтиленовой Ø110 мм в траншее;	м	300		
1.5.5.1.3.3	– укладка плиты дорожной;	шт	50		
1.5.5.1.3.4	– монтаж колодца;	шт	4		
1.5.5.1.4	Прокладка в траншее кабеля	м	2500		
1.5.5.1.5	Прокладка в кабельной канализации кабеля	м	450		
1.5.5.1.6	Монтаж муфты соединительной	шт	6		
1.5.5.1.7	Установка регенератора сигнала НРП	компл	3		
1.5.5.1.8	Защита кабелей связи временная ж.б. плитами	шт	30		
1.5.6	<b>Участок ПК82</b>				
1.5.6.1	<b>Защита существующих кабелей связи ОАО «Ростелеком»</b>				
1.5.6.1.1	Защита существующего кабеля связи:				
1.5.6.1.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	156		
1.5.6.1.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	52		
1.5.6.1.1.3	– укладка трубы полиэтиленовой;	м	156		
1.5.6.2	<b>Защита существующих кабелей связи ЗАО «Управление перспективных технологий»</b>				
1.5.6.2.1	Защита существующего кабеля связи:				
1.5.6.2.1.1	– разработка траншеи ручным способом;	м	156		
1.5.6.2.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	52		
1.5.7	<b>Участок ПК58</b>				
1.5.7.1	<b>Вынос кабеля связи ЗАО «Управление перспективных технологий»</b>				

1.5.7.1.1	Разработка траншеи:			
1.5.7.1.1.1	– ручным способом;	м	20	
1.5.7.1.1.2	– механизированным способом	м	150	
1.5.7.1.2	Строительство 2-х канальной кабельной канализации с установкой сборных ж/б колодцев типа ККС-2:	объект	1	
1.5.7.1.2.1	– разработка траншеи механизированным способом;	м	65	
1.5.7.1.2.2	– прокладка трубы полиэтиленовой Ø110 мм в траншее;	м	130	
1.5.7.1.2.3	– укладка плиты дорожной;	шт	21	
1.5.7.1.2.4	– монтаж колодца;	шт	2	
1.5.7.1.3	Прокладка в траншее защитной полиэтиленовой трубки	м	170	
1.5.7.1.4	Прокладка в трубопроводе волоконно-оптического кабеля связи	м	6100	
1.5.7.1.5	Монтаж муфты соединительной	шт	2	
1.5.7.2	<b>Вынос кабеля связи ОАО «Ростелеком»</b>			
1.5.7.2.1	Разработка траншеи для прокладки кабеля:			
1.5.7.2.1.1	– ручным способом;	м	20	
1.5.7.2.1.2	– механизированным способом	м	5900	
1.5.7.2.2	Строительство 2-х канальной кабельной канализации с установкой сборных ж/б колодцев типа ККС-2:	объект	1	
1.5.7.2.2.1	– разработка траншеи механизированным способом;	м	65	
1.5.7.2.2.2	– прокладка трубы полиэтиленовой Ø110 мм в траншее;	м	130	
1.5.7.2.2.3	– укладка плиты дорожной;	шт	21	
1.5.7.2.2.4	– монтаж колодца;	шт	2	
1.5.7.2.3	Прокладка в траншее волоконно-оптического кабеля связи	м	6000	
1.5.7.2.4	Монтаж муфты соединительной	шт	2	
1.5.8	<b>Участок ПК37</b>			
1.5.8.1	<b>Защита существующих кабелей связи ЗАО «Управление перспективных технологий»</b>			
1.5.8.1.1	Защита существующего кабеля связи:			
1.5.8.1.1.1	–разработка траншеи ручным способом;	м	80	
1.5.8.1.1.2	– укладка плиты дорожной;	шт	26	
1.5.9	<b>Участок ПК10 – ПК24</b>			
1.5.9.1	<b>ЗАО «СМУР»</b>			
1.5.9.1.1	Строительство 6-ти канальной кабельной канализации с установкой сборных ж/б колодцев типа ККС-3:	объект	1	
1.5.9.1.1.1	– разработка траншеи механизированным способом;	м	1285	
1.5.9.1.1.2	– прокладка трубы полиэтиленовой Ø110 мм в траншее;	м	7710	
1.5.9.1.1.3	– укладка плиты дорожной;	шт	34	
1.5.9.1.1.4	– монтаж колодца;	шт	15	
1.5.9.1.2	Строительство 2-х канальной кабельной канализации с установкой сборных ж/б колодцев типа ККС-3:	объект	1	
1.5.9.1.2.1	– разработка траншеи механизированным способом;	м	325	
1.5.9.1.2.2	– прокладка трубы полиэтиленовой Ø110 мм в траншее;	м	650	
1.5.9.1.2.3	– укладка плиты дорожной;	шт	108	
1.5.9.1.2.4	– монтаж колодца;	шт	5	
1.5.9.1.3	Разработка траншеи:			
1.5.9.1.3.1	– ручным способом;	м	60	
1.5.9.1.3.2	– механизированным способом	м	640	
1.5.9.1.3	Прокладка волоконно-оптических кабелей в кабельной канализации:	м	2940	
1.5.9.1.4	Прокладка волоконно-оптических кабелей в траншее:	м	700	
1.5.9.1.5	Монтаж муфты соединительной	шт	8	
1.5.9.1.6	Демонтаж существующей одноканальной кабельной канализации	м	1240	
1.5.9.1.7	Демонтаж колодцев существующей кабельной канализации	шт	12	
1.5.9.2	<b>ЗАО «СМУ-5»</b>			
1.5.9.2.1	Прокладка волоконно-оптического кабеля в трубопроводе кабельной канализации	м	300	
1.5.9.2.2	Монтаж муфты соединительной	шт	2	
1.5.9.3	<b>ЗАО «ВСД»</b>			
1.5.9.3.1	Прокладка волоконно-оптического кабеля в трубопроводе кабельной канализации	м	1340	
1.5.9.3.2	Монтаж муфты соединительной	шт	2	
1.5.9.4	<b>ЗАО «Связьстрой-1»</b>			
1.5.9.4.1	Прокладка волоконно-оптического кабеля в трубопроводе кабельной канализации	м	1340	
1.5.9.4.2	Монтаж муфты соединительной	шт	2	
1.5.9.4.3	Защита существующего кабеля связи:			
1.5.9.4.3.1	–разработка траншеи ручным способом;	м	150	
1.5.9.4.3.2	– прокладка трубы полиэтиленовой в траншее;	м	300	
1.5.9.4.3.3	– укладка плиты дорожной;	шт	50	
1.5.9.5	<b>ОАО «Ростелеком»</b>			
1.5.9.5.1	Прокладка в кабельной канализации кабеля	м	80	
1.5.9.5.2	Монтаж муфты	шт	2	
1.5.10	<b>Участок ПК0 – ПК10</b>			
1.5.10.1	<b>ОАО «Ростелеком»</b>			
1.5.10.1.1	Строительство 6-ти канальной кабельной канализации с установкой сборных ж/б колодцев типа ККС-3:	объект	1	
1.5.10.1.1.1	– разработка траншеи механизированным способом;	м	150	
1.5.10.1.1.2	– прокол грунта;	м	40	
1.5.10.1.1.3	– прокладка трубы полиэтиленовой Ø110 мм в траншее;	м	900	
1.5.10.1.1.4	– укладка плиты дорожной;	шт	50	
1.5.10.1.1.5	– монтаж колодца;	шт	2	
1.5.10.1.2	Разработка траншеи ручным способом	м	2000	
1.5.10.1.3	Прокладка магистрального кабеля			
1.5.10.1.3.1	– в траншее;	м	380	
1.5.10.1.3.2	– в трубопроводе кабельной канализации	м	780	
1.5.10.1.4	Прокладка магистрального кабеля			
1.5.10.1.4.1	– в траншее;	м	380	
1.5.10.1.4.2	– в трубопроводе кабельной канализации	м	780	
1.5.10.1.5	Прокладка коаксиального кабеля			
1.5.10.1.5.1	– в траншее;	м	390	
1.5.10.1.5.2	– в трубопроводе кабельной канализации	м	190	
1.5.10.1.6	Прокладка волоконно-оптического кабеля			
1.5.10.1.6.1	– в траншее;	м	1800	

1.5.10.1.6.2	– в трубопроводе кабельной канализации	м	190		
1.5.10.1.7	Прокладка контрольного кабеля				
1.5.10.1.7.1	– в траншее;	м	1800		
1.5.10.1.7.2	– в трубопроводе кабельной канализации	м	190		
1.5.10.1.8	Монтаж муфты соединительной	шт	12		
1.5.10.2	<b>ОАО «ФСК ЕЭС»</b>				
1.5.10.2.1	Разработка траншеи ручным способом	м	90		
1.5.10.2.2	Прокладка кабеля				
1.5.10.2.2.1	– в траншее;	м	190		
1.5.10.2.2.2	– в трубопроводе кабельной канализации	м	390		
1.5.10.2.3	Монтаж муфты соединительной	шт	4		
1.6	<b>Переустройство ВЛ и КЛ</b>				
1.6.1	<b>Переустройство ВЛ 10 кВ ПК 85+63 Н. Усманские РЭС</b>				
	<i>Демонтаж:</i>				
1.6.1.1	Опор ж/б	шт	15		
	<i>Монтаж:</i>				
1.6.1.2	Опоры ж/б промежуточные	шт	18		
1.6.1.3	Опоры ж/б анкерные	шт	3		
1.6.1.4	Опоры ж/б угловые анкерные	шт	9		
1.6.1.5	Опоры ж/б угловые ответвительные	шт	1		
1.6.1.6	Опоры ж/б переходные анкерные	шт	2		
1.6.1.7	3-х проводов	м	1600		
1.6.2	<b>Переустройство ВЛ 10 кВ ПК 283 – ПК288 Н. Усманские РЭС</b>				
	<i>Демонтаж:</i>				
1.6.2.1	Опор ж/б	шт	9		
	<i>Монтаж:</i>				
1.6.2.2	Опоры ж/б промежуточные	шт	9		
1.6.2.3	Опоры ж/б анкерные	шт	1		
1.6.2.4	Опоры ж/б угловые анкерные	шт	4		
1.6.2.5	3-х проводов	м	650		
1.6.3	<b>Переустройство ВЛ 10 кВ ПК 71+33 Н. Усманские РЭС</b>				
	<i>Демонтаж:</i>				
1.6.3.1	Опор ж/б	шт	4		
	<i>Монтаж:</i>				
1.6.3.2	Опоры ж/б промежуточные	шт	1		
1.6.3.3	Опоры ж/б анкерные	шт	2		
1.6.3.4	Опоры ж/б угловые ответвительные	шт	1		
1.6.3.5	Опоры ж/б переходные анкерные	шт	2		
1.6.3.6	3-х проводов	м	300		
1.6.4	<b>Переустройство ВЛ 10 кВ ПК 47+84 Н. Усманские РЭС</b>				
	<i>Демонтаж:</i>				
1.6.4.1	Опор ж/б	шт	4		
	<i>Монтаж:</i>				
1.6.4.2	Опоры ж/б угловые анкерные	шт	3		
1.6.4.3	Опоры ж/б ответвительные анкерные	шт	1		
1.6.4.4	Опоры ж/б переходные анкерные	шт	2		
1.6.4.5	3-х проводов	м	300		
1.6.5	<b>Переустройство ВЛ 10 кВ ПК 23 – ПК42 Н. Усманские РЭС</b>				
	<i>Демонтаж:</i>				
1.6.5.1	Опор ж/б	шт	74		
	<i>Монтаж:</i>				
1.6.5.2	Опоры ж/б промежуточные	шт	75		
1.6.5.3	Опоры ж/б анкерные	шт	10		
1.6.5.4	Опоры ж/б угловые анкерные	шт	16		
1.6.5.5	Опоры ж/б ответвительные анкерные	шт	3		
1.6.5.6	Опоры ж/б переходные анкерные	шт	9		
1.6.5.7	3-х проводов	м	5765		
1.6.6	<b>Переустройство ВЛ 10 кВ ПК 17+42 Н. Усманские РЭС</b>				
	<i>Демонтаж:</i>				
1.6.6.1	Опор ж/б	шт	2		
	<i>Монтаж:</i>				
1.6.6.2	Опоры ж/б анкерные	шт	2		
1.6.6.3	Опоры ж/б переходные анкерные	шт	2		
1.6.6.4	3-х проводов	м	185		
1.6.7	<b>Переустройство КЛ 10 кВ ПК 1 – ПК9 ООО «ВЗМП» (съезд на с. Александровку)</b>				
	<i>Демонтаж:</i>				
1.6.7.1	Кабеля	м	500		
	<i>Монтаж:</i>				
1.6.7.2	Строительство двух канальной кабельной канализации	м	75		
1.6.7.3	Прокладка кабелей				
1.6.7.3.1	- в кабельной канализации	м	75,3		
1.6.7.3.2	- в земле, в траншее	м	700,3		
1.6.7.4	Муфта переходная	шт	6		
1.6.7.5	Муфта соединительная	шт	9		
1.6.7.6	Кирпич глиняный обыкновенный	шт	5200		
1.6.7.7	Песок	м <sup>3</sup>	4550		
1.6.8	<b>Переустройство КЛ 10 кВ ПК 10 – ПК 23 ООО «КРОНТРЕЙД-А»</b>				
	<i>Демонтаж:</i>				
1.6.8.1	Кабеля ААБл -10 3 '95	м	1200		
	<i>Монтаж:</i>				
1.6.8.2	Строительство двух канальной кабельной канализации	м	165		
1.6.8.3	Строительство одноканальной кабельной канализации	м	75		
1.6.8.4	Прокладка кабелей				
1.6.8.4.1	- в кабельной канализации	м	240'3		
1.6.8.4.2	- в земле, в траншее	м	2000'3		
1.6.8.5	Муфта переходная	шт	6		
1.6.8.6	Муфта соединительная	шт	25		
1.6.8.7	Кирпич глиняный обыкновенный	шт	16000		
1.6.8.8	Песок	м <sup>3</sup>	14000		

1.6.9	<b>Переустройство ВЛ 10 кВ и КЛ 10 кВ ПК7 – ПК23 ПК23 ООО «Октава»</b>			
	<i>Демонтаж:</i>			
1.6.9.1	Опор ж/б	шт	20	
	<i>Монтаж:</i>			
1.6.9.2	Опоры ж/б анкерные	шт	6	
1.6.9.3	3-х проводов марки СИП-3 3х120	м	50	
1.6.9.4	Строительство четырех канальной кабельной канализации	м	85	
1.6.9.5	Строительство двух канальной кабельной канализации	м	95	
1.6.10	<b>Переустройство ВЛ 10 кВ ПК 12 ООО «АТД – Сервис»</b>			
	<i>Демонтаж:</i>			
1.6.10.1	Опор ж/б	шт	4	
	<i>Монтаж:</i>			
1.6.10.2	Опоры ж/б анкерные	шт	1	
1.6.10.3	Опоры ж/б угловые анкерные	шт	1	
1.6.10.4	Опоры ж/б переходные анкерные	шт	2	
1.6.10.5	3-х проводов	м	155	
1.6.11	<b>Переустройство ВЛ 10 кВ ПК21 – ПК22 автодороги М-4 «Дон» (ВГК «Пропан-Бутан»)</b>			
	<i>Демонтаж:</i>			
1.6.11.1	Опор ж/б	шт	4	
	<i>Монтаж:</i>			
1.6.11.2	Опоры ж/б анкерные	шт	2	
1.6.11.3	Строительство одноканальной кабельной канализации	м	25	
1.6.11.4	Прокладка кабеля			
1.6.11.4.1	- в проектируемой канализации	м	25	
1.6.11.4.2	- по опоре	м	20	
1.6.11.4.3	- в земле, в траншее	м	210	
1.6.12	<b>Переустройство ВЛ 35 кВ ПК40+76 (Л-26)</b>			
1.6.12.1	Демонтаж железобетонных опор	шт	2	
1.6.12.2	Подвеска 3-х проводов	м	230	
1.6.12.3	Подвеска троса	м	230	
1.6.12.4	Установка железобетонных опор	шт	2	
1.6.12.5	Установка оцинкованных металлических опор	шт	2	
1.6.13	<b>ВЛ-35 кВ ПК195+73 ("Л-82, Л-40")</b>			
1.6.13.1	Демонтаж железобетонных опор	шт	1	
1.6.13.2	Подвеска 6-и проводов	м	260	
1.6.13.3	Подвеска троса	м	260	
1.6.13.4	Установка оцинкованных металлических опор	шт	2	
1.6.14	<b>ВЛ-35 кВ ьПК195+73 (времен. обвод)</b>			
1.6.14.1	Демонтаж железобетонных опор	шт	4	
1.6.14.2	Подвеска 3-х проводов	м	410	
1.6.14.3	Подвеска троса	м	60	
1.6.14.4	Установка железобетонных опор	шт	4	
1.6.15	<b>ВЛ-35 кВ ПК258+12 ("Л-40")</b>			
1.6.15.1	Демонтаж железобетонных опор	шт	6	
1.6.15.2	Подвеска 3-х проводов	м	540	
1.6.15.3	Подвеска троса	м	540	
1.6.15.4	Установка оцинкованных металлических опор	шт	4	
1.6.16	<b>ВЛ-110кВ ПК11+11 ("Л-11, Л-12")</b>			
1.6.16.1	Демонтаж железобетонных опор	шт	5	
1.6.16.2	Подвеска провода	м	900	
1.6.16.3	Подвеска троса	м	900	
1.6.16.4	Установка оцинкованных металлических опор	шт	5	
1.6.17	<b>ВЛ-110кВ ПК11+28 ("Л-45, Л-46")</b>			
1.6.17.1	Демонтаж железобетонных опор	шт	4	
1.6.17.2	Подвеска провода	м	860	
1.6.17.3	Подвеска троса	м	860	
1.6.17.4	Установка оцинкованных металлических опор	шт	5	
1.6.18	<b>ВЛ-110кВ 22+85 ("Л-35, Л-36")</b>			
1.6.18.1	Демонтаж железобетонных опор	шт	4	
1.6.18.2	Демонтаж металлических опор	шт	1	
1.6.18.3	Подвеска провода	м	1200	
1.6.18.4	Подвеска троса	м	1200	
1.6.18.5	Установка железобетонных опор	шт	1	
1.6.18.6	Установка оцинкованных металлических опор	шт	5	
1.6.19	<b>ВЛ-110кВ ПК22+85 (времен. обвод)</b>			
1.6.19.1	Демонтаж железобетонных опор	шт	9	
1.6.19.2	Подвеска 3-х проводов	м	1500	
1.6.19.3	Установка железобетонных опор	шт	9	
1.6.20	<b>Переустройство ВЛ 220 кВ "Воронежская 1, 2"</b>			
1.6.20.1	Демонтаж стальной промеж. опоры	шт	2	
1.6.20.2	Установка стальной анкерно-угловой опоры	шт	4	
1.6.20.3	Монтаж проводов	м	1616	
1.6.20.4	Монтаж троса	м	1616	
1.6.21	<b>Переустройство ВЛ 500 кВ "Балаиовская - Липецкая Западная с отпайкой на Нововоронежскую АЭС"</b>			
1.6.21.1	Демонтаж железобетонной промежуточной опоры	шт	1	
1.6.21.2	Установка стальной анкерно-угловой опоры	шт	1	
1.6.21.3	Монтаж проводов	м	1009	
1.6.21.4	Монтаж троса	м	1009	
1.6.22	<b>Переустройство ВЛ 500 кВ "Нововоронежская АЭС - Воронежская"</b>			
1.6.22.1	Установка стальной анкерно-угловой опоры	шт	1	
1.6.22.2	Монтаж проводов	м	821	
1.6.22.3	Монтаж троса	м	821	
1.7	<b>Переустройство наружных газопроводов</b>			
1.7.1	<b>Газопровод высокого давления к ООО «Дорспецстрой», P≤0,6 Мпа, Ø108мм</b>			

1.7.1.1	Монтаж подземного газопровода Ду100 открытым способом	м	190		
1.7.1.2	Строительство перехода газопровода Ду100 через автомобильную дорогу в защитном футляре Ду250 открытым способом (L <sub>ф</sub> =39м)	шт	1		
1.7.1.3	Демонтаж подземного стального газопровода Ду100	м	170		
1.7.2	<b>Газопровод высокого давления к ОАО ЦДС «Дорога», P≤0,6 Мпа, Ø108мм</b>				
1.7.2.1	Монтаж подземного газопровода Ду100 открытым способом	м	115		
1.7.2.2	Строительство перехода газопровода Ду100 через автомобильную дорогу в защитном футляре Ду250 открытым способом (L <sub>ф</sub> =42м)	шт	1		
1.7.2.3	Демонтаж подземного стального газопровода Ду100	м	70		
1.7.3	<b>Межпоселковый газопровод высокого давления от с.Никольское до ГРП №1 с.Новая Усмань, P≤0,8 Мпа, Ø426мм</b>				
1.7.3.1	Монтаж подземного газопровода Ду400 открытым способом	м	330		
1.7.3.2	Монтаж подземного шарового крана Ду400 (в ограждении)	шт	1		
1.7.3.3	Строительство перехода газопровода Ду400 через автомобильную дорогу в защитном футляре Ду600 открытым способом (L <sub>ф</sub> =70м)	шт	1		
1.7.3.4	Демонтаж подземного стального газопровода Ду400	м	260		
1.7.3.5	Электрохимзащита футляра на газопроводе к ООО «Дорспецстрой»	компл	1		
1.7.3.6	Электрохимзащита футляра на газопроводе к ОАО ЦДС «Дорога»	компл	1		
1.7.3.7	Электрохимзащита футляра на газопроводе от с.Никольское до ГРП мет. ст.Новая Усмань	компл	1		
1.7.4	<b>Переустройство магистрального газопровода</b>				
1.7.4.1	Техническая рекультивация	м2	7905,6		
1.7.4.2	Линия технологической связи				
1.7.4.2.1	Кабель, прокладываемый в траншее	км	0,145		
1.7.4.2.2	Прокладка кабеля в подземной канализации	км	0,055		
1.7.4.2.3	Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб	км	0,12		
1.7.4.2.4	Муфта прямая	шт	2		
1.7.4.2.5	Муфта полиэтиленовая	шт	2		
1.7.4.2.6	Муфта защитная	шт	2		
1.7.4.2.7	Колодцы канализационной связи	шт	2		
1.7.4.3	Демонтаж трубопровода Д 720	пм	156		
1.7.4.4	Строительство переходов через автодорогу открытым способом (длина кожуха 30 м) при строительстве трубопроводов: Ду 800 мм	переход	1		
1.7.4.5	Свеча вытяжная	шт	1		
1.7.4.6	Укладка в траншею изолированных трубопроводов: Ду 700-800 мм	км	0,1633		
1.7.4.7	Электрохимическая защита трубопроводов	кип	2		
1.7.4.8	Переезды через действующие газопроводы и существующие кабели связи				
1.7.4.8.1	Переезды через газопровод	шт	2		
1.7.4.8.2	Переезды через кабель	шт	4		
1.8	<b>Переустройство нефтепродуктопроводов</b>				
1.8.1	<b>Переустройство нефтепродуктопровода 2d=219мм на ПК6+48-ПК6+60</b>				
1.8.1.1	Техническая рекультивация на демонтированной трубе	м2	5805		
1.8.1.2	Техническая рекультивация на участке новой трубы	м2	13650		
1.8.1.3	Линия технологической связи	пм	550		
1.8.1.4	Устройство сборных ж/б колодцев канализационной связи	шт	4		
1.8.1.5	Вскрытие и восстановление асфальтового покрытия	м2	112		
1.8.1.6	Земляные работы при демонтаже трубы	м3	3288		
1.8.1.7	Земляные работы при монтаже нового трубопровода	м3	1608		
1.8.1.8	Демонтаж трубопровода Д 219	пм	803		
1.8.1.9	Прокладка защитного футляра				
1.8.1.9.1	Строительство перехода нефтепровода Ду 200мм (длина 78,5м) в защитном футляре Ду 400мм (длина футляра 82,3 м)	шт	2		
1.8.1.10	Монтаж трубопровода				
1.8.1.10.1	Устройство нефтепродуктопроводов из труб: Ду 200-250 мм	пм	866,2		
1.8.1.11	Электрохимическая защита трубопроводов	кип	4		
1.8.2	<b>Переустройство нефтепродуктопровода 2d=159мм на ПК12+38</b>				
1.8.2.1	Техническая рекультивация на демонтированной трубе	м2	5805		
1.8.2.2	Техническая рекультивация на новой трубе	м2	13650		
1.8.2.3	Линия технологической связи	пм	250		
1.8.2.4	Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе	шт	2		
1.8.2.5	Демонтаж трубопровода Д 150	пм	311		
1.8.2.6	Строительство переходов через автодорогу открытым способом (длина кожуха 30 м) при строительстве трубопроводов: Ду 350 мм	переход	2		
1.8.2.7	Укладка в траншею изолированных трубопроводов: Ду 200-250 мм	км	0,3915		
1.8.2.8	Электрохимическая защита трубопроводов	кип	4		
1.8.2.9	Переезды через действующие трубопроводы и кабели связи				
1.8.2.9.1	Переезды через трубопровод	шт	2		
1.8.2.9.2	Переезды через кабель	шт	3		
1.8.3	<b>Переустройство нефтепродуктопровода 2d=219мм на ПК70+76-ПК70+83</b>				
1.8.3.1	Техническая рекультивация на демонтированной трубе	м2	3720		
1.8.3.2	Техническая рекультивация на участке новой трубы	м2	9390		
1.8.3.3	Линия технологической связи	пм	120		
1.8.3.4	Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе	шт	2		
1.8.3.5	Демонтаж трубопровода Д 219	пм	248		
1.8.3.6	Строительство переходов через автодорогу открытым способом (длина кожуха 30 м) при строительстве трубопроводов: Ду 400 мм	переход	2		
1.8.3.7	Укладка в траншею изолированных трубопроводов: Ду 200-250 мм	км	0,2986		
1.8.3.8	Электрохимическая защита трубопроводов	кип	4		
1.8.3.9	Переезды через действующие трубопроводы и кабели связи				
1.8.3.9.1	Переезды через трубопровод	шт	4		
1.8.3.9.2	Переезды через кабель	шт	2		

1.8.4	<b>Переустройство нефтепродуктопровода d=530 на ПК175+80</b>			
1.8.4.1	Техническая рекультивация на демонтированной трубе	м2	2827,8	
1.8.4.2	Техническая рекультивация на участке новой трубы	м2	4620	
1.8.4.3	Вынос кабеля связи	пм	180	
1.8.4.4	Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе	шт	2	
1.8.4.5	Демонтаж трубопровода Д 530	пм	154	
1.8.4.6	Строительство переходов через автодорогу открытым способом (длина кожуха 30 м) при строительстве трубопроводов: Ду 800 мм	переход	1	
1.8.4.7	Укладка в траншею изолированных трубопроводов: Ду 500 мм	км	0,1423	
1.8.4.8	Электрохимическая защита трубопроводов	кип	2	
1.8.4.9	Переезды через действующие трубопроводы и кабели связи			
1.8.4.9.1	Переезды через трубопровод	шт	2	
1.8.4.9.2	Переезды через кабель	шт	2	
1.9	<b>Переустройство водопровода</b>			
1.9.1	<b>Водопровод поливочный /ВЗ/</b>			
1.9.1.1	<i>Футляр Ф1</i>			
1.9.1.1.1	Устройство футляра Ø630x7	м	52	
1.9.1.2	<i>Футляр Ф2</i>			
1.9.1.2.1	Устройство водопроводной камеры 2500x2500x2500	шт	2	
1.9.1.2.2	Устройство футляра Ø1020x10	м	46	
1.9.1.2.3	Монтаж задвижек в камерах Ду600	шт	2	
1.9.1.3	<i>Футляр Ф3</i>			
1.9.1.3.1	Устройство футляра из труб Ø1020x10 на существующем водоводе Ø500	м	27	
1.9.1.4	<i>Футляр Ф4</i>			
1.9.1.4.1	Устройство футляра из труб стальных электросварных	м	22,5	
1.9.1.5	<i>Футляр Ф5</i>			
1.9.1.5.1	Устройство футляра из труб Ø1020x10 на существующем водоводе Ø500	м	25,5	
1.9.1.6	<i>Футляр Ф6</i>			
1.9.1.6.1	Устройство футляра из труб Ø1420x10 на существующем водоводе Ø1000	м	48	
1.9.1.7	<i>Футляр Ф7</i>			
1.9.1.7.1	Демонтаж			
1.9.1.7.1.1	Трубы стальной Ø530x7	м	90	
1.9.1.7.2	Устройство водопроводной камеры 2500x2500x2500	шт	2	
1.9.1.7.3	Устройство футляра из труб Ø1020x10 на проектируемом водоводе Ø530x7	м	52	
1.9.1.7.4	Прокладка водопровода Ø530x7 с выполнением гидроизоляции	м	125	
1.9.1.7.5	Монтаж задвижек в камерах Ду500	шт	2	
1.9.1.8	<i>Футляр Ф8</i>			
1.9.1.8.1	Демонтаж			
1.9.1.8.1.1	Трубы стальной по ГОСТ 10704-91 Ø630x7	м	450	
1.9.1.8.1.2	Трубы стальной по ГОСТ 10704-91 Ø325x6	м	10	
1.9.1.8.2	Устройство водопроводной камеры 2500x2500x2500	шт	1	
1.9.1.8.3	Устройство водопроводной камеры 4500x3500x2500	шт	1	
1.9.1.8.4	Устройство дренажного колодца из сборных ж/б элементов Ø2000	шт	1	
1.9.1.8.5	Устройство футляра из труб Ø630x7 на существующем водоводе Ø300	м	60,5	
1.9.1.8.6	Прокладка водопровода Ø630x7 с выполнением гидроизоляции	м	821	
1.9.1.8.7	Прокладка водопровода Ø325x6 с выполнением гидроизоляции	м	10	
1.9.1.8.8	Монтаж задвижек в камерах Ду600	шт	1	
1.9.1.8.9	Монтаж задвижек в камерах Ду300	шт	4	
1.9.1.9	<i>Футляр Ф9, Ф10</i>			
1.9.1.9.1	Демонтаж			
1.9.1.9.1.1	Трубы полиэтиленовой по ГОСТ 18599-2001 Ø560	м	330	
1.9.1.9.1.2	Трубы полиэтиленовой по ГОСТ 18599-2001 Ø630	м	330	
1.9.1.9.1.3	Водопроводной камеры	шт	1	
1.9.1.9.1.4	Колодца	шт	1	
1.9.1.9.1.5	Задвижек диаметром до 200мм	шт	4	
1.9.1.9.1.6	Задвижек диаметром до 500мм	шт	3	
1.9.1.9.1.7	Задвижек диаметром до 6	шт	2	
1.9.1.9.2	Устройство водопроводной камеры 7000x5000x3000	шт	3	
1.9.1.9.3	Устройство водопроводного колодца	шт	1	
1.9.1.9.4	Монтаж трубы ПЭ100 (питьевая) SDR17 по ГОСТ 18599-2001 Ø560	м	400	
1.9.1.9.5	Монтаж трубы ПЭ100 (питьевая) SDR17 по ГОСТ 18599-2001 Ø630	м	400	
1.9.1.9.6	Монтаж трубы ПЭ100 (питьевая) SDR17 по ГОСТ 18599-2001 Ø200	м	10	
1.9.1.9.7	Устройство футляра из труб Ø920x9 на проектируемом водоводе Ø560	м	36	
1.9.1.9.8	Устройство футляра из труб Ø820x9 на проектируемом водоводе Ø630	м	36	
1.9.1.9.9	Монтаж задвижек в камерах Ду600	шт	12	
1.9.1.9.10	Монтаж задвижек в камерах Ду500	шт	3	
1.9.1.9.11	Монтаж задвижек в камерах Ду200	шт	2	
1.10	<b>Разборка АГЭС</b>	компл	1	
<b>Итого: I. Подготовительные работы</b>				
Временные здания и сооружения:				
- для строительства дороги - не более 6,4%				
Непредвиденные работы и затраты - 1,5%				
Всего (с Временными зданиями и сооружениями, Непредвиденными работами и затратами)				
НДС				
Всего с НДС				
Средства на страхование (НДС не облагается) - не более 1% от стоимости работ				
<b>Итого по главе I</b>				
<b>II. Работы по строительству</b>				
<b>2 ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО</b>				
2.1	<b>Строительство земляного полотна (устройство насыпи, разборка выемок, планировка, уплотнение земляного полотна)</b>			
	Профильный объем земляных работ	м3	2301451	
	в том числе			
2.1.1	- насыпь	м3	2265190	
2.1.2	- выемка	м3	36261	
2.1.3	Устройство водонепроницаемого слоя из геомембраны	м2	883611	

2.1.4	Присыпные обочины. Разделительная полоса	м3	121392		
2.2	<b>Укрепительные работы</b>				
2.2.1	Укрепление откосов и кюветов гидропосевом	м2	486139		
2.2.2	Укрепление откосов монолитным бетоном толщиной 10 см на слое щебня толщиной 10 см	м2	168		
2.2.3	Укрепление откосов насыпи георешетками высотой ячейки 15 см с гидропосевом	м2	16753		
2.3	<b>Водоотводные каналы и кюветы</b>				
2.3.1	Укрепление канавы щебнем толщиной 10 см	м2	1352		
		м3	135		
2.3.2	Укрепление дна и откосов канав монолитным бетоном толщиной 10 см, на щебне толщиной 10 см	м2	4831		
2.3.3	Устройство быстротоков из монолитного бетона	м3	451		
2.3.4	Устройство зубьев, упоров, растекателей	м3	58		
<b>3</b>	<b>ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА</b>				
3.1	<b>Дорожная одежда на основной дороге</b>				
3.1.1	<i>Дорожная одежда по типу «А»</i>				
3.1.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	544759		
3.1.1.2	Укладка защитно-армирующей прослойки	м2	693225		
3.1.1.3	Устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 17см	м2	627746		
3.1.1.4	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 17 см	м2	609956		
3.1.1.5	Розлив битума по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	343,5		
3.1.1.6	Устройство нижнего слоя двухслойного основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7 см	м2	572453		
3.1.1.7	Розлив битума по поверхности слоя основания перед укладкой	т	171,7		
3.1.1.8	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7 см	м2	572453		
3.1.1.9	Розлив битума по поверхности слоя основания из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	171,7		
3.1.1.10	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной крупнозернистой смеси, марка I толщиной 7см	м2	572453		
3.1.1.11	Розлив битума по поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	171,7		
3.1.1.12	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЦМА-20 на ПБВ толщиной 5см	м2	572453		
3.1.2	<i>Устройство дорожной одежды служебного прохода</i>				
3.1.2.1	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 15 см	м2	869		
3.1.2.2	Розлив битума по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	0,5		
3.1.2.3	Устройство покрытия из горячей плотной песчаной асфальтобетонной смеси Тип Д, III марки толщиной 5см	м2	869		
3.1.3	<i>Устройство дорожной одежды на разделительной полосе</i>				
3.1.3.1	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 21 см	м2	103991		
3.1.3.2	Розлив битума по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	62,4		
3.1.3.3	Устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 5см	м2	103991		
3.2	<b>Укрепление обочин</b>				
3.2.1	Укрепление обочин гидропосевом	м2	66601		
3.3	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
3.3.1	Водоотводные лотки вдоль кромки проезжей части	пм	6049		
3.3.2	Установка бетонных блоков Б-5	шт	5917		
3.3.3	Устройство блоков из монолитного бетона	м3	0,7		
3.3.4	Устройство основания под блоки из монолитного бетона	м3	285		
3.4	<b>Водосбросы на обочине</b>	шт	85		
3.4.1	Укладка монолитного бетона	м3	3,9		
3.4.2	Укладка водосбросов из композиционных материалов	шт	85		
3.5	<b>Водоприемные колодцы на обочине</b>	шт	13		
3.5.1	Устройство продольных дренажей мелкого заложения	пм	698,2		
3.5.2	Укладка канализационных безнапорных труб из НПВХ	пм	557,7		
3.6	<b>Лотки по откосу насыпи</b>	м	887		
3.6.1	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600x300	шт	295		
3.7	<b>Устройство гасителей</b>				
3.7.1	– по типу 1 (у подошвы насыпи)	шт	53		
3.7.2	– по типу 2 (в кювете)	шт	34		
3.7.3	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	53		
3.7.4	Укладка бетонных блоков Б-5	шт	106		
3.7.5	Укладка бетонных плит Б-8	шт	306		
3.7.6	Устройство упоров из монолитного бетона	м3	7,66		
3.8	<b>Водоотвод с проезжей части со стороны разделительной полосы</b>				
3.8.1	Водоотводные лотки вдоль кромки проезжей части	пм	2602		
3.8.2	Установка бетонных блоков Б-5	шт	2602		
3.9	<b>Устройство водоприемных колодцев</b>	шт	49		
3.9.1	Устройство продольных дренажей мелкого заложения	пм	137,8		
3.9.2	Укладка канализационных безнапорных труб из НПВХ	пм	1087,3		
3.10	<b>Лотки по откосу насыпи</b>	м	137		
3.10.1	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600x300	шт	46		
3.11	<b>Устройство гасителей</b>				
3.11.1	– по типу 1 (у подошвы насыпи)	шт	3		
3.11.2	– по типу 2 (в кювете)	шт	42		
3.11.3	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	3		
3.11.4	Укладка бетонных блоков Б-5	шт	6		
3.11.5	Укладка бетонных плит Б-8	шт	378		
3.11.6	Устройство упоров из монолитного бетона	м3	9,45		
<b>4</b>	<b>ПЕРЕСЕЧЕНИЯ И ПРИМЫКАНИЯ</b>				



<b>4.1</b>	<b>Транспортная развязка км 518+304</b>			
4.1.1	<b>Съезды транспортной развязки</b>			
4.1.1.1	<b>Подготовка территории строительства</b>			
4.1.1.1.1	Восстановление трассы дороги	км	3,54	
4.1.1.1.2	Рубка деревьев	шт	228	
4.1.1.1.3	Расчистка полосы отвода от густого кустарника	га	1,445	
4.1.1.1.4	<i>Разборка существующей дорожной одежды остановочной полосы на съезде транспорт. развязки км 517</i>			
4.1.1.1.4.1	Разборка асфальтобетонного покрытия толщиной до 10см	м2	1474	
4.1.1.1.4.2	Разборка асфальтобетонного покрытия толщиной до 5см	м2	1474	
4.1.1.1.4.3	Разборка основания из щебня	м3	634	
4.1.1.1.5	<i>Технический этап (основная дорога)</i>			
4.1.1.1.5.1	Снятие плодородного слоя почвы из-под подошвы насыпи и откосов земляного полотна	м3	47749	
4.1.1.2	<b>Земляное полотно</b>			
	Строительство земляного полотна (устройство насыпи, разборка выемок, планировка, уплотнение земляного полотна)			
4.1.1.2.1	Профильный объем земляных работ	м3	235935	
	в том числе			
4.1.1.2.2	- насыпь, в том числе рабочий слой	м3	224293	
4.1.1.2.3	- выемка	м3	11642	
4.1.1.2.4	Устройство водонепроницаемого слоя из геомембраны	м2	1300	
4.1.1.3	<b>Укрепительные работы</b>			
4.1.1.3.1	Укрепление откосов и кюветов гидропосевом	м2	32177	
4.1.1.3.2	Укрепление откосов насыпи георешетками высотой ячейки 15 см с гидропосевом	м2	13159	
4.1.1.4	<b>Дорожная одежда(съезды транспортной развязки, ПСП)</b>			
4.1.1.4.1	<i>Дорожная одежда по типу «А»</i>			
4.1.1.4.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	32132	
4.1.1.4.1.2	Укладка защитно-армирующей прослойки из ГМ	м2	47979	
4.1.1.4.1.3	Устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 17см	м2	42932	
4.1.1.4.1.4	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 17 см	м2	41856	
4.1.1.4.1.5	Розлив битума по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	23,6	
4.1.1.4.1.6	Устройство нижнего слоя двухслойного основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7 см	м2	39374	
4.1.1.4.1.7	Розлив битума по поверхности слоя основания из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	11,8	
4.1.1.4.1.8	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7 см	м2	39374	
4.1.1.4.1.9	Розлив битума по поверхности слоя основания из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	11,8	
4.1.1.4.1.10	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной крупнозернистой смеси, марка I толщиной 7см	м2	39374	
4.1.1.4.1.11	Розлив битума по поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	11,8	
4.1.1.4.1.12	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЦЩМА-20 на ПБВ толщиной 5см	м2	39374	
4.1.1.4.2	<i>Устройство дорожной одежды служебного прохода</i>			
4.1.1.4.2.1	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 15 см	м2	321	
4.1.1.4.2.2	Розлив битума по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	0,19	
4.1.1.4.2.3	Устройство покрытия из горячей плотной песчаной асфальтобетонной смеси Тип Д, III марки толщиной 5см	м2	321	
4.1.1.5	<b>Укрепление обочин</b>			
4.1.1.5.1	Укрепление обочин гидропосевом	м2	8774	
4.1.1.6	<b>Водоотвод с проезжей части</b>			
4.1.1.6.1	<i>Водоотвод вдоль кромки проезжей части</i>			
4.1.1.6.1.1	Водоотводные лотки вдоль кромки проезжей части	м	1347	
4.1.1.6.1.2	Установка бетонных блоков Б-5	шт	1309	
4.1.1.6.1.3	Устройство блоков из монолитного бетона	м3	0,21	
4.1.1.6.1.4	Устройство основания под блоки из монолитного бетона	м3	96	
4.1.1.6.2	<i>Водосбросы на обочине</i>			
4.1.1.6.2.1	Укладка водосбросов из композиционных материалов (раструб верхний)	шт	15	
4.1.1.6.3	<i>Устройство водоприемных колодцев</i>			
4.1.1.6.3.1	Укладка канализационных безнапорных труб из НПВХ	пм	96,4	
4.1.1.6.4	<i>Лотки по откосу насыпи</i>			
4.1.1.6.4.1	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600x300	шт	60	
4.1.1.6.5	<i>Устройство гасителей</i>			
4.1.1.6.5.1	- по типу 1 (у подошвы насыпи)	шт	17	
4.1.1.6.5.2	- по типу 2 (в кювете)	шт	4	
4.1.1.6.5.3	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	17	
4.1.1.6.5.4	Укладка бетонных блоков Б-5	шт	34	
4.1.1.6.5.5	Укладка бетонных плит Б-8	шт	36	
4.1.1.6.5.6	Устройство упоров из монолитного бетона	м3	0,91	
4.1.1.6.6	<i>Водоотвод в месте устройства подпорной стенки</i>			
4.1.1.6.6.1	Монолитный лоток из бетона вдоль разделительной полосы	м3	170,7	
4.1.1.7	<b>Малые искусственные сооружения</b>			
4.1.1.7.1	<i>Съезд обратного направления</i>			
4.1.1.7.1.1	Устройство круглой железобетонной трубы отверстием 1,0 м с толщиной стенки звена 10 см, на фундаменте типа 1 (ПК5+16,43).	шт	1	
		пм	25,0	
4.1.1.7.2	<i>Съезд прямого направления</i>			
4.1.1.7.2.1	Удлинение круглой железобетонной трубы отверстием 2x1,0 м с толщиной стенки звена 10 см, на фундаменте типа 1 (ПК5+16,43).	шт	1	
		пм	18,15	
4.1.1.8	<b>Дорожные устройства и обстановка дороги</b>			
4.1.1.8.1	<i>Сигнальные столбики</i>			

4.1.1.8.1.1	Установка пластмассовых сигнальных столбиков	шт	12		
4.1.1.8.1.2	Установка гибких ударобезопасных столбиков	шт	79		
4.1.1.8.2	<i>Ограждения</i>				
4.1.1.8.2.1	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 300кДж	пм	1370		
4.1.1.8.2.2	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 350кДж	пм	1701		
4.1.1.8.2.3	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 250кДж	пм	2583		
4.1.1.8.3	<i>Дорожная разметка</i>				
4.1.1.8.3.1	Разметка краской сплошной линией шириной 0,15 м	м2	1519		
4.1.1.8.3.2	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 1:3 шириной 0,15м	м2	186		
4.1.1.8.3.3	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 3:1 шириной 0,2м	м2	16,5		
4.1.1.8.3.4	Прочая, приведенная к сплошной линии шириной 0,15м	м2	234,8		
4.1.1.8.4	<i>Вертикальная разметка</i>				
4.1.1.8.4.1	Установка катафотов дорожных	шт	414		
4.1.1.8.5	<i>Дорожные знаки</i>				
4.1.1.8.5.1	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических рамах РМТ-1	т	3,406		
4.1.1.8.5.1.1	Фундаменты железобетонные ФМ-3	м3	6,58		
4.1.1.8.5.1.2	Установка информационных знаков, в том числе: 6.10.1 размером 4500x1200мм	м2	10,8		
4.1.1.8.5.1.3	Установка дополнительных щитков на металлических рамах РМТ-1: Установка информационных знаков: размером 4000x1200мм	м2	4,8		
4.1.1.8.5.1.4	размером 7000x1200мм	м2	8,4		
4.1.1.8.5.2	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических рамах РМП-1	т	2,975		
4.1.1.8.5.2.1	Фундаменты железобетонные ФМ-5	м3	5,22		
4.1.1.8.5.2.2	Установка информационных знаков, в том числе: 6.10.1 размером 6500x2000мм	м2	13		
4.1.1.8.5.2.3	Установка дополнительных щитков на металлических рамах РМП-1: Установка информационных знаков, размер щитка 7000x2000	м2	14		
4.1.1.8.5.3	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических рамах РМГ-1	т	1,058		
4.1.1.8.5.3.1	Фундаменты железобетонные ФМ-5	м3	2,61		
4.1.1.8.5.3.2	Установка информационных знаков, в том числе: 6.10.1 размером 3500x1200мм	м2	4,2		
4.1.1.8.5.4	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой до 25 кг	шт	10		
4.1.1.8.5.5	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой до 50 кг	шт	4		
4.1.1.8.5.6	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой до 100 кг	м2	33,73		
4.1.1.8.5.7	Установка дополнительных щитков	шт	4		
4.1.1.8.5.8	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой свыше 100 кг	м2	86,5		
4.1.1.8.5.9	Устройство присыпных берм	м3	1047		
4.1.1.8.5.10	Укрепление откосов присыпных берм гидропосевом	м2	1579		
<b>4.2</b>	<b>Ул. Димитрова</b>				
4.2.1	<i>Подготовительные работы</i>				
4.2.1.1	<i>Разборка существующих сооружений</i>				
4.2.1.1.1	Разборка водоотводных сооружений для сброса воды с проезжей части	м3	12,75		
4.2.1.1.2	Разборка существующего барьерного ограждения	м	1002		
4.2.1.1.3	Разборка существующих сигнальных столбиков	шт	34		
4.2.1.1.4	Разборка существующих дорожных знаков	шт	6		
4.2.1.2	<i>Разборка дорожной одежды:</i>				
4.2.1.2.1	Разборка слоя асфальтобетонного дорожного покрытия толщиной слоя 5 см	м2	9288		
4.2.1.2.2	Разборка дорожной одежды (подрубка кромок и разборка под опору):	м3	219		
4.2.1.3	<i>Разборка существующих железобетонных труб</i>				
4.2.1.3.1	Оголовочного блока (справа) ж/б трубы 2х Ø1.0 м (ПК5+15 съезда прямого направления)	шт	1		
4.2.1.4	<i>Технический этап</i>				
4.2.1.4.1	Снятие почвенно-растительного грунта из-под подошвы насыпи дороги	м3	913		
4.2.2	<i>Земляное полотно</i>				
	Строительство земляного полотна (устройство насыпи, разборка выемок, планировка, уплотнение земляного полотна)				
4.2.2.1	- насыпь	м3	1098		
4.2.2.2	- выемка	м3	693		
4.2.3	<i>Укрепительные работы</i>				
4.2.3.1	Укрепление откосов гидропосевом	м2	1760		
4.2.4	<i>Дорожная одежда</i>				
4.2.4.1	<i>Дорожная одежда по типу «А»</i>				
4.2.4.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	1087		
4.2.4.1.2	Укладка защитно-армирующей прослойки из ГМ	м2	1100		
4.2.4.1.3	Устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 17см	м2	953		
4.2.4.1.4	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 17 см	м2	860		
4.2.4.1.5	Розлив битума по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	0,5		
4.2.4.1.6	Устройство нижнего слоя двухслойного основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7 см	м2	813		
4.2.4.1.7	Розлив битума по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	0,2		

4.2.4.1.8	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7 см	м2	813		
4.2.4.1.9	Розлив битума по поверхности слоя основания из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	0,2		
4.2.4.1.10	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной крупнозернистой смеси, марка I толщиной 7см	м2	813		
4.2.4.1.11	Розлив битума по поверхности существующего асфальтобетонного покрытия из расчета 0,4 л/м <sup>2</sup>	т	3,7		
4.2.4.1.12	Укладка защитно-армирующей геосетки по нижнему слою покрытия	м2	1691		
4.2.4.1.13	Обработка битумом поверхности армирующей геосетки из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	1,0		
4.2.4.1.14	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ШЦМА-20 на ПБВ толщиной 5см	м2	9972		
4.2.5	<b>Укрепление обочин</b>				
4.2.5.1	Укрепление обочин гидропосевом	м2	828		
4.2.6	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
4.2.6.1	<i>Водоотвод вдоль кромки проезжей части</i>				
4.2.6.1.1	Водоотводные лотки вдоль кромки проезжей части	м	160		
4.2.6.1.2	Установка бетонных блоков Б-5	шт	157		
4.2.6.2	<i>Водосбросы на обочине</i>	шт	2		
4.2.6.2.1	Укладка водосбросов из композиционных материалов	шт	2		
4.2.6.3	<i>Лотки по откосу насыпи</i>	м	5,7		
4.2.6.3.1	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600x300	шт	2		
4.2.6.4	<i>Устройство гасителей</i>				
4.2.6.4.1	– по типу I (у подошвы насыпи)	шт	2		
4.2.6.4.2	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	2		
4.2.6.4.3	Укладка бетонных блоков Б-5	шт	4		
4.2.7	<b>Дорожные устройства и обстановка дороги</b>				
4.2.7.1	<i>Сигнальные столбики</i>				
4.2.7.1.1	Установка пластмассовых сигнальных столбиков	шт	34		
4.2.7.2	<i>Ограждения</i>				
4.2.7.2.1	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 300кДж	пм	200		
4.2.7.2.2	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 350кДж	пм	144		
4.2.7.2.3	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 400кДж	пм	580		
4.2.7.3	<i>Дорожная разметка</i>				
4.2.7.3.1	Разметка краской сплошной линией шириной 0,15 м	м2	540		
4.2.7.3.2	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 1:3 шириной 0,15м	м2	135		
4.2.7.3.3	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 1:3 шириной 0,2м	м2	11,25		
4.2.7.3.4	Прочая, приведенная к сплошной линии шириной 0,15м	м2	50		
4.2.7.4	<i>Дорожные знаки</i>				
4.2.7.4.1	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой до 25 кг	шт	2		
4.2.7.4.2	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой до 50 кг	м2	9,66		
4.2.7.4.3	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой до 100 кг	м2	15,38		
4.2.7.4.4	Устройство присыпных берм	м3	208		
4.2.7.4.5	Укрепление спланированной поверхности гидропосевом	м2	317		
4.2.8	<b>Устройство с обстановкой временной объездной дороги и переходного участка для пропуска транспорта при строительстве подходов к путепроводу с последующей разборкой</b>	м2	10594		
4.2.9	<b>Приведение временно занимаемых земель для нужд строительства в состояние, пригодное для землепользования (рекультивация)</b>	м2	14473		
4.3	<b>Перезезды для связи разобщенных территорий на ПК 11+50,98, ПК23+21,22, ПК38+40,31</b>				
4.3.1	<b>Подготовка территории строительства</b>				
4.3.1.1	Рубка леса	шт	2469		
4.3.1.2	<i>Разборка существующих сооружений</i>				
4.3.1.2.1	Ж/б труба Ø1.0м на переезде ПК11+50,98	шт	1		
4.3.1.2.2	Разборка существующей дорожной одежды на переезды ПК11+50,98, ПК23+21,22:				
4.3.1.2.2.1	Разборка асфальтобетонного покрытия средней толщиной 11 см	м2	4501		
4.3.1.2.2.2	Разборка щебеночного основания средней толщиной 14см	м2	4501		
4.3.1.3	<i>Технический этап</i>				
4.3.1.3.1	Снятие плодородного слоя почвы из-под подошвы насыпи и откосов земляного полотна	м3	28325		
4.3.2	<b>Земляное полотно</b>				
	Строительство земляного полотна (устройство насыпи, разборка выемок, планировка, уплотнение земляного полотна)				
4.3.2.1	Профильный объем земляных работ	м3	206485		
4.3.2.2	- насыпь	м3	199871		
4.3.2.3	- выемка	м3	6614		
4.3.2.4	Устройство водонепроницаемого слоя из геомембраны	м2	24063		
4.3.3	<b>Укрепительные работы</b>				
4.3.3.1	Укрепление откосов насыпи георешетками высотой ячейки 15 см с гидропосевом	м2	22985		
4.3.3.2	Укрепление откосов гидропосевом	м2	13149		
4.3.4	<b>Водоотводные сооружения</b>				
4.3.4.1	Укрепление дна и откосов испарительных бассейнов щебнем толщиной 10см	м2	1857		
4.3.4.2	Укрепление дна и откосов канав гидропосевом	м2	400		
4.3.5	<b>Дорожная одежда</b>				
4.3.5.1	<i>Дорожная одежда по типу «В»</i>				
4.3.5.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	9044		
	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси				

4.3.5.1.2	- нижний слой толщиной 15см	м2	19324		
4.3.5.1.3	-верхний слой толщиной 13см	м2	18624		
4.3.5.1.4	Розлив битума по поверхности верхнего слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м²	т	10,08		
4.3.5.1.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси II марки толщиной 6 см	м2	16801		
4.3.5.1.6	Розлив битума по поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,3 л/м²	т	5,04		
4.3.5.1.7	Устройство покрытия из горячей мелкозернистой плотной асфальтобетонной смеси марки III, толщиной 5 см	м2	16801		
4.3.6	<b>Укрепление обочин</b>				
4.3.6.1	Укрепление обочин гидропосевом	м2	5966		
4.3.6.2	Устройство щебеночной призмы	м3	19		
4.3.7	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
4.3.7.1	<i>Водоотвод вдоль кромки проезжей части</i>				
4.3.7.1.1	Водоотводные лотки вдоль кромки проезжей части	м	2315		
4.3.7.1.2	Установка бетонных блоков Б-1-20-50	шт	1915		
4.3.7.1.3	Установка бетонных блоков Б-5	шт	275		
4.3.7.2	<i>Водосбросы на обочине</i>				
4.3.7.2.1	Укладка монолитного бетона	м3	9,6		
4.3.7.2.2	Установка бетонных блоков Б-2-20-25	шт	192		
4.3.7.2.3	Укладка водосбросов из композиционных материалов (раструб верхний)	шт	64		
4.3.7.3	<i>Лотки по откосу насыпи</i>				
4.3.7.3.1	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600x300	шт	234		
4.3.7.4	<i>Устройство гасителей</i>				
4.3.7.4.1	- по типу I (у подошвы насыпи)	шт	64		
4.3.7.4.2	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	64		
4.3.7.4.3	Укладка бетонных блоков Б-5	шт	128		
4.3.7.4.4	Укладка монолитного бетона	м3	8,32		
4.3.8	<b>Малые искусственные сооружения</b>				
4.3.8.1	Устройство круглых железобетонных труб отверстием 1,0 м с толщиной стенки звена 10 см, на фундаменте типа I (на ПК8+14(+16м вправо) – Переезд ПК23+21, на ПК5+27- Переезд ПК 11+50,98).	шт	2		
		пмз	28,63		
4.3.9	<b>Дорожные устройства и обстановка дороги</b>				
4.3.9.1	<i>Сигнальные столбики</i>				
4.3.9.1.1	Установка пластмассовых сигнальных столбиков	шт	58		
4.3.9.2	<i>Ограждения</i>				
4.3.9.2.1	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 250кДж	пм	2912		
4.3.9.3	<i>Дорожная разметка</i>				
4.3.9.3.1	Разметка краской сплошной линией шириной 0,10 м	км	5,97		
4.3.9.3.2	Прочая разметка белой краской, приведенная к сплошной линии шириной 0,10 м	км	2,64		
4.3.9.4	<i>Дорожные знаки</i>				
4.3.9.4.1	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой до 25 кг	шт	9		
4.3.9.4.2	Установка дополнительных щитков	шт	6		
4.3.9.4.3	Устройство присыпных берм	м3	103		
4.3.9.4.4	Укрепление откосов присыпных берм гидропосевом	м2	209		
4.3.10	<b>Устройство пешеходных дорожек шириной 1,0 м</b>	м	3746		
4.3.11	<b>Бескосоурные лестничные сходы h=1.5м (переезд на ПК23+21)</b>	шт	2		
4.3.12	<b>Плитные мостики</b>	шт	2		
4.3.13	<b>Устройство с обстановкой временной объездной дороги на время строительства переезда на ПК11+50,98 с последующей разборкой</b>	м2	4709		
4.4	<b>Пересечение в разных уровнях с а.д. М-4 «Дон» - с.Александровка на ПК57+96,27</b>				
4.4.1	<b>Подготовка территории строительства</b>				
4.4.1.1	Рубка леса	шт	32		
4.4.1.2	<i>Разборка существующих сооружений</i>				
4.4.1.2.1	Разборка существующей дорожной одежды:				
4.4.1.2.1.1	Разборка асфальтобетонного покрытия толщиной до 10см	м2	6880		
4.4.1.2.1.2	Разборка асфальтобетонного покрытия толщиной до 10см	м2	6880		
4.4.1.2.1.3	Разборка щебеночного основания средней толщиной 16см	м2	6880		
4.4.1.2.2	Разборка существующих железобетонных труб				
4.4.1.2.2.1	Ж/б труба 2хØ1.5м А.д. М-4 «Дон» - н.п. Александровка	шт	1		
4.4.1.2.3	<i>Разборка существующих дорожных знаков</i>				
4.4.1.2.3.1	Разборка щитков дорожных знаков	шт	1		
4.4.1.2.4	<i>Технический этап</i>				
4.4.1.2.4.1	Снятие плодородного слоя почвы из-под подошвы насыпи и откосов земляного полотна	м3	2775		
4.4.2	<b>Земляное полотно</b>				
	Строительство земляного полотна (устройство насыпи, разборка выемок, планировка, уплотнение земляного полотна)				
4.4.2.1	Профильный объем земляных работ	м3	56130		
	в том числе				
4.4.2.2	- насыпь	м3	55100		
4.4.2.3	- выемка	м3	1030		
4.4.2.4	Устройство водонепроницаемого слоя из геомембраны	м2	5834		
4.4.3	<b>Укрепительные работы</b>				
4.4.3.1	Укрепление откосов насыпи георешетками высотой ячейки 15 см с гидропосевом	м2	6852		
4.4.3.2	Укрепление откосов монолитным бетоном толщиной 10 см на слое щебня толщиной 10 см	м2	212		
4.4.3.3	Укрепление откосов гидропосевом	м2	3944		
4.4.3.4	Укрепление спланированной поверхности гидропосевом	м2	2959		
4.4.4	<b>Водоотводные сооружения</b>				
4.4.4.1	Укрепление дна и откосов русла монолитным бетоном толщиной 15 см на слое щебня толщиной 10 см	м2	932		

4.4.4.2	Укрепление дна и откосов русла гидропосевом	м2	425		
4.4.5	<b>Дорожная одежда</b>				
4.4.5.1	<i>Дорожная одежда по типу «Б-1»</i>				
4.4.5.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	2710		
	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси				
4.4.5.1.2	- нижний слой толщиной 15см	м2	5220		
4.4.5.1.3	-верхний слой толщиной 15см	м2	5052		
4.4.5.1.4	Розлив битума по поверхности верхнего слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	2,78		
4.4.5.1.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей крупнозернистой пористой асфальтобетонной смеси марки П толщиной 7 см	м2	4633		
4.4.5.1.6	Розлив битума по поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	1,39		
4.4.5.1.7	Устройство покрытия из горячей мелкозернистой плотной асфальтобетонной смеси марки I толщиной 5 см	м2	4633		
4.4.6	<b>Укрепление обочин</b>				
4.4.6.1	Укрепление обочин гидропосевом	м2	2241		
4.4.7	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
4.4.7.1	<i>Водоотвод вдоль кромки проезжей части</i>				
4.4.7.1.1	Водоотводные лотки вдоль кромки проезжей части	м	793		
4.4.7.1.2	Установка бетонных блоков Б-1-20-50	шт	699		
4.4.7.1.3	Установка бетонных блоков Б-5	шт	94		
4.4.7.2	<i>Водосбросы на обочине</i>	шт	16		
4.4.7.2.1	Укладка монолитного бетона	м3	5,44		
4.4.7.2.2	Установка бетонных блоков Б-2-12-25	шт	48		
4.4.7.2.3	Укладка водосбросов из композиционных материалов (раструб верхний)	шт	16		
4.4.7.3	<i>Лотки по откосу насыпи</i>	м	150		
4.4.7.3.1	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600x300	шт	60		
4.4.7.4	<i>Устройство гасителей</i>				
4.4.7.4.1	– по типу 1 (у подошвы насыпи)	шт	16		
4.4.7.4.2	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	16		
4.4.7.4.3	Укладка бетонных блоков Б-5	шт	32		
4.4.8	<b>Малые искусственные сооружения</b>				
4.4.8.1	Устройство прямоугольной железобетонной трубы отв. 3.0x2.5 м с толщиной стенки звена 20 см и ригеля 29 см на фундаменте типа 3. Высота насыпи до 5м. (ПК4+36)	шт	1		
		пм	52,35		
4.4.9	<b>Дорожные устройства и обстановка переезда</b>				
4.4.9.1	<i>Сигнальные столбики</i>				
4.4.9.1.1	Установка пластмассовых сигнальных столбиков	шт	6		
4.4.9.2	<i>Ограждения</i>				
4.4.9.2.1	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 250кДж	пм	890		
4.4.9.3	<i>Дорожная разметка</i>				
4.4.9.3.1	Разметка краской сплошной линией шириной 0,10 м	км	1,46		
4.4.9.3.2	Прочая разметка белой краской, приведенная к сплошной линии шириной 0,10 м	км	0,803		
4.4.9.4	<i>Дорожные знаки</i>				
4.4.9.4.1	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой до 25 кг	шт	2		
4.4.9.4.2	Установка дополнительных щитков	шт	2		
4.4.9.4.3	Устройство присыпных берм	м3	23		
4.4.9.4.4	Укрепление откосов присыпных берм гидропосевом	м2	46		
4.4.10	<b>Устройство пешеходных дорожек шириной 1,0 м</b>	м	1114		
4.4.11	<b>Устройство перильного ограждения</b>	пм	132		
4.4.12	<b>Косоурные лестничные сходы h=3м</b>	шт	2		
4.4.13	<b>Плитные мостики</b>	шт	1		
4.4.14	<b>Устройство с обстановкой временной объездной дороги на время строительства пересечения на ПК57+96,27 с последующей разборкой</b>	м2	4822		
4.5	<b>Пересечение в разных уровнях с а.д. М-4 «Дон» - 1-е отделение свх. Масловский» на ПК86+50,79</b>				
4.5.1	<b>Подготовка территории строительства</b>				
4.5.1.1	Рубка леса	шт	768		
4.5.1.2	<i>Разборка существующих сооружений</i>				
4.5.1.2.1	Разборка существующей дорожной одежды:				
4.5.1.2.1.1	Разборка асфальтобетонного покрытия средней толщиной 15см	м2	15555		
4.5.1.2.1.2	Разборка щебеночного основания средней толщиной 14см	м3	2178		
4.5.1.3	<i>Технический этап</i>				
4.5.1.3.1	Снятие плодородного слоя почвы из-под подошвы насыпи и откосов земляного полотна	м3	17520		
4.5.2	<b>Земляное полотно</b>				
	Строительство земляного полотна (устройство насыпи, разборка выемок, планировка, уплотнение земляного полотна)				
4.5.2.1	Профильный объем земляных работ	м3	145304		
	в том числе				
4.5.2.2	- насыпь	м3	139615		
4.5.2.3	- выемка	м3	5689		
4.5.3	<b>Укрепительные работы</b>				
4.5.3.1	Укрепление откосов насыпи георешетками высотой ячейки 15 см с гидропосевом	м2	13553		
4.5.3.2	Укрепление откосов гидропосевом	м2	17279		
4.5.3.3	Укрепление спланированной поверхности гидропосевом	м2	21740		
4.5.4	<b>Дорожная одежда</b>				
4.5.4.1	<i>Дорожная одежда по типу «Б-1»</i>				
4.5.4.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	6000		
	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси				
4.5.4.1.2	- нижний слой толщиной 15см	м2	10251		

4.5.4.1.3	-верхний слой толщиной 15см	м2	9937		
4.5.4.1.4	Розлив битума по поверхности верхнего слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	5,77		
4.5.4.1.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей мелкозернистой пористой асфальтобетонной смеси марки П толщиной 7 см	м2	9617		
4.5.4.1.6	Розлив битума по поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	2,89		
4.5.4.1.7	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей мелкозернистой плотной асфальтобетонной смеси марки I толщиной 5 см	м2	9617		
4.5.4.2	<i>Дорожная одежда по типу «Б-П»</i>				
4.5.4.2.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	12015		
	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси				
4.5.4.2.2	- нижний слой толщиной 15см	м2	15499		
4.5.4.2.3	-верхний слой толщиной 15см	м2	15142		
4.5.4.2.4	Розлив битума по поверхности верхнего слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	8,44		
4.5.4.2.5	Устройство верхнего слоя основания из горячей крупнозернистой пористой асфальтобетонной марки П смеси толщиной 7 см	м2	14091		
4.5.4.2.6	Розлив битума по поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	4,23		
4.5.4.2.7	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей мелкозернистой пористой асфальтобетонной смеси марки I толщиной 6 см	м2	14091		
4.5.4.2.8	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей мелкозернистой плотной асфальтобетонной смеси марки I толщиной 5 см	м2	14091		
4.5.5	<b>Укрепление обочин</b>				
4.5.5.1	Укрепление обочин гидропосевом	м2	10147		
4.5.6	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
4.5.6.1	<i>Водоотвод вдоль кромки проезжей части</i>				
4.5.6.1.1	Водоотводные лотки вдоль кромки проезжей части	м	1627		
4.5.6.1.2	Установка бетонных блоков Б-1-20-75	шт	1533		
4.5.6.1.3	Установка бетонных блоков Б-5	шт	94		
4.5.6.2	<i>Водосбросы на обочине</i>	шт	36		
4.5.6.2.1	Укладка бетонных блоков Б-5	шт	144		
4.5.6.2.2	Укладка монолитного бетона	м3	14,04		
4.5.6.2.3	Установка бетонных блоков Б-2-20-40	шт	252		
4.5.6.2.4	Укладка водосбросов из композиционных материалов (раструб верхний)	шт	36		
4.5.6.3	<i>Лотки по откосу насыпи</i>	м	376		
4.5.6.3.1	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600х300	шт	145		
4.5.6.4	<i>Устройство гасителей</i>				
4.5.6.4.1	- по типу 1 (у подошвы насыпи)	шт	36		
4.5.6.4.2	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	36		
4.5.6.4.3	Укладка бетонных блоков Б-5	шт	72		
4.5.6.4.4	Укладка монолитного бетона	м3	4,68		
4.5.7	<b>Малые искусственные сооружения</b>				
4.5.7.1	Устройство круглых железобетонных труб отверстием 1,0 м с толщиной стенки звена 10 см, на фундаменте типа 1 (ПК0+36).	шт	1		
		пм	27,02		
4.5.8	<b>Дорожные устройства и обстановка переезда</b>				
4.5.8.1	<i>Сигнальные столбики</i>				
4.5.8.1.1	Установка пластмассовых сигнальных столбиков	шт	83		
4.5.8.2	<i>Ограждения</i>				
4.5.8.2.1	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 250кДж	пм	2167		
4.5.8.3	<i>Дорожная разметка</i>				
4.5.8.3.1	Разметка краской сплошной линией шириной 0,10 м	км	6,75		
4.5.8.3.2	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 1:1 шириной 0,10м	км	0,05		
4.5.8.3.3	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 1:3 шириной 0,10м	км	0,8		
4.5.8.3.4	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 1:3 шириной 0,20м	км	0,53		
4.5.8.3.5	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 3:1 шириной 0,10м	км	0,2		
4.5.8.3.6	Прочая разметка белой краской, приведенная к сплошной линии шириной 0,10 м	км	1,78		
4.5.8.4	<i>Дорожные знаки</i>				
4.5.8.4.1	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой до 25 кг	шт	18		
4.5.8.4.2	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой от 25кг до 50 кг	м2	6,83		
4.5.8.4.3	Установка дополнительных щитков	шт	7		
4.5.8.4.4	Устройство присыпных берм	м3	296		
4.5.8.4.5	Укрепление откосов присыпных берм гидропосевом	м2	529		
4.5.9	<b>Устройство временных объездных дорог при строительстве пересечения на ПК86+50,79 и участка а.д. «с.Никольское – а.д.М-4 «Дон» – I-е отд. свх. Масловский»</b>	м2	11194		
4.6	<b>Сельскохозяйственные переезды ПК105+39,44, ПК164+54,73, ПК210+33,61</b>				
4.6.1	<b>Подготовка территории строительства</b>				
4.6.1.1	Рубка леса	шт	627		
4.6.1.2	<i>Технический этап</i>				
4.6.1.2.1	Снятие плодородного слоя почвы из-под подошвы насыпи земляного полотна	м3	23837		
4.6.2	<b>Земляное полотно</b>				
	Строительство земляного полотна (устройство насыпи, разборка выемок, планировка, уплотнение земляного полотна)				
4.6.2.1	Профильный объем земляных работ	м3	145773		
	в том числе				

4.6.2.2	- насыпь	м3	145117		
4.6.2.3	- выемка	м3	656		
4.6.2.4	Устройство водонепроницаемого слоя из геомембраны	м2	16896		
4.6.3	<b>Укрепительные работы</b>				
4.6.3.1	Укрепление откосов насыпи георешетками высотой ячейки 15 см с гидропосевом	м2	18492		
4.6.3.2	Укрепление откосов гидропосевом	м2	14450		
4.6.4	<b>Дорожная одежда</b>				
4.6.4.1	<i>Дорожная одежда по типу «Г»</i>				
4.6.4.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	8151		
	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси				
4.6.4.1.2	- нижний слой толщиной 15см	м2	17058		
4.6.4.1.3	-верхний слой толщиной 15см	м2	16464		
4.6.4.1.4	Розлив битума по поверхности верхнего слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	8,98		
4.6.4.1.5	Устройство покрытия из горячей мелкозернистой плотной асфальтобетонной смеси тип «Б» марки III толщиной 6 см	м2	14978		
4.6.5	<b>Укрепление обочин</b>				
4.6.5.1	Укрепление обочин гидропосевом	м2	5881		
4.6.5.2	Устройство щебеночной призмы	м3	39		
4.6.6	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
4.6.6.1	<i>Водоотвод вдоль кромки проезжей части</i>				
4.6.6.1.1	Водоотводные лотки вдоль кромки проезжей части	м	2114		
4.6.6.1.2	Установка бетонных блоков Б-1-20-50	шт	1797		
4.6.6.1.3	Установка бетонных блоков Б-5	шт	264		
4.6.6.2	<i>Водосбросы на обочине</i>				
4.6.6.2.1	Укладка монолитного бетона	м3	7,95		
4.6.6.2.2	Установка бетонных блоков Б-2-18-25	шт	159		
4.6.6.2.3	Укладка водосбросов из композиционных материалов (раструб верхний)	шт	53		
4.6.6.3	<i>Лотки по откосу насыпи</i>				
4.6.6.3.1	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600х300	шт	168		
4.6.6.4	<i>Устройство гасителей</i>				
4.6.6.4.1	– по типу I (у подошвы насыпи)	шт	53		
4.6.6.4.2	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	53		
4.6.6.4.3	Укладка бетонных блоков Б-5	шт	106		
4.6.6.4.4	Укладка монолитного бетона	м3	6,89		
4.6.7	<b>Дорожные устройства и обстановка дороги</b>				
4.6.7.1	<i>Сигнальные столбики</i>				
4.6.7.1.1	Установка пластмассовых сигнальных столбиков	шт	75		
4.6.7.2	<i>Ограждения</i>				
4.6.7.2.1	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 250кДж	пм	2568		
4.6.7.3	<i>Дорожная разметка</i>				
4.6.7.3.1	Разметка краской сплошной линией шириной 0,10 м	км	5,38		
4.6.7.3.2	Прочая разметка белой краской, приведенная к сплошной линии шириной 0,10 м	км	2,22		
4.6.7.4	<i>Дорожные знаки</i>				
4.6.7.4.1	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой до 25 кг	шт	23		
4.6.7.4.2	знаки дополнительной информации (таблички)	шт	2		
4.6.7.4.3	Устройство присыпных берм	м3	265		
4.6.7.4.4	Укрепление откосов присыпных берм гидропосевом	м2	535		
4.7	<b>Пересечение в разных уровнях с а.д. М-4 «Дон» - 2-е отд. свх. «Масловский на ПК242+92,64</b>				
4.7.1	<b>Подготовка территории строительства</b>				
4.7.1.1	Рубка леса	шт	888		
4.7.1.2	<i>Разборка существующих сооружений</i>				
4.7.1.2.1	Разборка существующей дорожной одежды:				
4.7.1.2.1.1	Разборка асфальтобетонного покрытия толщиной до 10см	м2	8610		
4.7.1.2.1.2	Разборка цементно-бетонного основания средней толщиной 15см	м3	1292		
4.7.1.2.2	Разборка существующих железобетонных труб				
4.7.1.2.2.1	Ж/б труба Ø1.0м	шт	1		
4.7.1.3	<i>Технический этап</i>				
4.7.1.3.1	Снятие плодородного слоя почвы из-под подошвы насыпи и откосов земляного полотна	м3	10698		
4.7.2	<b>Земляное полотно</b>				
	Строительство земляного полотна (устройство насыпи, разборка выемок, планировка, уплотнение земляного полотна)				
4.7.2.1	Профильный объем земляных работ	м3	178852		
	в том числе				
4.7.2.2	- насыпь	м3	177876		
4.7.2.3	- выемка	м3	976		
4.7.2.4	Устройство водонепроницаемого слоя из геомембраны	м2	15877		
4.7.3	<b>Укрепительные работы</b>				
4.7.3.1	Укрепление откосов насыпи георешетками высотой ячейки 15 см с гидропосевом	м2	23587		
4.7.3.2	Укрепление откосов гидропосевом	м2	5208		
4.7.4	<b>Дорожная одежда</b>				
4.7.4.1	<i>Дорожная одежда по типу «Б-1»</i>				
4.7.4.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	5545		
	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси				
4.7.4.1.2	- нижний слой толщиной 15см	м2	10466		
4.7.4.1.3	-верхний слой толщиной 15см	м2	10122		
4.7.4.1.4	Розлив битума по поверхности верхнего слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	5,6		
4.7.4.1.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей крупнозернистой пористой асфальтобетонной смеси марки II толщиной 7 см	м2	9260		

4.7.4.1.6	Розлив битума по поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,3 л/м²	т	2,78		
4.7.4.1.7	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей мелкозернистой плотной асфальтобетонной смеси марки I толщиной 5 см	м2	9260		
4.7.5	<b>Укрепление обочин</b>				
4.7.5.1	Укрепление обочин гидропосевом	м2	4600		
4.7.6	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
4.7.6.1	<i>Водоотвод вдоль кромки проезжей части</i>				
4.7.6.1.1	Водоотводные лотки вдоль кромки проезжей части	м	1991		
4.7.6.1.2	Установка бетонных блоков Б-1-20-75	шт	1897		
4.7.6.1.3	Установка бетонных блоков Б-5	шт	94		
4.7.6.2	<i>Водосбросы на обочине</i>	шт	40		
4.7.6.2.1	Установка бетонных блоков Б-5	шт	160		
4.7.6.2.2	Укладка монолитного бетона	м3	15,6		
4.7.6.2.3	Установка бетонных блоков Б-2-20-40	шт	280		
4.7.6.2.4	Укладка водосбросов из композиционных материалов (раструб верхний)	шт	40		
4.7.6.3	<i>Лотки по откосу насыпи</i>	м	509		
4.7.6.3.1	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600x300	шт	187		
4.7.6.4	<i>Устройство гасителей</i>				
4.7.6.4.1	– по типу 1 (у подошвы насыпи)	шт	40		
4.7.6.4.2	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	40		
4.7.6.4.3	Укладка бетонных блоков Б-5	шт	80		
4.7.6.4.4	Укладка монолитного бетона	м3	5,2		
4.7.7	<b>Малые искусственные сооружения</b>				
4.7.7.1	Устройство круглых железобетонных труб отверстием 1,0 м с толщиной стенки звена 10 см, на фундаменте типа 1 (ПК12+05).	шт	1		
		пм	17,92		
4.7.8	<b>Дорожные устройства и обстановка проезда</b>				
4.7.8.1	<i>Сигнальные столбики</i>				
4.7.8.1.1	Установка пластмассовых сигнальных столбиков	шт	6		
4.7.8.2	<i>Ограждения</i>				
4.7.8.2.1	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 250кДж	пм	2133		
4.7.8.3	<i>Дорожная разметка</i>				
4.7.8.3.1	Разметка краской сплошной линией шириной 0,10 м	км	2,644		
4.7.8.3.2	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 1:3 шириной 0,10м	км	0,848		
4.7.8.3.3	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 3:1 шириной 0,10м	км	0,2		
4.7.9	<b>Устройство временной объездной дороги на время строительства пересечения на ПК242+92,64</b>	м2	9268		
4.8	<b>Проезд для пропуска сельскохозяйственной техники на ПК275+19,12</b>				
4.8.1	<b>Подготовка территории строительства</b>				
4.8.1.1	<i>Технический этап</i>				
4.8.1.1.1	Снятие плодородного слоя почвы из-под подошвы насыпи и откосов земляного полотна	м3	1375		
4.8.2	<b>Земляное полотно</b>				
	Строительство земляного полотна (устройство насыпи, разборка выемок, планировка, уплотнение земляного полотна)				
4.8.2.1	Профильный объем земляных работ	м3	530		
	в том числе				
4.8.2.2	- насыпь	м3	463		
4.8.2.3	- выемка	м3	67		
4.8.3	<b>Укрепительные работы</b>				
4.8.3.1	Укрепление откосов гидропосевом	м2	1144		
4.8.4	<b>Дорожная одежда</b>				
4.8.4.1	<i>Дорожная одежда переходного типа</i>				
4.8.4.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	1584		
4.8.4.1.2	Устройство щебеночного покрытия толщиной 20 см	м2	1497		
4.8.4.1.3	Одиночная поверхностная обработка битумом с применением щебня	м2	1497		
4.8.5	<b>Укрепление обочин</b>				
4.8.5.1	Укрепление обочин гидропосевом	м2	998		
4.9	<b>Транспортная развязка на км 544</b>				
4.9.1	<b>Съезды транспортной развязки</b>				
4.9.1.1	<b>Восстановление трассы и разбивка земляного полотна</b>	км	2,804		
4.9.1.2	<b>Подготовка территории строительства</b>				
4.9.1.2.1	Рубка леса	шт	2319		
4.9.1.2.2	<i>Технический этап</i>				
4.9.1.2.2.1	Снятие плодородного слоя почвы из-под подошвы насыпи и откосов земляного полотна	м3	34370		
4.9.1.3	<b>Земляное полотно</b>				
	Строительство земляного полотна (устройство насыпи, разборка выемок, планировка, уплотнение земляного полотна)				
4.9.1.3.1	Профильный объем земляных работ	м3	422606		
	в том числе				
4.9.1.3.2	- насыпь	м3	340891		
4.9.1.3.3	- выемка	м3	81715		
4.9.1.3.4	Устройство водонепроницаемого слоя из геомембраны	м2	935		
4.9.1.4	<b>Укрепительные работы</b>				
4.9.1.4.1	Укрепление откосов насыпи георешетками высотой ячейки 15 см с гидропосевом	м2	27260		
4.9.1.4.2	Укрепление откосов гидропосевом	м2	24350		
4.9.1.5	<b>Водоотводные сооружения</b>				
4.9.1.5.1	Укрепление dna и откосов русла гидропосевом	м2	840		
4.9.1.6	<b>Дорожная одежда</b>				
4.9.1.6.1	<i>Дорожная одежда по типу «А»</i>				



4.9.1.6.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	25850		
4.9.1.6.1.2	Укладка защитно-армирующая прослойка из геосинтетического материала	м2	35950		
4.9.1.6.1.3	Устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 17см	м2	31727		
4.9.1.6.1.4	Устройство верхнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 17см	м2	30527		
4.9.1.6.1.5	Розлив битума по поверхности верхнего слоя щебеночного основанию из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup> для подгрунтовки	т	18,3		
4.9.1.6.1.6	Устройство нижнего слоя двухслойного основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7 см	м2	28584		
4.9.1.6.1.7	Розлив битума по поверхности слоя основания из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	8,6		
4.9.1.6.1.8	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7 см	м2	28584		
4.9.1.6.1.9	Розлив битума по поверхности слоя основания из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	8,6		
4.9.1.6.1.10	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной крупнозернистой смеси, марка I толщиной 7см	м2	28584		
4.9.1.6.1.11	Розлив битума по поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	8,6		
4.9.1.6.1.12	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЦМА-20 на ПБВ толщиной 5см	м2	28584		
4.9.1.7	<b>Укрепление обочин</b>				
4.9.1.7.1	Укрепление обочин гидропосевом	м2	6119		
4.9.1.8	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
4.9.1.8.1	<i>Водоотвод вдоль кромки проезжей части</i>				
4.9.1.8.1.1	Водоотводные лотки вдоль кромки проезжей части	м	1505		
4.9.1.8.1.2	Установка бетонных блоков Б-5	шт	1473		
4.9.1.8.1.3	Укладка монолитного бетона	м3	70,7		
4.9.1.8.2	<i>Водосбросы на обочине</i>	шт	19		
4.9.1.8.2.1	Укладка водосбросов из композиционных материалов (раструб верхний)	шт	19		
4.9.1.8.3	<i>Лотки по откосу насыпи</i>	м	240		
4.9.1.8.3.1	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600x300	шт	89		
4.9.1.8.4	<i>Устройство гасителей</i>				
4.9.1.8.4.1	– по типу 1 (у подшвы насыпи)	шт	19		
4.9.1.8.4.2	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	19		
4.9.1.8.4.3	Укладка бетонных блоков Б-5	шт	38		
4.9.1.8.4.4	Укладка монолитного бетона	м3	1,84		
4.9.1.9	<b>Малые искусственные сооружения</b>				
4.9.1.9.1	Устройство прямоугольной железобетонной трубы отв. 2.0x2.0 м с толщиной стенки звена 13 см и ригеля 23 см на фундаменте типа 3. Высота насыпи до 10м. /ПК281+50/.	шт	1		
		пм	41,58		
4.9.1.10	<b>Дорожные устройства и обстановка дороги</b>				
4.9.1.10.1	<i>Сигнальные столбики</i>				
4.9.1.10.1.1	Установка пластмассовых сигнальных столбиков	шт	15		
4.9.1.10.2	<i>Ограждения</i>				
4.9.1.10.2.1	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 250кДж	пм	1997		
4.9.1.10.2.2	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 300кДж	пм	1403,68		
4.9.1.10.2.3	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 350кДж	пм	709,82		
4.9.1.10.3	<i>Дорожная разметка</i>				
4.9.1.10.3.1	Разметка краской сплошной линией шириной 0,15 м	м2	849		
4.9.1.10.3.2	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 1:3 шириной 0,15м	м2	92		
4.9.1.10.3.3	Установка щитков световозвращателей дорожных односторонних типа КД6	шт	34		
4.9.1.10.3.4	Установка катафотов дорожных типа КД3-Б1	шт	204		
4.9.1.10.4	<i>Дорожные знаки</i>				
4.9.1.10.4.1	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой до 25 кг	шт	2		
4.9.1.10.5	<i>Устройство присыпных берм</i>				
4.9.1.10.5.1	устройство земляного полотна (присыпные бермы)	м3	222		
4.9.1.10.5.2	Укрепление спланированной поверхности гидропосевом	м2	449		
<b>4.10</b>	<b>Существующая в/д М-4 "Дон"</b>				
4.10.1	<b>Подготовительные работы</b>				
4.10.1.1	<i>Разборка дорожной одежды:</i>				
4.10.1.1.1	Разборка слоя асфальтобетонного дорожного покрытия толщиной слоя 5 см	м2	2240		
	Разборка дорожной одежды (подрубка кромок и разборка под опору):				
4.10.1.1.2	асфальтобетон	м3	48		
4.10.1.1.3	щебень	м3	83		
4.10.1.2	<i>Разборка существующего барьерного ограждения</i>				
4.10.1.2.1	Разборка металлического существующего ограждения	м	112		
4.10.1.3	<i>Технический этап</i>				
4.10.1.3.1	Снятие почвенно-растительного грунта	м3	300		
4.10.2	<b>Земляное полотно</b>	м3	1226		
4.10.3	<b>Укрепительные работы</b>				
4.10.3.1	Укрепление откосов гидропосевом	м2	1200		
4.10.4	<b>Дорожная одежда</b>				
4.10.4.1	<i>Дорожная одежда по типу «А»</i>				
4.10.4.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	115		
4.10.4.1.2	Устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 17см	м2	323		

4.10.4.1.3	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 17 см	м2	323		
4.10.4.1.4	Розлив битума по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	0,2		
4.10.4.1.5	Устройство нижнего слоя двухслойного основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7 см	м2	323		
4.10.4.1.6	Розлив битума по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	0,1		
4.10.4.1.7	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7 см	м2	323		
4.10.4.1.8	Розлив битума по поверхности слоя основания из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	0,1		
4.10.4.1.9	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной крупнозернистой смеси, марка I толщиной 7см	м2	323		
4.10.4.1.10	Розлив битума по поверхности существующего асфальтобетонного покрытия из расчета 0,4 л/м <sup>2</sup>	т	0,9		
4.10.4.1.11	Укладка армирующей геосетки с нагрузкой на разрыв не менее 50 кН/м	м2	467		
4.10.4.1.12	Обработка битумом поверхности армирующей геосетки из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	0,28		
4.10.4.1.13	Розлив битума по поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	0,1		
4.10.4.1.14	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЦЩМА-20 на ПБВ толщиной 5см	м2	2563		
4.10.5	<b>Укрепление обочин</b>				
4.10.5.1	Укрепление обочин гидропосевом	м2	802		
4.10.6	<b>Малые искусственные сооружения</b>				
4.10.6.1	Ж/б труба отверстием 2х1,0 м на ПК0+46 сущ. а.д. М-4 «Дон»	шт	1		
		м	43,52		
4.10.7	<b>Дорожные устройства и обстановка дороги</b>				
4.10.7.1	<i>Ограждения</i>				
4.10.7.1.1	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 350кДж	пм	224		
4.10.7.2	<i>Дорожная разметка</i>				
4.10.7.2.1	Разметка краской сплошной линией шириной 0,15 м	м2	67		
4.10.7.2.2	Разметка краской прерывистой с соотношением штриха к промежутку 1:3 шириной 0,15 м	м2	9		
4.10.8	<b>Устройство с обстановкой временной объездной дороги на период строительства путепровода с последующей разборкой</b>	м2	10043		
4.11	<b>Реконструкция ПВП км 545+039</b>				
4.11.1	<b>Подготовительные работы</b>				
4.11.1.1	Разборка водоотводных сооружений для сброса воды с проезжей части	м3	41,8		
4.11.1.2	<i>Разборка ограждений</i>				
4.11.1.2.1	Разборка существующего барьерного ограждения	м	144		
4.11.1.2.2	Демонтаж пластиковых сигнальных столбиков	шт	9		
4.11.1.3	<i>Разборка дорожных знаков:</i>				
4.11.1.3.1	Разборка щитков и стоек дорожных знаков из металла	т	0,881		
4.11.1.3.2	Разборка рам дорожных знаков из металла	т	3,373		
4.11.1.3.3	Разборка ж.б. фундаментов стоек и рам дорожных знаков	м3	11,79		
4.11.1.4	<i>Демаркировка разметки</i>				
4.11.1.4.1	Демаркировка дорожной разметки краской, приведенная к сплошной линии шириной 0,15 м	м2	237		
4.11.1.5	<i>Разборка пешеходных дорожек:</i>				
4.11.1.5.1	асфальтобетон	м3	5		
4.11.1.5.2	щебень	м3	14		
4.11.1.6	<i>Разборка дорожной одежды:</i>				
4.11.1.6.1	асфальтобетон	м3	359		
4.11.1.6.2	щебень	м3	294		
4.11.1.7	<i>Технический этап</i>				
4.11.2	<b>Дорожная одежда</b>				
4.11.2.1	<i>Дорожная одежда по типу «Ж»</i>				
4.11.2.1.1	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси, обработанной цементом толщиной 18 см	м2	1632		
4.11.2.1.2	Устройство цементобетонного слоя покрытия толщиной 22 см Втв 4,4 (В35) F150. Арматура – сетка	м2	1632		
4.11.2.1.3	Нарезка швов в свежееуложенном бетоне	пм	621		
4.11.2.1.4	Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки	м2	693,6		
4.11.3	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
4.11.3.1	<i>Водоотвод вдоль кромки проезжей части</i>				
4.11.3.1.1	Водоотводные лотки вдоль кромки проезжей части	м	175		
4.11.3.1.2	Установка бетонных блоков Б-5	шт	172		
4.11.3.1.3	Устройство основания под блоки из монолитного бетона	м3	8,2		
4.11.3.2	<i>Водосбросы на обочине</i>				
4.11.3.2.1	Укладка водосбросов из композиционных материалов (раструб верхний)	шт	2		
4.11.3.3	<i>Лотки по откосу насыпи</i>				
4.11.3.3.1	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600х300	шт	4		
4.11.3.4	<i>Устройство гасителей</i>				
4.11.3.4.1	– по типу I (у подошвы насыпи)	шт	2		
4.11.3.4.2	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	2		
4.11.3.4.3	Укладка бетонных блоков Б-5	шт	4		
4.11.3.5	<i>Водоотвод с проезжей части (с двух сторон)</i>				
4.11.3.5.1	Дождеприемный колодец из бетонных блоков с чугунной решеткой	шт	4		
4.11.4	<b>Дорожные устройства и обстановка дороги</b>				
4.11.4.1	<i>Сигнальные столбики</i>				
4.11.4.1.1	Установка пластмассовых сигнальных столбиков	шт	38		
4.11.4.2	<i>Шлагбаум</i>				
4.11.4.2.1	Установка шлагбаума с длинной стрелы 6м	шт	2		
4.11.4.3	<i>Ограждения</i>				
4.11.4.3.1	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 250кДж	пм	469		

4.11.4.4	Дорожная разметка				
4.11.4.4.1	Разметка краской сплошной линией шириной 0,15 м	м2	324		
4.11.4.4.2	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 3:1 шириной 0,15м	м2	248		
4.11.4.4.3	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 1:1 шириной 0,15м	м2	13		
4.11.4.4.4	Разметка краской прочая, приведенная к сплошной линии шириной 0,15 м	м2	35		
4.11.4.5	Дорожные знаки				
4.11.4.5.1	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой до 25 кг	шт	15		
4.11.4.5.2	Установка дополнительных щитков	шт	8		
4.11.4.5.3	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой до 50 кг	шт	8		
4.11.4.5.4	Установка дополнительных щитков	шт	2		
4.11.4.5.5	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой свыше 100 кг	шт	32		
4.11.4.5.6	в том числе индивидуальных	м2	117		
4.11.4.5.7	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических рамах	т	2,305		
4.11.4.5.8	устройство берм	м3	1183		
4.11.4.5.9	Укрепление спланированной поверхности гидропосевом	м2	1299		
4.11.4.6	Светофорная сигнализация (на 3 съезда)				
4.11.4.6.1	Светофор транспортный светодиодный	шт	29		
<b>5</b>	<b>ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ</b>				
<b>5.1</b>	<b>Путепровод на км 518 (ПК5+34,07)</b>				
	L=155,63 м. Габарит Г-12,1+0,75 м. S= 2254,77 м <sup>2</sup> Схема 23,5+36,0+35,0+36,0+23,5 (угол пересечения 26°)				
5.1.1	<b>Опоры</b>				
5.1.1.1	<b>Крайние опоры</b>				
5.1.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	140		
5.1.1.1.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	274		
5.1.1.1.3	Устройство стенок из монолитного железобетона	м3	243		
5.1.1.1.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	97,8		
5.1.1.1.5	Устройство шкафных стенок из монолитного железобетона	м3	45,6		
5.1.1.1.6	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	0,9		
5.1.1.1.7	Устройство отмотки из монолитного бетона толщиной 10 см на слое щебня 10 см	м2	34		
5.1.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	450		
5.1.1.2	<b>Промежуточные опоры</b>				
5.1.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	280		
5.1.1.2.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	478,8		
5.1.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	135,6		
5.1.1.2.4	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	315		
5.1.2	<b>Пролетные строения</b>				
5.1.2.1	Установка шаровых опорных частей ШСОЧ;	шт	12		
5.1.2.2	Устройство монолитного преднапряженного железобетонного пролетного строения.	м3	2105,3		
5.1.3	<b>Мостовое полотно</b>				
5.1.3.1	Устройство деформационных швов типа "Mauger" на продольные перемещения 240 мм	пм	29,4		
5.1.3.2	Переходная зона деформационных швов из ПУГМК (ВJ BAUM)	пм	25,5		
5.1.3.3	Изготовление и установка элементов цоколей	т	6,9		
5.1.3.4	Заполнение цоколей бетоном	м3	2,4		
5.1.3.5	Установка барьерного ограждения (с оцинковкой)	м	308		
5.1.3.6	Устройство гидроизоляции проезжей части с армированным защитным слоем	м2	2195		
5.1.3.7	Устройство продольного и поперечного дренажа на проезжей части	пм	180		
5.1.3.8	Установка металлического перильного ограждения	т	6,2		
5.1.3.9	Монтаж водоотводных лотков под пролетным строением из труб полиэтиленовых	пм	152		
5.1.3.10	Устройство двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	2164		
5.1.3.11	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	3450		
5.1.4	<b>Сопряжение моста с насытью</b>				
5.1.4.1	Монтаж и изготовление блоков лежней	м3	7,7		
5.1.4.2	Омоноличивание лежней между собой бетоном	м3	1		
5.1.4.3	Устройство монолитных железобетонных тротуарных плит	м3	1,2		
5.1.4.4	Устройство монолитных железобетонных переходных плит	м3	77,4		
5.1.4.5	Устройство фундаментов из монолитного железобетона под стойки барьерного ограждения.	м3	7		
5.1.4.6	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	1,15		
5.1.4.7	Заполнение цоколей бетоном	м3	5,2		
5.1.4.8	Монтаж металлического барьерного ограждения с оцинковкой (мостовой группы одностороннее) с удерживающей способностью 450 кДж	пм	18		
5.1.4.9	Монтаж металлического барьерного ограждения с оцинковкой (мостовой группы одностороннее) с удерживающей способностью 500 кДж	пм	18		
5.1.4.10	Укладка щебеночно-песчаной смеси С-6 средней толщиной 13 см	м3	16		
5.1.4.11	Укладка пористого асфальтобетона из горячей крупнозернистой смеси марки I средней толщиной 18 см	м2	190		
5.1.4.12	Щебеночная подготовка обочин под асфальтобетон слоем 15 см (смесь С-6)	м3	4		
5.1.4.13	Покрытие обочин асфальтобетоном типа Д марки III толщиной 5 см	м2	35		
5.1.4.14	Устройство нижнего слоя двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	190		
5.1.4.15	Устройство верхнего слоя двухслойного покрытия проезжей части толщиной 5 см из ЦЩМА-20	м2	190		
5.1.5	<b>Конусы</b>				

5.1.5.1	Отсыпка конусов из дренирующего грунта	м3	2800		
5.1.5.2	Устройство упора из монолитного бетона	м3	19		
5.1.5.3	Устройство упорной призмы из щебня	м3	33		
5.1.5.4	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 10 см, на слое щебня 10 см	м2	850		
5.1.5.5	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	850		
5.1.6	<b>Лестничные сходы</b>				
5.1.6.1	Устройство лестничных сходов	м3	13,16		
5.1.6.2	Установка металлического перильного ограждения	т	0,9		
5.1.7	<b>Подпорные стенки необсыпных устоев путепровода на ПК5+34,07 (км 518)</b>				
5.1.7.1	<i>Подпорные стенки ПС1 L=11,0 м, ПС2 L=13,5 м (у начала путепровода)</i>				
5.1.7.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	154		
5.1.7.1.2	Устройство железобетонной монолитной подпорной стенки	м3	480		
5.1.7.1.3	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	242		
5.1.7.1.4	Установка металлического перильного ограждения	т	0,5		
5.1.7.2	<i>Подпорные стенки ПС3 L=49,0 м, ПС4 L=15,0 м (у конца путепровода)</i>				
5.1.7.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	406		
5.1.7.2.2	Устройство железобетонной монолитной подпорной стенки	м3	1300		
5.1.7.2.3	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	740		
5.1.7.2.4	Устройство отмостки из монолитного бетона толщиной 10 см на слое щебня 10 см	м2	40		
5.1.7.2.5	Установка металлического перильного ограждения	т	0,6		
5.2	<b>Путепровод на ПК 11+50,98</b>				
	L=93,00м. Габарит Г-8+2х1,0м. S= 1026,72м² Схема 15+3х24 (угол пересечения 45°)				
5.2.1	<b>Опоры</b>				
5.2.1.1	<i>Крайние опоры</i>				
5.2.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	51		
5.2.1.1.2	Устройство фундаментов из монолитного бетона	м3	112,6		
5.2.1.1.3	Монтаж и изготовление железобетонных стоек опор	м3	36,12		
5.2.1.1.4	Омоноличивание стоек с фундаментом	м3	3,96		
5.2.1.1.5	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	34,6		
5.2.1.1.6	Устройство шкафных стенок из монолитного железобетона	м3	21,6		
5.2.1.1.7	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	1,88		
5.2.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	170		
5.2.1.2	<i>Промежуточные опоры</i>				
5.2.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	35		
5.2.1.2.2	Устройство фундаментов из монолитного бетона	м3	107,4		
5.2.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	38,4		
5.2.1.2.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	51,9		
5.2.1.2.5	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	3,66		
5.2.1.2.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	300		
5.2.2	<b>Пролетные строения</b>				
5.2.2.1	Изготовление и установка резиновых опорных частей типа РОЧ	шт	48		
5.2.2.2	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 15 м.	шт	6		
5.2.2.3	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 24 м	шт	18		
5.2.2.4	Устройство участков омоноличивания балок	м3	17,6		
5.2.2.5	Устройство крайних монолитных участков	м3	14,82		
5.2.2.6	Устройство выравнивающего слоя из монолитного железобетона	м3	43,9		
5.2.2.7	Устройство продольного и поперечного дренажа на проезжей части	пм	193		
5.2.2.8	Устройство гидроизоляции проезжей части с армированным защитным слоем	м2	939		
5.2.2.9	Монтаж подвесных водоотводных лотков из полутрубы АЕ273 мм под пролетным строением	пм	160		
5.2.3	<b>Устройство непрерывной проезжей части</b>				
5.2.3.1	Устройство участка монолитного соединительной плиты непрерывной проезжей части между сопрягающими пролетами	м3	18,6		
5.2.3.2	Устройство участка монолитного деформационного шва УМДШ	м3	10,1		
5.2.4	<b>Мостовое полотно</b>				
5.2.4.1	Устройство двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	939		
5.2.4.2	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	3,1		
5.2.4.3	Заполнение цоколей бетоном	м3	1,06		
5.2.4.4	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	175,54		
5.2.4.5	Изготовление и установка железобетонных карнизных блоков	м3	24,6		
5.2.4.6	Установка металлического перильного ограждения с окраской (включая сопряжение)	т	6,6		
5.2.4.7	Устройство деформационного шва типа «Маурер» Д-80	пм	32,5		
5.2.4.8	Переходная зона деформационных швов из ПУГМК (ВJ ВАУМ)	пм	22,6		
5.2.4.9	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	2320		
5.2.5	<b>Сопряжение путепровода с насыпью</b>				
5.2.5.1	Монтаж и изготовление блоков лежней	м3	6,8		
5.2.5.2	Омоноличивание лежней между собой бетоном	м3	0,5		
5.2.5.3	Монтаж сборных железобетонных переходных плит	м3	46,4		
5.2.5.4	Омоноличивание переходных плит бетоном	м3	3,2		
5.2.5.5	Устройство монолитных железобетонных тротуарных плит	м3	0,9		
5.2.5.6	Устройство фундаментов из монолитного железобетона под стойки барьерного ограждения.	м3	5		
5.2.5.7	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	0,7		
5.2.5.8	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,24		
5.2.5.9	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	36,62		
5.2.5.10	Укладка горячего крупнозернистого пористого асфальтобетона марки II	м3	11		

5.2.5.11	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси средней толщиной 24 см	м3	19,2		
5.2.5.12	Устройство щебеночной подготовки обочин слоем 10 см	м3	7,6		
5.2.5.13	Устройство покрытия обочин из плотной горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип «Г» марки I толщиной 5 см	м2	76		
5.2.5.14	Устройство покрытия проезжей части толщиной 5 см из асфальтобетонной смеси типа Б марки III	м2	128		
5.2.6	<b>Конусы</b>				
5.2.6.1	Отсыпка конусов из дренирующего грунта	м3	10530		
5.2.6.2	Устройство упора из монолитного бетона	м3	26		
5.2.6.3	Устройство упорной призмы из щебня	м3	37		
5.2.6.4	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 10 см, на слое щебня 10 см	м2	2500		
5.2.6.5	Устройство продольных водоотводных лотков из монолитного железобетона слоем 10см на щебне слоем 10см	м2	113		
5.2.6.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	2595		
5.2.7	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
5.2.7.1	Устройство водосборных сооружений из блоков бетонных Б-5	м3	1,92		
5.2.7.2	Устройство водосборных сооружений из монолитного бетона	м3	3,5		
5.2.7.3	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600x300	пм	72		
5.2.7.4	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	4		
5.2.8	<b>Лестничные сходы</b>				
5.2.8.1	Устройство лестничных сходов	м3	29,32		
5.2.8.2	Установка металлического перильного ограждения	т	1,8		
<b>5.3</b>	<b>Путепровод на ПК23+21,22</b>				
	L=65,17 м. Габарит Г-8,0+2'1,0м. S= 719,48м <sup>2</sup> Схема 11,90+2'18+11,90 (угол пересечения 86°43')				
5.3.1	<b>Опоры</b>				
5.3.1.1	<b>Крайние опоры</b>				
5.3.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	36		
5.3.1.1.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	94		
5.3.1.1.3	Монтаж и изготовление железобетонных стоек опор	м3	33,6		
5.3.1.1.4	Омоноличивание стоек с фундаментом	м3	4,8		
5.3.1.1.5	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	24,4		
5.3.1.1.6	Устройство шкафных стенок из монолитного железобетона	м3	14		
5.3.1.1.7	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	1,29		
5.3.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	95		
5.3.1.2	<b>Промежуточные опоры</b>				
5.3.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	23,7		
5.3.1.2.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	77,7		
5.3.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	32,4		
5.3.1.2.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	36,9		
5.3.1.2.5	Устройство подферменников из монолитного железобетона	м3	2,95		
5.3.1.2.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	245		
5.3.2	<b>Пролетные строения</b>				
5.3.2.1	Изготовление и установка резиновых опорных частей типа РОЧ	шт	48		
5.3.2.2	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 11,90 м.	шт	12		
5.3.2.3	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 18 м.	шт	12		
5.3.2.4	Устройство участков омоноличивания балок	м3	13		
5.3.2.5	Устройство крайнего монолитного участка балок	м3	9,6		
5.3.2.6	Устройство участков объединения балок УМСП вдоль моста	м3	17,4		
5.3.2.7	Устройство крайнего монолитного участка деформационного шва УМДШ	м3	3,8		
5.3.2.8	Устройство выравнивающего слоя из монолитного железобетона	м3	33,1		
5.3.2.9	Устройство водоотвода и гидроизоляции проезжей части с устройством армированного защитного слоя	м2	663,3		
5.3.2.10	Изготовление и монтаж подвесных водоотводных лотков из полутрубы АЕ273 мм под пролетным строением	пм	107,6		
5.3.2.11	Устройство продольного и поперечного дренажа на проезжей части	пм	123,6		
5.3.2.12	Изготовление и установка элементов цоколей	т	2,34		
5.3.2.13	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,82		
5.3.2.14	Устройство двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	642		
5.3.2.15	Изготовление и монтаж металлического барьерного ограждения с оцинковкой мостовой группы	пм	119,98		
5.3.2.16	Установка металлического перильного ограждения (включая сопряжение) с металлом крепления	т	4,7		
5.3.2.17	Монтаж и изготовление сборных железобетонных карнизных блоков	м3	16,84		
5.3.2.18	Устройство деформационных швов типа «Маурер» Д-50	пм	23,04		
5.3.2.19	Переходная зона деформационных швов из ПУГМК (ВJ ВАУМ)	пм	16,02		
5.3.2.20	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	1315		
5.3.3	<b>Сопряжение моста с насытью</b>				
5.3.3.1	Устройство монолитной железобетонной треугольной плиты толщиной 15 см	м3	1,76		
5.3.3.2	Монтаж и изготовление блоков лежней	м3	4,6		
5.3.3.3	Омоноличивание лежней между собой бетоном	м3	0,5		
5.3.3.4	Монтаж и изготовление сборных железобетонных переходных плит	м3	46,4		
5.3.3.5	Омоноличивание переходных плит бетоном	м3	3,2		
5.3.3.6	Устройство фундаментов из монолитного железобетона под стойки барьерного ограждения.	м3	5		
5.3.3.7	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	0,742		
5.3.3.8	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,3		
5.3.3.9	Изготовление и монтаж металлического барьерного ограждения с оцинковкой мостовой группы	пм	35,4		
5.3.3.10	Укладка горячего крупнозернистого пористого асфальтобетона марки II	м3	11		

5.3.3.11	Устройство щебеночного основания из щебеночно-песчаной смеси С-6 средней толщиной 24см	м3	19,2		
5.3.3.12	Щебеночная подготовка обочин под асфальтобетон и монолитный бетон слоем 10 см	м3	6,4		
5.3.3.13	Покрытие обочин асфальтобетоном типа Г марки I толщиной 5 см	м2	11,6		
5.3.3.14	Покрытие обочин монолитным бетоном толщиной 10 см	м2	52		
5.3.3.15	Устройство покрытия проезжей части толщиной 5 см из асфальтобетонной смеси типа Б марки III	м2	128		
5.3.4	<b>Конусы</b>				
5.3.4.1	Отсыпка конусов из дренирующего грунта	м3	8740		
5.3.4.2	Устройство фундаментов из монолитного бетона	м3	4		
5.3.4.3	Укладка перфорированных хризотилцементных труб диаметром 200 мм	пм	40		
5.3.4.4	Засыпка труб щебнем	м3	90		
5.3.4.5	Устройство лотков из монолитного бетона толщиной 10см на слое щебня 10см	м2	10		
5.3.4.6	Устройство упора из монолитного бетона	м3	23		
5.3.4.7	Устройство упорной призмы из щебня	м3	33		
5.3.4.8	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 10 см, на слое щебня 10 см	м2	1240		
5.3.4.9	Укрепление кюветов автодороги монолитным бетоном толщиной 10см, на слое щебня 10 см	м2	110		
5.3.4.10	Устройство продольных лотков из монолитного железобетона слоем 10 см на щебне слоем 10 см	м2	104		
5.3.4.11	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	1292		
5.3.5	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
5.3.5.1	Устройство водосбросных сооружений из блоков бетонных Б-5	м3	1,6		
5.3.5.2	Устройство водосбросных сооружений из монолитного бетона	м3	3,9		
5.3.5.3	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600х300	пм	60		
5.3.5.4	Укрепление откоса насыпи возле лотков монолитным бетоном толщиной 10см на слое щебня 10 см	м2	59		
5.3.5.5	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	4		
5.3.6	<b>Лестничные сходы</b>				
5.3.6.1	Устройство лестничных сходов	м3	26,19		
5.3.6.2	Установка металлического перильного ограждения	т	2,7		
<b>5.4</b>	<b>Надземный пешеходный переход ПКЭ1</b>				
	Надземный пешеходный переход. $l=84,68$ Габарит Г-2,25. $S=190,53m^2$ Схема 2х18 (угол пересечения 90°)				
5.4.1	<b>Опоры</b>				
5.4.1.1	<b>Крайние опоры</b>				
5.4.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	7,68		
5.4.1.1.2	Устройство фундаментов из монолитного бетона	м3	14,62		
5.4.1.1.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	13,7		
5.4.1.1.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	7,12		
5.4.1.1.5	Устройство монолитных железобетонных опорных стенок на ригелях.	м3	1,96		
5.4.1.1.6	Устройство подкосоурных тумб из монолитного железобетона	м3	0,8		
5.4.1.1.7	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	0,16		
5.4.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	116,5		
5.4.1.1.9	Установка водоотводной трубы полиэтиленовой	пм	10,6		
5.4.1.1.10	Укрепление площадей монолитным бетоном толщиной 10см на слое щебня 10 см	м2	26,8		
5.4.1.1.11	Устройство наброски из щебня	м3	1,6		
5.4.1.2	<b>Промежуточные опоры</b>				
5.4.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	4,56		
5.4.1.2.2	Устройство фундаментов из монолитного бетона	м3	7,31		
5.4.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	3,25		
5.4.1.2.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	1,52		
5.4.1.2.5	Устройство монолитных железобетонных боковых стенок на ригелях.	м3	0,2		
5.4.1.2.6	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	0,16		
5.4.1.2.7	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	28,4		
5.4.1.3	<b>Опоры лестничных сходов</b>				
5.4.1.3.1	Погружение ж.б. свай	м3	6,08		
5.4.1.3.2	Устройство фундаментов из монолитного бетона	м3	6,3		
5.4.1.3.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	2,66		
5.4.1.3.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	3,36		
5.4.1.3.5	Устройство монолитных железобетонных боковых стенок на ригелях.	м3	0,32		
5.4.1.3.6	Устройство монолитных железобетонных перемычек	м3	0,48		
5.4.1.3.7	Устройство монолитных железобетонных подступенных стенок	м3	2,4		
5.4.1.3.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	53,7		
5.4.2	<b>Пролетные строения</b>				
5.4.2.1	Изготовление и установка резиновых опорных частей типа РОЧ	шт	4		
5.4.2.2	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 18 м.	шт	4		
5.4.2.3	Устройство переходной плиты из монолитного железобетона	м3	1		
5.4.2.4	Изготовление и монтаж подвесных водоотводных лотков из полутрубы $\Lambda 273$ мм под пролетным строением	пм	32,9		
5.4.2.5	Изготовление и установка железобетонных карнизных блоков	м3	6,44		
5.4.2.6	Устройство оклеечной гидроизоляции с защитным армированным слоем на пролетном строении и переходных плитах	м2	87,5		
5.4.2.7	Устройство монолитного железобетонного прилива деформационного шва	м3	0,2		
5.4.2.8	Устройство деформационного шва типа «Аквастоп» ДШКА-20/50	пм	6,75		
5.4.2.9	Устройство покрытия проезжей части и верхних площадок из асфальтобетона типа Г марки I толщиной 40мм	м2	87,5		
5.4.2.10	Установка металлического перильного ограждения с окраской	т	3,47		
5.4.2.11	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	212		
5.4.3	<b>Лестничные сходы</b>				
5.4.3.1	Устройство лестничных сходов	м3	29,1		

5.4.3.2	Омоноличивание блоков распорок с косоуром бетоном	м3	0,24		
5.4.3.3	Укладка на площадках лестничных сходов и ступенях лестничных маршей литого асфальтобетонного покрытия толщиной 20 мм	м2	105,2		
5.4.3.4	Установка металлического перильного ограждения с последующей окраской	т	5,53		
5.4.3.5	Укрепление монолитным бетоном толщиной 20 см на слое щебня толщиной 20 см	м2	12		
5.4.3.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	202,7		
5.4.4	<b>Устройство пандуса</b>				
5.4.4.1	Изготовление и установка металлоконструкций пандуса с окраской	т	1,34		
5.4.5	<b>Пешеходные дорожки</b>				
5.4.5.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	6,8		
5.4.5.2	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси С-6 толщиной 15 см.	м3	10,2		
5.4.5.3	Установка бортового камня марки БР 10.20.8	пм	68		
5.4.5.4	Устройство покрытия из асфальтобетона типа Г марки I толщиной 5 см на переходных плитах и пешеходных дорожках	м2	82		
5.4.5.5	Устройство щебеночного основания под фундаменты переходных плит толщиной 30 см	м3	3,2		
5.4.5.6	Монтаж железобетонных фундаментов	м3	0,56		
5.4.5.7	Монтаж и изготовление сборных железобетонных переходных плит	м3	1,4		
5.4.6	<b>Подъемные платформы</b>				
5.4.6.1	Подъемные платформы вертикального перемещения (высота перемещения до 8,5 м)	шт	2		
5.4.6.2	Устройство щебеночной подготовки под фундамент и открылки	м3	20,3		
5.4.6.3	Устройство монолитного железобетонного ростверка с открылками	м3	16,9		
5.4.6.4	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	39		
5.4.7	<b>Остекление входной группы</b>				
5.4.7.1	Изготовление и установка каркаса остекления с последующей окраской	т	0,1		
5.4.7.2	Установка светопрозрачного покрытия из монолитного поликарбоната толщиной 5мм	м2	13,4		
<b>5.5</b>	<b>Путепровод на ПК 38+40.31</b>				
	L=71,49м. Габарит Г-8,0+2'1,0м. S= 789,25 м <sup>2</sup> Схема 15,0+2x18+15,0 (угол пересечения 90°)				
5.5.1	<b>Опоры</b>				
5.5.1.1	<b>Крайние опоры</b>				
5.5.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	38,88		
5.5.1.1.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	109		
5.5.1.1.3	Монтаж и изготовление железобетонных стоек опор	м3	45,6		
5.5.1.1.4	Омоноличивание стоек с фундаментом	м3	4,8		
5.5.1.1.5	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	24,4		
5.5.1.1.6	Устройство шкафных стенок из монолитного железобетона	м3	12,4		
5.5.1.1.7	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	1,28		
5.5.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	98		
5.5.1.2	<b>Промежуточные опоры</b>				
5.5.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	25		
5.5.1.2.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	77,7		
5.5.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	37,2		
5.5.1.2.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	36,9		
5.5.1.2.5	Устройство подферменников из монолитного железобетона	м3	3,1		
5.5.1.2.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	260		
5.5.2	<b>Пролетные строения</b>				
5.5.2.1	Изготовление и установка резиновых опорных частей типа РОЧ	шт	48		
5.5.2.2	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 15 м.	шт	12		
5.5.2.3	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 18 м.	шт	12		
5.5.2.4	Устройство участков омоноличивания балок	м3	14,5		
5.5.2.5	Устройство крайнего монолитного участка балок	м3	10,8		
5.5.2.6	Устройство участков объединения балок УМСП вдоль моста	м3	17,4		
5.5.2.7	Устройство крайнего монолитного участка деформационного шва УМДШ	м3	2,2		
5.5.2.8	Устройство выравнивающего слоя из монолитного железобетона	м3	36,6		
5.5.2.9	Устройство водоотвода и гидроизоляции проезжей части с устройством армированного защитного слоя	м2	732,4		
5.5.2.10	Монтаж подвесных водоотводных лотков из полутрубы А273 мм под пролетным строением	пм	120		
5.5.2.11	Устройство продольного и поперечного дренажа на проезжей части	пм	133,2		
5.5.2.12	Изготовление и установка элементов цоколей	т	2,48		
5.5.2.13	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,86		
5.5.2.14	Устройство двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	710		
5.5.2.15	Монтаж и изготовление металлического барьерного ограждения с оцинковкой мостовой группы	пм	132,69		
5.5.2.16	Изготовление и установка металлического перильного ограждения	т	5,1		
5.5.2.17	Монтаж и изготовление сборных железобетонных карнизных блоков	м3	18,66		
5.5.2.18	Устройство деформационных швов типа «Маурер» Д-50	пм	23		
5.5.2.19	Переходная зона деформационных швов из ПУГМК (ВJ ВАУМ)	пм	16		
5.5.2.20	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	1413		
5.5.3	<b>Сопряжение моста с насытью</b>				
5.5.3.1	Устройство монолитной железобетонной тротуарной плиты толщиной 15 см	м3	1,76		
5.5.3.2	Монтаж и изготовление блоков лежней	м3	4,6		
5.5.3.3	Омоноличивание лежней между собой бетоном	м3	0,5		
5.5.3.4	Монтаж и изготовление сборных железобетонных переходных плит	м3	46,4		
5.5.3.5	Омоноличивание переходных плит бетоном	м3	3,2		
5.5.3.6	Устройство фундаментов из монолитного железобетона под стойки барьерного ограждения.	м3	5		
5.5.3.7	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	0,742		

5.5.3.8	Заполнение коколей бетоном	м3	0,3		
5.5.3.9	Монтаж и изготовление металлического барьерного ограждения с оцинковкой мостовой группы	пм	35,4		
5.5.3.10	Укладка горячего крупнозернистого пористого асфальтобетона марки П	м3	10,8		
5.5.3.11	Устройство щебеночного основания из щебеночно-песчаной смеси С-6 средней толщиной 24см	м3	19,2		
5.5.3.12	Щебеночная подготовка обочин под асфальтобетон и монолитный бетон слоем 10 см	м3	6		
5.5.3.13	Покрытие обочин асфальтобетоном типа Г марки I толщиной 5 см	м2	11,6		
5.5.3.14	Покрытие обочин монолитным бетоном толщиной 10 см	м2	48,4		
5.5.3.15	Устройство покрытия проезжей части толщиной 5 см из асфальтобетонной смеси типа Б марки III	м2	128		
5.5.4	<b>Конусы</b>				
5.5.4.1	Отсыпка конусов из дренирующего грунта	м3	13430		
5.5.4.2	Устройство фундаментов из монолитного бетона	м3	4,5		
5.5.4.3	Укладка перфорированных хризотилцементных труб диаметром 200 мм	пм	47,5		
5.5.4.4	Засыпка труб щебнем	м3	100		
5.5.4.5	Устройство лотков из монолитного бетона толщиной 10см на слое щебня 10см	м2	10		
5.5.4.6	Устройство упора из монолитного бетона	м3	23,2		
5.5.4.7	Устройство упорной призмы из щебня	м3	42		
5.5.4.8	Укрепление площадей монолитным бетоном толщиной 10см на слое щебня 10 см	м2	1560		
5.5.4.9	Устройство монолитного железобетонного лотка в кювете	м3	48		
5.5.4.10	Устройство щебеночной подушки под ж.б. лоток	м3	12		
5.5.4.11	Устройство монолитных железобетонных лотков по откосам конусов	м2	110		
5.5.4.12	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	1575		
5.5.5	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
5.5.5.1	Устройство водосборных сооружений из блоков бетонных Б-5	м3	2,08		
5.5.5.2	Устройство водосборных сооружений из монолитного бетона	м3	4,4		
5.5.5.3	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600х300	пм	75		
5.5.5.4	Укрепление откоса насыпи возле лотков монолитным бетоном толщиной 10см на слое щебня 10 см	м2	73		
5.5.5.5	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	4		
5.5.6	<b>Лестничные сходы</b>				
5.5.6.1	Устройство лестничных сходов	м3	31,13		
5.5.6.2	Установка металлического перильного ограждения	т	3,33		
5.6	<b>Надземный пешеходный переход ПК48</b>				
	Надземный пешеходный переход $l=76,61$ Габарит Г-2,25. S=179,12м <sup>2</sup> Схема 2х18 (угол пересечения 90°)				
5.6.1	<b>Опоры</b>				
5.6.1.1	<b>Крайние опоры</b>				
5.6.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	7,68		
5.6.1.1.2	Устройство фундаментов из монолитного бетона	м3	14,62		
5.6.1.1.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	16,54		
5.6.1.1.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	7,12		
5.6.1.1.5	Устройство монолитных железобетонных опорных стенок на ригелях.	м3	1,88		
5.6.1.1.6	Устройство подкосоурных тумб из монолитного железобетона	м3	0,96		
5.6.1.1.7	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	0,16		
5.6.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	116,5		
5.6.1.1.9	Установка водоотводной трубы полиэтиленовой	пм	10,6		
5.6.1.1.10	Укрепление площадей монолитным бетоном толщиной 10см на слое щебня 10 см	м2	35,3		
5.6.1.1.11	Устройство наброски из щебня	м3	1,6		
5.6.1.2	<b>Промежуточные опоры</b>				
5.6.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	3,84		
5.6.1.2.2	Устройство фундаментов из монолитного бетона	м3	7,31		
5.6.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	3,15		
5.6.1.2.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	1,52		
5.6.1.2.5	Устройство монолитных железобетонных боковых стенок на ригелях.	м3	0,2		
5.6.1.2.6	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	0,16		
5.6.1.2.7	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	28,4		
5.6.1.3	<b>Опоры лестничных сходов</b>				
5.6.1.3.1	Погружение ж.б. свай	м3	2,56		
5.6.1.3.2	Устройство фундаментов из монолитного бетона	м3	6,3		
5.6.1.3.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	2		
5.6.1.3.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	1,68		
5.6.1.3.5	Устройство монолитных железобетонных боковых стенок на ригелях.	м3	0,16		
5.6.1.3.6	Устройство монолитных железобетонных перемычек	м3	0,48		
5.6.1.3.7	Устройство монолитных железобетонных подступенных стенок	м3	2,4		
5.6.1.3.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	26,1		
5.6.2	<b>Пролетные строения</b>				
5.6.2.1	Изготовление и установка резиновых опорных частей типа РОЧ	шт	4		
5.6.2.2	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 18 м.	шт	4		
5.6.2.3	Устройство переходной плиты из монолитного железобетона	м3	1		
5.6.2.4	Изготовление и монтаж подвесных водоотводных лотков из полутрубы А273 мм под пролетным строением	пм	32,9		
5.6.2.5	Изготовление и установка железобетонных карнизных блоков	м3	6,44		
5.6.2.6	Устройство оклеечной гидроизоляции с защитным армированным слоем на пролетном строении и переходных плитах	м2	87,5		
5.6.2.7	Устройство монолитного железобетонного прилива деформационного шва	м3	0,2		
5.6.2.8	Устройство деформационного шва типа «Аквастоп» ДШКА-20/50	пм	6,75		
5.6.2.9	Устройство покрытия проехной части и верхних площадок из асфальтобетона типа Г марки I толщиной 40мм	м2	87,5		
5.6.2.10	Установка металлического перильного ограждения с окраской	т	3,47		



5.6.2.11	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	212		
5.6.3	<b>Лестничные сходы</b>				
5.6.3.1	Устройство лестничных сходов	м3	26,24		
5.6.3.2	Омоноличивание блоков распорок с косоуром бетоном	м3	0,16		
5.6.3.3	Укладка на площадках лестничных сходов и ступенях лестничных маршей литого асфальтобетонного покрытия толщиной 20 мм	м2	93,2		
5.6.3.4	Установка металлического перильного ограждения с последующей окраской	т	4,7		
5.6.3.5	Укрепление монолитным бетоном толщиной 20 см на слое щебня толщиной 20 см	м2	12		
5.6.3.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	191,4		
5.6.4	<b>Устройство пандуса</b>				
5.6.4.1	Изготовление и установка металлоконструкций пандуса с окраской	т	1,34		
5.6.5	<b>Пешеходные дорожки</b>				
5.6.5.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	4,1		
5.6.5.2	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси С-6 толщиной 15 см.	м3	6,2		
5.6.5.3	Установка бортового камня марки БР 10.20.8	пм	41		
5.6.5.4	Устройство покрытия из асфальтобетона типа Г марки I толщиной 5 см на переходных плитах и пешеходных дорожках	м2	55		
5.6.5.5	Устройство щебеночного основания под фундаменты переходных плит толщиной 30 см	м3	10,8		
5.6.5.6	Монтаж железобетонных фундаментов	м3	0,56		
5.6.5.7	Монтаж и изготовление сборных железобетонных переходных плит	м3	1,4		
5.6.6	<b>Подъемные платформы</b>				
5.6.6.1	Подъемные платформы вертикального перемещения (высота перемещения до 7,5 м)	шт	1		
5.6.6.2	Подъемные платформы вертикального перемещения (высота перемещения до 6,5 м)	шт	1		
5.6.6.3	Устройство монолитного железобетонного ростверка с открылками	м3	15,2		
5.6.6.4	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	15		
5.6.7	<b>Остекление входной группы</b>				
5.6.7.1	Изготовление и установка каркаса остекления с последующей окраской	т	0,1		
5.6.7.2	Установка светопрозрачного покрытия из монолитного поликарбоната толщиной 5мм	м2	13,4		
<b>5.7</b>	<b>Путепровод на ПК57+96,27</b>				
	L=83,62м. Габарит Г-10,0+2'1,0м. S= 1090,40м <sup>2</sup> Схема 18+2x21+18 (угол пересечения 66°35')				
5.7.1	<b>Опоры</b>				
5.7.1.1	<b>Крайние опоры</b>				
5.7.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	65,96		
5.7.1.1.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	121,9		
5.7.1.1.3	Монтаж и изготовление железобетонных стоек опор	м3	41,3		
5.7.1.1.4	Омоноличивание стоек с фундаментом	м3	5,6		
5.7.1.1.5	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	31,4		
5.7.1.1.6	Устройство шкафных стенок из монолитного железобетона	м3	17,1		
5.7.1.1.7	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	1,96		
5.7.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	120		
5.7.1.2	<b>Промежуточные опоры</b>				
5.7.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	34,44		
5.7.1.2.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	96,6		
5.7.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	44		
5.7.1.2.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	48,9		
5.7.1.2.5	Устройство подферменников из монолитного железобетона	м3	4,18		
5.7.1.2.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	390		
5.7.2	<b>Пролетные строения</b>				
5.7.2.1	Изготовление и установка резиновых опорных частей типа РОЧ	шт	56		
5.7.2.2	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 18 м.	шт	14		
5.7.2.3	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 21 м.	шт	14		
5.7.2.4	Устройство участков омоноличивания балок	м3	22,8		
5.7.2.5	Устройство крайнего монолитного участка балок	м3	12,4		
5.7.2.6	Устройство участков объединения балок УМСП вдоль моста	м3	21,6		
5.7.2.7	Устройство крайнего монолитного участка деформационного шва УМДШ	м3	7,6		
5.7.2.8	Устройство выравнивающего слоя из монолитного железобетона	м3	51,1		
5.7.2.9	Устройство водоотвода и гидроизоляции проезжей части с устройством армированного защитного слоя	м2	1023		
5.7.2.10	Монтаж подвесных водоотводных лотков из полутрубы АЕ273 мм под пролетным строением	пм	143,6		
5.7.2.11	Устройство продольного и поперечного дренажа на проезжей части	пм	161,35		
5.7.2.12	Изготовление и установка элементов цоколей	т	3		
5.7.2.13	Заполнение цоколей бетоном	м3	1,1		
5.7.2.14	Устройство двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	996		
5.7.2.15	Монтаж и изготовление металлического барьерного ограждения с оцинковкой мостовой группы	пм	156,86		
5.7.2.16	Установка металлического перильного ограждения (включая сопряжение) с металлом крепления	т	6		
5.7.2.17	Монтаж сборных железобетонных карнизных блоков	м3	22,2		
5.7.2.18	Устройство деформационных швов типа «Маурер» Д-50	пм	29,42		
5.7.2.19	Переходная зона деформационных швов из ПУГМК (ВJ ВАУМ)	пм	21,8		
5.7.2.20	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	2025		
5.7.3	<b>Сопряжение моста с насыпью</b>				
5.7.3.1	Устройство монолитной железобетонной тротуарной плиты толщиной 15 см	м3	1,54		
5.7.3.2	Монтаж и изготовление блоков лежней	м3	6,8		
5.7.3.3	Омоноличивание лежней между собой бетоном	м3	0,5		
5.7.3.4	Монтаж сборных железобетонных переходных плит	м3	58		

5.7.3.5	Омоноличивание переходных плит бетоном	м3	4,4		
5.7.3.6	Устройство фундаментов из монолитного железобетона под стойки барьерного ограждения.	м3	5		
5.7.3.7	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	0,742		
5.7.3.8	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,3		
5.7.3.9	Монтаж и изготовление металлического барьерного ограждения с оцинковкой мостовой группы	пм	36		
5.7.3.10	Устройство щебеночного основания из щебеночно-песчаной смеси С-6 средней толщиной 23,0см	м3	23		
5.7.3.11	Укладка горячего крупнозернистого пористого асфальтобетона марки П	м3	15		
5.7.3.12	Устройство асфальтобетонного покрытия проезжей части толщиной 5 см из плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	160		
5.7.3.13	Щебеночная подготовка обочин под асфальтобетон и монолитный бетон слоем 10 см	м3	6,7		
5.7.3.14	Покрытие обочин асфальтобетоном типа Г марки I толщиной 5 см	м2	11,2		
5.7.3.15	Покрытие обочин монолитным бетоном толщиной 10 см	м2	56		
5.7.4	<b>Конусы</b>				
5.7.4.1	Отсыпка конусов из дренирующего грунта	м3	11900		
5.7.4.2	Устройство фундаментов из монолитного бетона	м3	4,5		
5.7.4.3	Укладка перфорированных хризотилцементных труб диаметром 200 мм	пм	47,5		
5.7.4.4	Засыпка труб щебнем	м3	100		
5.7.4.5	Устройство лотков из монолитного бетона толщиной 10см на слое щебня 10см	м2	10		
5.7.4.6	Устройство упора из монолитного бетона	м3	33		
5.7.4.7	Устройство упорной призмы из щебня	м3	60		
5.7.4.8	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 10 см, на слое щебня 10 см	м2	1500		
5.7.4.9	Устройство продольных лотков из монолитного железобетона слоем 10 см на щебне слоем 10 см	м2	120		
5.7.4.10	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	1560		
5.7.5	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
5.7.5.1	Устройство водосборных сооружений из блоков бетонных Б-5	м3	1,6		
5.7.5.2	Устройство водосборных сооружений из монолитного бетона	м3	4,4		
5.7.5.3	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600х300	пм	69		
5.7.5.4	Укрепление откоса насыпи возле лотков монолитным бетоном толщиной 10см на слое щебня 10 см	м2	68		
5.7.5.5	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	4		
5.7.6	<b>Лестничные сходы</b>				
5.7.6.1	Устройство лестничных сходов	м3	14,66		
5.7.6.2	Установка металлического перильного ограждения	т	1,6		
5.8	<b>Путепровод на ПК86+50</b>				
	L=95,59м. Габарит Г-11,5+2х0,75м. S= 1342,1м <sup>2</sup> Схема 3х18+21+15 (угол пересечения 71°40')				
5.8.1	<b>Опоры</b>				
5.8.1.1	<b>Крайние опоры</b>				
5.8.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	42,75		
5.8.1.1.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	114,4		
5.8.1.1.3	Монтаж и изготовление железобетонных стоек опор	м3	36,6		
5.8.1.1.4	Омоноличивание стоек с фундаментом	м3	3,6		
5.8.1.1.5	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	31,8		
5.8.1.1.6	Устройство шкафных стенок из монолитного железобетона	м3	18,8		
5.8.1.1.7	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	3,72		
5.8.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	170		
5.8.1.2	<b>Промежуточные опоры</b>				
5.8.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	43,5		
5.8.1.2.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	158,8		
5.8.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	55,2		
5.8.1.2.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	67,6		
5.8.1.2.5	Устройство подферменников из монолитного железобетона	м3	5,3		
5.8.1.2.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	460		
5.8.2	<b>Пролетные строения</b>				
5.8.2.1	Изготовление и установка резиновых опорных частей типа РОЧ	шт	70		
5.8.2.2	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 15 м.	шт	7		
5.8.2.3	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 18 м.	шт	21		
5.8.2.4	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 21 м.	шт	7		
5.8.2.5	Устройство участков омоноличивания балок	м3	38,58		
5.8.2.6	Устройство крайнего монолитного участка балок	м3	14,46		
5.8.2.7	Устройство выравнивающего слоя из монолитного железобетона	м3	54,2		
5.8.2.8	Устройство продольного и поперечного дренажа на проезжей части	пм	184,1		
5.8.2.9	Устройство гидроизоляции проезжей части с армированным защитным слоем	м2	1240		
5.8.2.10	Монтаж подвесных водоотводных лотков из полутрубы А273 мм под пролетным строением	пм	164		
5.8.2.11	Устройство участка монолитного соединительной плиты непрерывной проезжей части между сопрягающими пролетами	м3	31,2		
5.8.2.12	Устройство участка монолитного деформационного шва УМДШ	м3	11,2		
5.8.2.13	Устройство двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	1240		
5.8.2.14	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	3,2		
5.8.2.15	Заполнение цоколей бетоном	м3	1,1		
5.8.2.16	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	180,84		
5.8.2.17	Изготовление и установка железобетонных карнизных блоков	м3	26,7		

5.8.2.18	Установка металлического перильного ограждения (включая сопряжение)	т	6,8		
5.8.2.19	Устройство деформационного шва типа «Маурер» Д-80	пм	30,6		
5.8.2.20	Переходная зона деформационных швов из ПУГМК (ВJ ВАУМ)	пм	24,2		
5.8.2.21	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	2860		
5.8.3	<b>Сопряжение путепровода с насытью</b>				
5.8.3.1	Монтаж и изготовление блоков лежней	м3	6,82		
5.8.3.2	Омоноличивание лежней между собой бетоном	м3	1		
5.8.3.3	Монтаж сборных железобетонных переходных плит	м3	67,6		
5.8.3.4	Омоноличивание переходных плит бетоном	м3	4,6		
5.8.3.5	Устройство монолитных железобетонных тротуарных плит	м3	1,44		
5.8.3.6	Устройство фундаментов из монолитного железобетона под стойки барьерного ограждения.	м3	5		
5.8.3.7	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	0,7		
5.8.3.8	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,24		
5.8.3.9	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	37,28		
5.8.3.10	Укладка асфальтобетона из горячей пористой крупнозернистой смеси средней толщиной 12 см марки II	м3	16,4		
5.8.3.11	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси средней толщиной 19 см	м3	21,4		
5.8.3.12	Укладка асфальтобетона из горячей пористой мелкозернистой смеси толщиной 6 см марки I	м3	11		
5.8.3.13	Устройство щебеночной подготовки обочин слоем 10 см	м3	6		
5.8.3.14	Устройство покрытия обочин из плотной горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип «Г» марки I толщиной 5 см	м2	60		
5.8.3.15	Устройство покрытия проезжей части толщиной 5 см из асфальтобетонной смеси типа А марки I	м2	184		
5.8.4	<b>Конусы</b>				
5.8.4.1	Отсыпка конусов из дренирующего грунта	м3	10600		
5.8.4.2	Устройство упора из монолитного бетона	м3	26		
5.8.4.3	Устройство упорной призмы из щебня	м3	37		
5.8.4.4	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 10 см, на слое щебня 10 см	м2	2500		
5.8.4.5	Устройство продольных водоотводных лотков из монолитного железобетона слоем 10см на щебне слоем 10см	м2	126		
5.8.4.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	2500		
5.8.5	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
5.8.5.1	Устройство водосбросных сооружений из блоков бетонных Б-5	м3	1,76		
5.8.5.2	Устройство водосбросных сооружений из монолитного бетона	м3	3		
5.8.5.3	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600х300	пм	72		
5.8.5.4	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	4		
5.8.6	<b>Лестничные сходы</b>				
5.8.6.1	Устройство лестничных сходов	м3	14,75		
5.8.6.2	Установка металлического перильного ограждения	т	1		
5.9	<b>Путепровод ПК105+39,44</b>				
	L=65,11м. Габарит Г-8+2х0,75м. S= 716,21м² Схема 11,9+2х18+11,9 (угол пересечения 90°)				
5.9.1	<b>Опоры</b>				
5.9.1.1	<b>Крайние опоры</b>				
5.9.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	30,75		
5.9.1.1.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	87,2		
5.9.1.1.3	Монтаж и изготовление железобетонных стоек опор	м3	29,3		
5.9.1.1.4	Омоноличивание стоек с фундаментом	м3	3,1		
5.9.1.1.5	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	23		
5.9.1.1.6	Устройство шкафных стенок из монолитного железобетона	м3	15		
5.9.1.1.7	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	1,2		
5.9.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	100		
5.9.1.2	<b>Промежуточные опоры</b>				
5.9.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	25		
5.9.1.2.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	77,7		
5.9.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	29,4		
5.9.1.2.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	34,2		
5.9.1.2.5	Устройство подферменников из монолитного железобетона	м3	2,96		
5.9.1.2.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	305		
5.9.2	<b>Пролетные строения</b>				
5.9.2.1	Изготовление и установка резиновых опорных частей типа РОЧ	шт	48		
5.9.2.2	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 11,9 м.	шт	12		
5.9.2.3	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 18 м.	шт	12		
5.9.2.4	Устройство участков омоноличивания балок	м3	12,6		
5.9.2.5	Устройство крайнего монолитного участка балок	м3	8,72		
5.9.2.6	Устройство выравнивающего слоя из монолитного железобетона	м3	27,6		
5.9.2.7	Устройство продольного и поперечного дренажа на проезжей части	пм	133,3		
5.9.2.8	Устройство гидроизоляции проезжей части с армированным защитным слоем	м2	612		
5.9.2.9	Монтаж подвесных водоотводных лотков из полутрубы АЕ273 мм под пролетным строением	пм	112		
5.9.2.10	Устройство участка монолитного соединительной плиты непрерывной проезжей части между сопрягающимися пролетами	м3	16,5		
5.9.2.11	Устройство участка монолитного деформационного шва УМДШ	м3	3,4		
5.9.2.12	Устройство двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	612		
5.9.2.13	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	2		
5.9.2.14	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,72		

5.9.2.15	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	119,9		
5.9.2.16	Изготовление и установка железобетонных карнизных блоков	м3	16,8		
5.9.2.17	Установка металлического перильного ограждения (включая сопряжение)	т	4,6		
5.9.2.18	Устройство деформационных швов типа «Маурер» Д-50	пм	22		
5.9.2.19	Переходная зона деформационных швов из ПУГМК (ВJ BAUM)	пм	16		
5.9.2.20	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	2020		
5.9.3	<b>Сопряжение путепровода с насыпью</b>				
5.9.3.1	Монтаж и изготовление блоков лежней	м3	4,6		
5.9.3.2	Омоноличивание лежней между собой бетоном	м3	0,5		
5.9.3.3	Монтаж сборных железобетонных переходных плит	м3	46,4		
5.9.3.4	Омоноличивание переходных плит бетоном	м3	3,2		
5.9.3.5	Устройство монолитных железобетонных тротуарных плит	м3	1,48		
5.9.3.6	Устройство фундаментов из монолитного железобетона под стойки барьерного ограждения.	м3	5		
5.9.3.7	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	0,7		
5.9.3.8	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,24		
5.9.3.9	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	35,8		
5.9.3.10	Укладка горячего крупнозернистого пористого асфальтобетона марки П	м3	4,8		
5.9.3.11	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси средней толщиной 28 см	м3	22,8		
5.9.3.12	Устройство щебеночной подготовки обочин слоем 10 см	м3	6		
5.9.3.13	Устройство покрытия обочин из плотной горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип «Г» марки I толщиной 5 см	м2	60		
5.9.3.14	Устройство покрытия проезжей части толщиной 6 см из асфальтобетонной смеси типа Б марки III	м2	128		
5.9.4	<b>Конусы</b>				
5.9.4.1	Отсыпка конусов из дренирующего грунта	м3	8100		
5.9.4.2	Устройство упора из монолитного бетона	м3	23		
5.9.4.3	Устройство упорной призмы из щебня	м3	45		
5.9.4.4	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 10 см, на слое щебня 10 см	м2	1750		
5.9.4.5	Устройство продольных водоотводных лотков из монолитного железобетона слоем 10см на щебне слоем 10см	м2	120		
5.9.4.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	1750		
5.9.5	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
5.9.5.1	Устройство водосборных сооружений из блоков бетонных Б-5	м3	1,75		
5.9.5.2	Устройство водосборных сооружений из монолитного бетона	м3	2,8		
5.9.5.3	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600х300	пм	60		
5.9.5.4	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	4		
5.9.6	<b>Лестничные сходы</b>				
5.9.6.1	Устройство лестничных сходов	м3	12		
5.9.6.2	Установка металлического перильного ограждения	т	0,9		
5.10	<b>Скотопроезд ПК120+25</b>				
	Мост L=23,10м. Габарит 2(Г-11,5). S=564,1 м². Схема 1х12м (угол пересечения 90°)				
5.10.1	<b>Опоры</b>				
5.10.1.1	<b>Крайние опоры</b>				
5.10.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	71,68		
5.10.1.1.2	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	43,6		
5.10.1.1.3	Устройство шкафных стенок из монолитного железобетона	м3	27,6		
5.10.1.1.4	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	2,5		
5.10.1.1.5	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	105		
5.10.2	<b>Пролетные строения</b>				
5.10.2.1	Изготовление и установка резиновых опорных частей типа РОЧ	шт	28		
5.10.2.2	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 18 м.	шт	14		
5.10.2.3	Устройство участков омоноличивания балок	м3	19,37		
5.10.2.4	Устройство выравнивающего слоя из монолитного железобетона	м3	20		
5.10.2.5	Устройство гидроизоляции проезжей части с армированным защитным слоем	м2	455		
5.10.2.6	Изготовление и установка элементов цоколей	т	1,03		
5.10.2.7	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,38		
5.10.2.8	Устройство двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	455		
5.10.2.9	Монтаж и изготовление металлического барьерного ограждения с оцинковкой мостовой группы	пм	54		
5.10.2.10	Монтаж сборных железобетонных карнизных блоков	м3	5,4		
5.10.2.11	Устройство деформационного шва типа «Формошов»	пм	51,04		
5.10.2.12	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	1090		
5.10.3	<b>Сопряжение моста с насыпью</b>				
5.10.3.1	Монтаж и изготовление блоков лежней	м3	13,6		
5.10.3.2	Монтаж сборных железобетонных переходных плит	м3	73,6		
5.10.3.3	Омоноличивание переходных плит бетоном	м3	6,9		
5.10.3.4	Бурение ям бурильно-крановыми механизмами под фундаменты ограждения	шт	24		
5.10.3.5	Устройство фундаментов из монолитного железобетона под стойки барьерного ограждения.	м3	13,5		
5.10.3.6	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	0,92		
5.10.3.7	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,34		
5.10.3.8	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	42		
5.10.3.9	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси средней толщиной 13 см	м3	23		

5.10.3.10	Укладка пористого асфальтобетонна из горячей крупнозернистой смеси марки I средней толщиной 15 см	м2	276		
5.10.3.11	Устройство щебеночной подготовки обочин слоем 15 см	м3	7,5		
5.10.3.12	Покрытие обочин асфальтобетоном типа Б марки I толщиной 5 см	м2	50		
5.10.3.13	Устройство нижнего слоя двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	287,5		
5.10.3.14	Устройство верхнего слоя двухслойного покрытия проезжей части толщиной 5 см из ЦМА-20	м2	287,5		
5.10.4	<b>Конусы</b>				
5.10.4.1	Отсыпка конусов из дренирующего грунта	м3	3100		
5.10.4.2	Устройство упора из монолитного бетона	м3	14		
5.10.4.3	Устройство упорной призмы из щебня	м3	23,5		
5.10.4.4	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 10 см, на слое щебня 10 см	м2	710		
5.10.4.5	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	710		
5.10.4.6	Укрепление подмостового русла монолитным бетоном толщиной 10см на слое щебня 10 см	м2	349		
5.11	<b>Путепровод ПК164+54,73</b>				
	L=71,31м. Габарит Г-8+2х0,75м. S= 751,6м <sup>2</sup> Схема 15+2х18+15 (угол пересечения 90°)				
5.11.1	<b>Опоры</b>				
5.11.1.1	<b>Крайние опоры</b>				
5.11.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	48		
5.11.1.1.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	87,2		
5.11.1.1.3	Монтаж и изготовление железобетонных стоек опор	м3	30,5		
5.11.1.1.4	Омоноличивание стоек с фундаментом	м3	3,3		
5.11.1.1.5	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	23		
5.11.1.1.6	Устройство шкафных стенок из монолитного железобетона	м3	15		
5.11.1.1.7	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	1,2		
5.11.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	100		
5.11.1.2	<b>Промежуточные опоры</b>				
5.11.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	30		
5.11.1.2.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	77,7		
5.11.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	32,4		
5.11.1.2.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	34,2		
5.11.1.2.5	Устройство подферменников из монолитного железобетона	м3	2,96		
5.11.1.2.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	200		
5.11.2	<b>Пролетные строения</b>				
5.11.2.1	Изготовление и установка резиновых опорных частей типа РОЧ	шт	48		
5.11.2.2	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 15 м.	шт	12		
5.11.2.3	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 18 м.	шт	12		
5.11.2.4	Устройство участков омоноличивания балок	м3	14,3		
5.11.2.5	Устройство крайнего монолитного участка балок	м3	9,88		
5.11.2.6	Устройство выравнивающего слоя из монолитного железобетона	м3	29,8		
5.11.2.7	Устройство продольного и поперечного дренажа на проезжей части	пм	145,7		
5.11.2.8	Устройство гидроизоляции проезжей части с армированным защитным слоем	м2	675		
5.11.2.9	Монтаж подвесных водоотводных лотков из полутрубы А273 мм под пролетным строением	пм	122		
5.11.2.10	Устройство участка монолитного соединительной плиты непрерывной проезжей части между сопрягающимися пролетами	м3	18		
5.11.2.11	Устройство участка монолитного деформационного шва УМДШ	м3	3,4		
5.11.2.12	Устройство двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	675		
5.11.2.13	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	2,3		
5.11.2.14	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,79		
5.11.2.15	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	132,3		
5.11.2.16	Изготовление и установка железобетонных карнизных блоков	м3	18,96		
5.11.2.17	Установка металлического перильного ограждения (включая сопряжение)	т	5		
5.11.2.18	Устройство деформационных швов типа «Маурер» Д-50	пм	22		
5.11.2.19	Переходная зона деформационных швов из ПУГМК (ВJ ВАУМ)	пм	16		
5.11.2.20	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	2220		
5.11.3	<b>Сопряжение путепровода с насыпью</b>				
5.11.3.1	Монтаж и изготовление блоков лежней	м3	4,6		
5.11.3.2	Омоноличивание лежней между собой бетоном	м3	0,5		
5.11.3.3	Монтаж сборных железобетонных переходных плит	м3	46,4		
5.11.3.4	Омоноличивание переходных плит бетоном	м3	3,2		
5.11.3.5	Устройство монолитных железобетонных тротуарных плит	м3	1,48		
5.11.3.6	Устройство фундаментов из монолитного железобетона под стойки барьерного ограждения.	м3	5		
5.11.3.7	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	0,7		
5.11.3.8	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,24		
5.11.3.9	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	35,8		
5.11.3.10	Укладка горячего крупнозернистого пористого асфальтобетона марки II	м3	4,8		
5.11.3.11	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси средней толщиной 28 см	м3	22,8		
5.11.3.12	Устройство щебеночной подготовки обочин слоем 10 см	м3	6		
5.11.3.13	Устройство покрытия обочин из плотной горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип «Г» марки I толщиной 5 см	м2	60		
5.11.3.14	Устройство покрытия проезжей части толщиной 6 см из асфальтобетонной смеси типа Б марки III	м2	128		
5.11.4	<b>Конусы</b>				

5.11.4.1	Отсыпка конусов из дренирующего грунта	м3	12280		
5.11.4.2	Устройство упора из монолитного бетона	м3	25		
5.11.4.3	Устройство упорной призмы из щебня	м3	45		
5.11.4.4	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 10 см, на слое щебня 10 см	м2	1810		
5.11.4.5	Устройство продольных водоотводных лотков из монолитного железобетона слоем 10см на щебне слоем 10см	м2	124		
5.11.4.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	1810		
5.11.5	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
5.11.5.1	Устройство водосбросных сооружений из блоков бетонных Б-5	м3	1,75		
5.11.5.2	Устройство водосбросных сооружений из монолитного бетона	м3	2,8		
5.11.5.3	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600х300	пм	72		
5.11.5.4	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	4		
5.11.6	<b>Лестничные сходы</b>				
5.11.6.1	Устройство лестничных сходов	м3	15,5		
5.11.6.2	Установка металлического перильного ограждения	т	1,1		
5.12	<b>Путепровод ПК210+33,61</b>				
	L=68,21м. Габарит Г-8+2х0,75м. S= 718,9м <sup>2</sup> . Схема 15+2х18+11,9 (угол пересечения 90°)				
5.12.1	<b>Опоры</b>				
5.12.1.1	<b>Крайние опоры</b>				
5.12.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	52,2		
5.12.1.1.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	87,2		
5.12.1.1.3	Монтаж и изготовление железобетонных стоек опор	м3	29,6		
5.12.1.1.4	Омоноличивание стоек с фундаментом	м3	3,1		
5.12.1.1.5	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	23		
5.12.1.1.6	Устройство шкафных стенок из монолитного железобетона	м3	15		
5.12.1.1.7	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	1,2		
5.12.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	100		
5.12.1.2	<b>Промежуточные опоры</b>				
5.12.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	31,1		
5.12.1.2.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	77,7		
5.12.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	30,9		
5.12.1.2.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	34,2		
5.12.1.2.5	Устройство подферменников из монолитного железобетона	м3	2,96		
5.12.1.2.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	200		
5.12.2	<b>Пролетные строения</b>				
5.12.2.1	Изготовление и установка резиновых опорных частей типа РОЧ	шт	48		
5.12.2.2	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 11,9 м.	шт	6		
5.12.2.3	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 15 м.	шт	6		
5.12.2.4	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 18 м.	шт	12		
5.12.2.5	Устройство участков омоноличивания балок	м3	13,45		
5.12.2.6	Устройство крайнего монолитного участка балок	м3	9,3		
5.12.2.7	Устройство выравнивающего слоя из монолитного железобетона	м3	29		
5.12.2.8	Устройство продольного и поперечного дренажа на проезжей части	пм	139,5		
5.12.2.9	Устройство гидроизоляции проезжей части с армированным защитным слоем	м2	643		
5.12.2.10	Монтаж подвесных водоотводных лотков из полутрубы АЕ273 мм под пролетным строением	пм	116		
5.12.2.11	Устройство участка монолитного соединительной плиты непрерывной проезжей части между сопрягающимися пролетами	м3	18		
5.12.2.12	Устройство участка монолитного деформационного шва УМДШ	м3	3,4		
5.12.2.13	Устройство двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	643		
5.12.2.14	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	2		
5.12.2.15	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,77		
5.12.2.16	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	126,1		
5.12.2.17	Изготовление и установка железобетонных карнизных блоков	м3	17,64		
5.12.2.18	Установка металлического перильного ограждения (включая сопряжение)	т	4,8		
5.12.2.19	Устройство деформационных швов типа «Маурер» Д-50	пм	22		
5.12.2.20	Переходная зона деформационных швов из ПУГМК (ВJ ВАUM)	пм	16		
5.12.2.21	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	2120		
5.12.3	<b>Сопряжение путепровода с насытью</b>				
5.12.3.1	Монтаж и изготовление блоков лежней	м3	4,6		
5.12.3.2	Омоноличивание лежней между собой бетоном	м3	0,5		
5.12.3.3	Монтаж сборных железобетонных переходных плит	м3	46,4		
5.12.3.4	Омоноличивание переходных плит бетоном	м3	3,2		
5.12.3.5	Устройство монолитных железобетонных тротуарных плит	м3	1,48		
5.12.3.6	Устройство фундаментов из монолитного железобетона под стойки барьерного ограждения.	м3	5		
5.12.3.7	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	0,7		
5.12.3.8	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,24		
5.12.3.9	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	37,9		
5.12.3.10	Укладка горячего крупнозернистого пористого асфальтобетона марки II	м3	4,8		
5.12.3.11	Устройство основания из щебеночно-песчаной смеси средней толщиной 28 см	м3	22,8		
5.12.3.12	Устройство щебеночной подготовки обочин слоем 10 см	м3	6		
5.12.3.13	Устройство покрытия обочин из плотной горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип «Г» марки I толщиной 5 см	м2	60		
5.12.3.14	Устройство покрытия проезжей части толщиной 6 см из асфальтобетонной смеси типа Б марки III	м2	128		

5.12.4	<b>Конусы</b>			
5.12.4.1	Отсыпка конусов из дренирующего грунта	м3	8300	
5.12.4.2	Устройство фундаментов из монолитного бетона	м3	8	
5.12.4.3	Укладка перфорированных хризотилцементных труб диаметром 200 мм	пм	75	
5.12.4.4	Засыпка труб щебнем	м3	160	
5.12.4.5	Устройство лотков из монолитного железобетона слоем 10см на щебне слоем 10см.	м2	8	
5.12.4.6	Устройство упора из монолитного бетона	м3	24	
5.12.4.7	Устройство упорной призмы из щебня	м3	43	
5.12.4.8	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 10 см, на слое щебня 10 см	м2	1800	
5.12.4.9	Устройство продольных водоотводных лотков из монолитного железобетона слоем 10см на щебне слоем 10см	м2	120	
5.12.4.10	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	1800	
5.12.5	<b>Водоотвод с проезжей части</b>			
5.12.5.1	Устройство водосбросных сооружений из блоков бетонных Б-5	м3	1,75	
5.12.5.2	Устройство водосбросных сооружений из монолитного бетона	м3	2,8	
5.12.5.3	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600х300	пм	72	
5.12.5.4	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	4	
5.12.6	<b>Лестничные сходы</b>			
5.12.6.1	Устройство лестничных сходов	м3	14,2	
5.12.6.2	Установка металлического перильного ограждения	т	1	
<b>5.13</b>	<b>Путепровод на ПК242+92,64</b>			
	L=83,66м. Габарит Г-10,0+2 0,75м. S= 1049,1м <sup>2</sup> Схема 18+2х21+18 (угол пересечения 61°25')			
5.13.1	<b>Опоры</b>			
5.13.1.1	<b>Крайние опоры</b>			
5.13.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	74,4	
5.13.1.1.2	Устройство ростерков из монолитного железобетона	м3	130,8	
5.13.1.1.3	Монтаж и изготовление железобетонных стоек опор	м3	48,5	
5.13.1.1.4	Омоноличивание стоек с фундаментом	м3	5,6	
5.13.1.1.5	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	31,6	
5.13.1.1.6	Устройство шкафных стенок из монолитного железобетона	м3	18,2	
5.13.1.1.7	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	2,53	
5.13.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	155	
5.13.1.2	<b>Промежуточные опоры</b>			
5.13.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	52,22	
5.13.1.2.2	Устройство ростерков из монолитного железобетона	м3	102,6	
5.13.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	46,4	
5.13.1.2.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	49,5	
5.13.1.2.5	Устройство подферменников из монолитного железобетона	м3	5,02	
5.13.1.2.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	400	
5.13.2	<b>Пролетные строения</b>			
5.13.2.1	Изготовление и установка резиновых опорных частей типа РОЧ	шт	56	
5.13.2.2	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 18 м.	шт	14	
5.13.2.3	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 21 м.	шт	14	
5.13.2.4	Устройство участков омоноличивания балок	м3	58,1	
5.13.2.5	Устройство выравнивающего слоя из монолитного железобетона	м3	49,2	
5.13.2.6	Устройство гидроизоляции проезжей части с армированным защитным слоем	м2	984,3	
5.13.2.7	Монтаж подвесных водоотводных лотков из полутрубы АЕ273 мм под пролетным строением	пм	143,6	
5.13.2.8	Устройство продольного и поперечного дренажа на проезжей части	пм	161,4	
5.13.2.9	Изготовление и установка элементов цоколей	т	2,97	
5.13.2.10	Заполнение цоколей бетоном	м3	1,1	
5.13.2.11	Устройство двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	958	
5.13.2.12	Монтаж и изготовление металлического барьерного ограждения с оцинковкой мостовой группы	пм	156,98	
5.13.2.13	Установка металлического перильного ограждения (включая сопряжение) с металлом крепления	т	6	
5.13.2.14	Монтаж сборных железобетонных карнизных блоков	м3	22,21	
5.13.2.15	Устройство деформационных швов типа «Маурер» Д-50	пм	29,6	
5.13.2.16	Переходная зона деформационных швов из ПУГМК (ВJ ВАUM)	пм	22,8	
5.13.2.17	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	2006	
5.13.3	<b>Сопряжение моста с насытью</b>			
5.13.3.1	Устройство монолитных железобетонных тротуарных плит	м3	1,5	
5.13.3.2	Монтаж и изготовление блоков лежней	м3	6,8	
5.13.3.3	Омоноличивание лежней между собой бетоном	м3	0,5	
5.13.3.4	Монтаж сборных железобетонных переходных плит	м3	58	
5.13.3.5	Омоноличивание переходных плит бетоном	м3	4	
5.13.3.6	Устройство фундаментов из монолитного железобетона под стойки барьерного ограждения.	м3	5	
5.13.3.7	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	0,742	
5.13.3.8	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,3	
5.13.3.9	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	36	
5.13.3.10	Устройство щебеночного основания из щебеночно-песчаной смеси С-6 средней толщиной 23,0см	м3	23	
5.13.3.11	Укладка горячего крупнозернистого пористого асфальтобетона марки II	м3	15	
5.13.3.12	Устройство асфальтобетонного покрытия проезжей части толщиной 5 см из плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	160	
5.13.3.13	Щебеночная подготовка обочин под асфальтобетон и монолитный бетон слоем 10 см	м3	5,5	
5.13.3.14	Покрытие обочин асфальтобетоном типа Г марки I толщиной 5 см	м2	10	
5.13.3.15	Покрытие обочин монолитным бетоном толщиной 10 см	м2	45	

5.13.4	<b>Конусы</b>				
5.13.4.1	Отсыпка конусов из дренирующего грунта	м3	13025		
5.13.4.2	Устройство упора из монолитного бетона	м3	27		
5.13.4.3	Устройство упорной призмы из щебня	м3	35		
5.13.4.4	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 10 см, на слое щебня 10 см	м2	1730		
5.13.4.5	Устройство продольных водоотводных лотков из монолитного железобетона слоем 10см на щебне слоем 10см	м2	114		
5.13.4.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	1754		
5.13.5	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
5.13.5.1	Устройство водосбросных сооружений из блоков бетонных Б-5	м3	1,6		
5.13.5.2	Устройство водосбросных сооружений из монолитного бетона	м3	3,9		
5.13.5.3	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600х300	пм	72		
5.13.5.4	Укрепление откоса насыпи возле лотков монолитным бетоном толщиной 10см на слое щебня 10 см	м2	70		
5.13.5.5	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	4		
5.13.6	<b>Лестничные сходы</b>				
5.13.6.1	Устройство лестничных сходов	м3	15,6		
5.13.6.2	Установка металлического перильного ограждения	т	1,6		
5.14	<b>Мост на ПК259+54</b>				
	Мост L=78,64. Габарит 2(Г-11,5+0,75). S=2121,7 м <sup>2</sup> . Схема 3х24м (угол пересечения 60°)				
5.14.1	<b>Опоры</b>				
5.14.1.1	<b>Крайние опоры</b>				
5.14.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	207,6		
5.14.1.1.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	327		
5.14.1.1.3	Монтаж и изготовление железобетонных стоек опор	м3	77,56		
5.14.1.1.4	Омоноличивание стоек с фундаментом	м3	14,8		
5.14.1.1.5	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	62,2		
5.14.1.1.6	Устройство шкафных стенок из монолитного железобетона	м3	42,8		
5.14.1.1.7	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	5,7		
5.14.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	261		
5.14.1.2	<b>Промежуточные опоры</b>				
5.14.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	107,28		
5.14.1.2.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	176,3		
5.14.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	72,8		
5.14.1.2.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	84		
5.14.1.2.5	Устройство подферменников из монолитного железобетона	м3	8,2		
5.14.1.2.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	584		
5.14.2	<b>Пролетные строения</b>				
5.14.2.1	Изготовление и установка резиновых опорных частей типа РОЧ	шт	84		
5.14.2.2	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 24 м	шт	42		
5.14.2.3	Устройство участков омоноличивания балок	м3	72,2		
5.14.2.4	Устройство участка монолитного соединительной плиты непрерывной проезжей части между сопрягающимися пролетами	м3	30,4		
5.14.2.5	Устройство участка монолитного деформационного шва УМДШ	м3	19		
5.14.2.6	Устройство выравнивающего слоя из монолитного железобетона	м3	92		
5.14.2.7	Устройство продольного и поперечного дренажа на проезжей части	пм	167,8		
5.14.2.8	Устройство гидроизоляции проезжей части с армированным защитным слоем	м2	1897		
5.14.2.9	Монтаж подвесных водоотводных лотков из полутрубы АЕ273 мм под пролетным строением	пм	140		
5.14.2.10	Устройство двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	1881		
5.14.2.11	Изготовление и установка элементов цоколей	т	4,2		
5.14.2.12	Заполнение цоколей бетоном	м3	1,6		
5.14.2.13	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	217,38		
5.14.2.14	Изготовление и установка железобетонных карнизных блоков	м3	23		
5.14.2.15	Установка металлического перильного ограждения (включая сопряжение)	т	5,15		
5.14.2.16	Устройство деформационных швов типа «Маурер» Д-50	пм	61,2		
5.14.2.17	Переходная зона деформационных швов из ПУГМК (VJ BAUM)	пм	61,2		
5.14.2.18	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	4250		
5.14.3	<b>Сопряжение моста с насытью</b>				
5.14.3.1	Монтаж и изготовление блоков лежней	м3	14,8		
5.14.3.2	Монтаж сборных железобетонных переходных плит	м3	134		
5.14.3.3	Омоноличивание переходных плит бетоном	м3	10,8		
5.14.3.4	Устройство монолитных железобетонных тротуарных плит	м3	1,6		
5.14.3.5	Бурение ям бурильно-крановыми механизмами под фундаменты ограждения	шт	30		
5.14.3.6	Устройство фундаментов из монолитного железобетона под ограждения.	м3	17		
5.14.3.7	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	1,17		
5.14.3.8	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,46		
5.14.3.9	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	55,1		
5.14.3.10	Укладка щебеночно-песчаной смеси С-6 средней толщиной 13 см	м3	29,9		
5.14.3.11	Укладка пористого асфальтобетонна из горячей крупнозернистой смеси марки I средней толщиной 13 см	м2	368		
5.14.3.12	Щебеночная подготовка обочин под асфальтобетон слоем 15 см (смесь С-6)	м3	8,9		
5.14.3.13	Покрытие обочин асфальтобетоном типа Б марки I толщиной 5 см	м2	59		
5.14.3.14	Устройство нижнего слоя двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	368		
5.14.3.15	Устройство верхнего слоя двухслойного покрытия проезжей части толщиной 5 см из ЦМА-20	м2	368		



5.14.4	<b>Конусы</b>			
5.14.4.1	Отсыпка конусов из дренирующего грунта	м3	17270	
5.14.4.2	Устройство упора из монолитного бетона	м3	28,5	
5.14.4.3	Устройство рисбермы из щебня	м3	168,5	
5.14.4.4	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 10 см, на слое	м2	3812	
5.14.4.5	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	3985	
5.14.4.6	Устройство продольных водоотводных лотков из монолитного железобетона слоем 10см на щебне слоем 10см	м2	173	
5.14.4.7	Устройство каменной наброски	м3	9	
5.14.5	<b>Водоотвод с проезжей части</b>			
5.14.5.1	Устройство водосбросных сооружений из блоков бетонных Б-5	м3	2,24	
5.14.5.2	Устройство водосбросных сооружений из монолитного бетона	м3	4,1	
5.14.5.3	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600х300	пм	82	
5.14.5.4	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	4	
5.14.5.5	Устройство каменной наброски вокруг гасителей	м3	10	
5.14.6	<b>Лестничные сходы</b>			
5.14.6.1	Устройство лестничных сходов	м3	23,48	
5.14.6.2	Установка металлического перильного ограждения	т	1,2	
5.15	<b>Путепровод на ПК 275+48,30</b>			
	Путепровод L=102,99. Габарит 2(Г-11,5+0,75). S=2778,67 м². Схема 15+24+33+24 (угол пересечения 45°25')			
5.15.1	<b>Опоры</b>			
5.15.1.1	<b>Крайние опоры</b>			
5.15.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	161,28	
5.15.1.1.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	400,36	
5.15.1.1.3	Монтаж и изготовление железобетонных стоек опор	м3	84	
5.15.1.1.4	Омоноличивание стоек с фундаментом	м3	14,8	
5.15.1.1.5	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	74,9	
5.15.1.1.6	Устройство шкафных стенок из монолитного железобетона	м3	43,4	
5.15.1.1.7	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	6,3	
5.15.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	100	
5.15.1.2	<b>Промежуточные опоры</b>			
5.15.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	125,44	
5.15.1.2.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	320,1	
5.15.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	61,8	
5.15.1.2.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	169,4	
5.15.1.2.5	Устройство подферменников из монолитного железобетона	м3	18,9	
5.15.1.2.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	920	
5.15.2	<b>Пролетные строения</b>			
5.15.2.1	Изготовление и установка резиновых опорных частей типа РОЧ	шт	112	
5.15.2.2	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 15 м.	шт	14	
5.15.2.3	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 24 м	шт	28	
5.15.2.4	Изготовление и установка на опоры железобетонных балок пролетного строения длиной 33 м.	шт	14	
5.15.2.5	Устройство участков омоноличивания балок	м3	121,4	
5.15.2.6	Устройство участка монолитного соединительной плиты непрерывной проезжей части между сопрягающимися пролетами	м3	49,5	
5.15.2.7	Устройство участка монолитного деформационного шва УМДШ	м3	24,5	
5.15.2.8	Устройство выравнивающего слоя из монолитного железобетона	м3	122,9	
5.15.2.9	Устройство продольного и поперечного дренажа на проезжей части	пм	218,3	
5.15.2.10	Устройство гидроизоляции проезжей части с армированным защитным слоем	м2	2534	
5.15.2.11	Монтаж подвесных водоотводных лотков из полутрубы А273 мм под пролетным строением	пм	186	
5.15.2.12	Устройство двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	2512	
5.15.2.13	Изготовление и установка элементов цоколей	т	5,57	
5.15.2.14	Заполнение цоколей бетоном	м3	2,1	
5.15.2.15	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	290,31	
5.15.2.16	Изготовление и установка железобетонных карнизных блоков	м3	30,7	
5.15.2.17	Установка металлического перильного ограждения с окраской (включая сопряжение)	т	6,8	
5.15.2.18	Устройство деформационных швов типа «Маурер» Д-50	пм	74,4	
5.15.2.19	Переходная зона деформационных швов из ПУГМК (ВJ ВАУМ)	пм	74,4	
5.15.2.20	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	5360	
5.15.3	<b>Сопряжение путепровода с насыпью</b>			
5.15.3.1	Монтаж и изготовление блоков лежней	м3	19,2	
5.15.3.2	Монтаж сборных железобетонных переходных плит	м3	134	
5.15.3.3	Омоноличивание переходных плит бетоном	м3	12,8	
5.15.3.4	Устройство монолитных железобетонных тротуарных плит	м3	1,6	
5.15.3.5	Бурение ям бурильно-крановыми механизмами под фундаменты ограждения	шт	30	
5.15.3.6	Устройство фундаментов из монолитного железобетона под ограждения.	м3	17	
5.15.3.7	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	1,17	
5.15.3.8	Заполнение цоколей бетоном	м3	0,46	
5.15.3.9	Установка оцинкованного металлического барьерного ограждения мостовой группы	пм	61,5	
5.15.3.10	Укладка щебеночно-песчаной смеси С-6 средней толщиной 13 см	м3	29,9	
5.15.3.11	Укладка пористого асфальтобетона из горячей крупнозернистой смеси марки I средней толщиной 13 см	м2	368	
5.15.3.12	Щебеночная подготовка обочин под асфальтобетон слоем 15 см (смесь С-6)	м3	8,9	
5.15.3.13	Покрытие обочин асфальтобетоном типа Б марки I толщиной 5 см	м2	59	

5.15.3.14	Устройство нижнего слоя двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	368		
5.15.3.15	Устройство верхнего слоя двухслойного покрытия проезжей части толщиной 5 см из ЦМА-20	м2	368		
5.15.4	<b>Конусы</b>				
5.15.4.1	Отсыпка конусов из дренирующего грунта	м3	13250		
5.15.4.2	Устройство упора из монолитного бетона	м3	20		
5.15.4.3	Устройство упорной призмы из щебня	м3	60		
5.15.4.4	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 10 см, на слое щебня 10 см	м2	1914		
5.15.4.5	Устройство продольных водоотводных лотков из монолитного железобетона слоем 10см на щебне слоем 10см	м2	118		
5.15.4.6	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	2032		
5.15.5	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				
5.15.5.1	Устройство водосборных сооружений из блоков бетонных Б-5	м3	2,08		
5.15.5.2	Устройство водосборных сооружений из монолитного бетона	м3	4,4		
5.15.5.3	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600х300	пм	67		
5.15.5.4	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем ЛАД.0470.200)	шт	4		
5.15.5.5	Устройство каменной наброски вокруг гасителей	м3	18		
5.15.6	<b>Лестничные сходы</b>				
5.15.6.1	Устройство лестничных сходов	м3	23,92		
5.15.6.2	Установка металлического перильного ограждения	т	1,2		
<b>5.16</b>	<b>Путепровод на км544 (ПК9+37,75)</b>				
	L=101,5 м. Габарит Г-12,4+0,75 м. S= 1500,88 м²Схема 19,9+2х30,0+19,9 (угол пересечения 40°)				
5.16.1	<b>Опоры</b>				
5.16.1.1	<b>Крайние опоры</b>				
5.16.1.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	233,8		
5.16.1.1.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	275		
5.16.1.1.3	Устройство стенок из монолитного железобетона	м3	245		
5.16.1.1.4	Устройство ригелей из монолитного железобетона	м3	90,8		
5.16.1.1.5	Устройство шкафных стенок из монолитного железобетона	м3	33,8		
5.16.1.1.6	Устройство монолитных железобетонных подферменников	м3	1,2		
5.16.1.1.7	Устройство отмостки из монолитного бетона толщиной 10 см на слое щебня 10 см	м2	34		
5.16.1.1.8	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	450		
5.16.1.2	<b>Промежуточные опоры</b>				
5.16.1.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	263,64		
5.16.1.2.2	Устройство ростверков из монолитного железобетона	м3	243		
5.16.1.2.3	Устройство стоек из монолитного железобетона	м3	101,2		
5.16.1.2.4	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	170		
5.16.2	<b>Пролетные строения</b>				
5.16.2.1	Установка шаровых опорных частей ШСОЧ;	шт	10		
5.16.2.2	Устройство монолитного преднапряженного железобетонного пролетного строения.	м3	1103		
5.16.3	<b>Мостовое полотно</b>				
5.16.3.1	Устройство деформационных швов типа "Mauger" на продольные перемещения 160 мм	пм	30		
5.16.3.2	Переходная зона деформационных швов из ПУГМК (ВJ BAUM)	пм	26,1		
5.16.3.3	Изготовление и установка элементов цоколей	т	4,5		
5.16.3.4	Заполнение цоколей бетоном	м3	1,6		
5.16.3.5	Установка барьерного ограждения (с оцинковкой )	м	200		
5.16.3.6	Устройство гидроизоляции проезжей части с армированным защитным слоем	м2	1455		
5.16.3.7	Устройство продольного и поперечного дренажа на проезжей части	пм	127		
5.16.3.8	Установка металлического перильного ограждения	т	4,2		
5.16.3.9	Монтаж водоотводных лотков под пролетным строением из труб полиэтиленовых	пм	96		
5.16.3.10	Устройство двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	1433		
5.16.3.11	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	2075		
5.16.4	<b>Сопряжение путепровода с насытью</b>				
5.16.4.1	Монтаж и изготовление блоков лежней	м3	6,82		
5.16.4.2	Омоноличивание лежней между собой бетоном	м3	1		
5.16.4.3	Устройство монолитных железобетонных тротуарных плит	м3	1,2		
5.16.4.4	Устройство монолитных железобетонных переходных плит	м3	80		
5.16.4.5	Устройство фундаментов из монолитного железобетона под стойки барьерного ограждения.	м3	7		
5.16.4.6	Установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	т	1,15		
5.16.4.7	Заполнение цоколей бетоном	м3	5,2		
5.16.4.8	Монтаж металлического барьерного ограждения с оцинковкой (мостовой группы одностороннее) с удерживающей способностью 450 кДж	пм	17		
5.16.4.9	Монтаж металлического барьерного ограждения с оцинковкой (мостовой группы одностороннее) с удерживающей способностью 500 кДж	пм	17		
5.16.4.10	Укладка щебеночно-песчаной смеси С-6 средней толщиной 13 см	м3	16,2		
5.16.4.11	Укладка пористого асфальтобетона из горячей крупнозернистой смеси марки I средней толщиной 18 см	м2	192		
5.16.4.12	Щебеночная подготовка обочин под асфальтобетон слоем 15 см (смесь С-6)	м3	4		
5.16.4.13	Покрытие обочин асфальтобетоном типа Д марки III толщиной 5 см	м2	35		
5.16.4.14	Устройство нижнего слоя двухслойного покрытия проезжей части толщиной 7 см из плотной горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I	м2	192		
5.16.4.15	Устройство верхнего слоя двухслойного покрытия проезжей части толщиной 5 см из ЦМА-20	м2	192		
5.16.5	<b>Конусы</b>				
5.16.5.1	Отсыпка конусов из дренирующего грунта	м3	2700		

5.16.5.2	Устройство упора из монолитного бетона	м3	18,6		
5.16.5.3	Устройство упорной призмы из щебня	м3	32		
5.16.5.4	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 10 см, на слое щебня 10 см	м2	700		
5.16.5.5	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	700		
5.16.6	<b>Лестничные сходы</b>				
5.16.6.1	Устройство лестничных сходов	м3	14,2		
5.16.6.2	Установка металлического перильного ограждения	т	0,8		
5.16.7	<b>Подпорные стенки необсыпных устоев путепровода на ПК9+37,75 (км 544)</b>				
5.16.7.1	<i>Подпорные стенки ПС1 L=30,0 м, ПС2 L=12,0 м (у начала путепровода)</i>				
5.16.7.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	460,18		
5.16.7.1.2	Устройство железобетонной монолитной подпорной стенки	м3	817		
5.16.7.1.3	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	450		
5.16.7.1.4	Устройство отмостки из монолитного бетона толщиной 10 см на слое щебня 10 см	м2	8		
5.16.7.1.5	Установка металлического перильного ограждения	т	0,45		
5.16.7.2	<i>Подпорные стенки ПС3 L=14,5 м, ПС4 L=17,5 м (у конца путепровода)</i>				
5.16.7.2.1	Погружение ж.б. свай	м3	326,83		
5.16.7.2.2	Устройство железобетонной монолитной подпорной стенки	м3	640		
5.16.7.2.3	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	360		
5.16.7.2.4	Устройство отмостки из монолитного бетона толщиной 10 см на слое щебня 10 см	м2	1,5		
5.16.7.2.5	Установка металлического перильного ограждения	т	0,645		
5.17	<b>Подпорные стенки на участке ПК7+50 - ПК10+60</b>				
5.17.1	<i>Подпорная стенка ПС 518-5 L=240,36 м</i>				
	Конструкция подпорной стенки				
5.17.1.1	Погружение ж.б. свай	м3	440,15		
5.17.1.2	Устройство железобетонных буронабивных свай	м3	119		
5.17.1.3	Устройство железобетонной монолитной подпорной стенки	м3	1798,9		
5.17.1.4	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	1040		
5.17.1.5	Устройство отмостки из монолитного бетона толщиной 10 см на слое щебня 10 см	м2	240		
5.17.1.6	Установка металлического перильного ограждения	т	8,05		
5.17.2	<i>Подпорные стенки ПС 518-6 L=59,98 м</i>				
	Конструкция подпорной стенки				
5.17.2.1	Устройство железобетонной монолитной подпорной стенки	м3	252		
5.17.2.2	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	225		
5.17.2.3	Устройство отмостки из монолитного бетона толщиной 10 см на слое щебня 10 см	м2	60		
5.17.2.4	Установка металлического перильного ограждения	т	2,2		
5.18	<b>Подпорные стенки на участке ПК17+00 - ПК22+80</b>				
5.18.1	<i>Подпорная стенка ПС 23-1 L=576,58 м</i>				
	Конструкция подпорной стенки				
5.18.1.1	Устройство железобетонной монолитной подпорной стенки	м3	2524,4		
5.18.1.2	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	1906		
5.18.1.3	Устройство отмостки из монолитного бетона толщиной 10 см на слое щебня 10 см	м2	76,6		
5.18.1.4	Установка металлического перильного ограждения	т	21,1		
5.18.2	<i>Подпорные стенки ПС 23-2 L=396,58 м</i>				
	Конструкция подпорной стенки				
5.18.2.1	Устройство железобетонной монолитной подпорной стенки	м3	1871,1		
5.18.2.2	Нанесение защитного покрытия типа АРМОКОТ С101	м2	1203		
5.18.2.3	Устройство отмостки из монолитного бетона толщиной 10 см на слое щебня 10 см	м2	216,6		
5.18.2.4	Установка металлического перильного ограждения	т	14,5		
6	<b>МАЛЫЕ ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ</b>				
6.1	Устройство круглых железобетонных труб отверстием 1,5 м с толщиной стенки звена 14 см, на фундаменте типа 1, при высоте насыпи до 5 м. /ПК14+00, ПК22+92, ПК36+10, ПК65+80, ПК70+15, ПК76+61, ПК95+80, ПК100+60, ПК208+69, ПК227+60, ПК247+25/	шт	11		
		пм	425,63		
6.2	Устройство прямоугольной железобетонной трубы отв. 2.0х2.0 м с толщиной стенки звена 13 см и ригеля 17 см на фундаменте типа 3. Высота насыпи до 5м. /ПК28+70, ПК51+58, ПК131+58, ПК170+64, ПК187+08/.	шт	5		
		пм	217,03		
6.3	Устройство прямоугольной железобетонной трубы отв. 2.0х2.0 м с толщиной стенки звена 13 см и ригеля 23 см на фундаменте типа 3. Высота насыпи до 10м. /ПК272+15/	шт	1		
		пм	65,94		
6.4	Устройство прямоугольной железобетонной трубы отв. 2.5х2.0 м с толщиной стенки звена 17 см и ригеля 26 см на фундаменте типа 3. Высота насыпи до 10м. /ПК216+00/.	шт	1		
		пм	52,75		
6.5	Устройство прямоугольной железобетонной трубы отв. 3.0х2.5 м с толщиной стенки звена 16 см и ригеля 22 см на фундаменте типа 3. Высота насыпи до 5м. /ПК58+40, ПК147+84, ПК195+42/	шт	3		
		пм	134,75		
7	<b>ДОРОЖНЫЕ УСТРОЙСТВА И ОБСТАНОВКА ДОРОГИ</b>				
7.1	<b>Сигнальные столбики</b>				
7.1.1	Установка пластмассовых сигнальных столбиков	шт	601		
7.1.2	Установка гибких ударобезопасных сигнальных столбиков в местах технологических разрывов	шт	96		
7.2	<b>Ограждения</b>				
7.2.1	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 250кДж	пм	9459		
7.2.2	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 300кДж	пм	11718		

7.2.3	Устройство барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках удерживающей способностью 350кДж	пм	52070		
7.2.4	Устройство барьерного ограждения из стали двустороннего, оцинкованного, на металлических стойках, удерживающей способностью 300кДж	пм	246		
7.2.5	Установка световозвращателей дорожных типа КД6 односторонних	шт	1062		
7.2.6	Установка световозвращателей дорожных типа КД6 двусторонних	шт	10		
7.2.7	Установка световозвращателей дорожных типа КД3-Б1	шт	4448		
7.2.8	Установка буфера дорожного	шт	14		
7.3	<b>Дорожная разметка</b>				
7.3.1	Разметка краской сплошной линией шириной 0,15 м	м2	167,7		
7.3.2	Разметка краской сплошной линией шириной 0,20 м	м2	21310		
7.3.3	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 1:3 шириной 0,15м	м2	2002		
7.3.4	Разметка краской прерывистой линией с соотношением штриха к промежутку 1:3 шириной 0,4м	м2	92,2		
7.3.5	Прочая разметка белой краской, приведенная к сплошной линии шириной 0,10 м	м2	144,4		
7.4	<b>Дорожные знаки</b>				
7.4.1	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой до 25 кг	шт	106		
7.4.2	Установка дорожных знаков на сборных железобетонных фундаментах на металлических стойках с массой от25 до 50 кг	шт	32		
7.4.3	в том числе индивидуальные знаки	м2	53		
7.4.4	Установка дополнительных щитков	шт	48		
7.4.5	в том числе индивидуальные знаки	м2	28		
7.4.6	Устройство присыпных берм	м3	5190		
7.4.7	Укрепление спланированной поверхности гидропосевом	м2	4180		
7.4.8	Установка металлических рам РМП-1 (П-образных)	т	5,132		
7.4.9	Устройство шумозащитных экранов	м2	40976		
7.4.10	Установка сетчатого ограничивающего ограждения высотой 2м	пм	46587		
7.5	<b>Устройство площадок отдыха</b>				
7.5.1	<b>Экспликация сооружений на 2 стоянки для 25 машин</b>				
7.5.1.1	Туалет на 2 очка ПП 503-9-14.86	шт	2		
7.5.1.2	Смотровая эстакада ПП 503-279 тип п.д.	шт	2		
7.5.2	<b>Малые архитектурные формы:</b>				
7.5.2.1	- мусоросборник ПП284-9-26	шт	4		
7.5.2.2	- урна	шт	4		
7.5.2.3	- стол-скамья ПП320-58	шт	6		
7.5.2.4	- противопожарный щит	шт	2		
7.5.2.5	- ящик для песка	шт	2		
7.5.2.6	- ящик для извести	шт	2		
7.5.3	<b>Технический этап рекультивации</b>				
7.5.3.1	Снятие почвенно-растительного грунта из-под подошвы насыпи дороги	м3	4838		
7.5.4	<b>Земляное полотно</b>				
	Строительство земляного полотна (устройство насыпи, разборка выемок, планировка, уплотнение земляного полотна)				
7.5.4.1	-насыпь	м3	12898		
7.5.4.2	Устройство водонепроницаемого слоя из геомембраны	м2	8064		
7.5.4.3	Укрепление откосов гидропосевом	м2	1688		
7.5.5	<b>Дорожная одежда на площадках отдыха</b>				
7.5.5.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	2791		
7.5.5.2	Укладка армирующей прослойки из геокомпозитного материала	м2	4458		
7.5.5.3	Устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 17см	м2	4368		
7.5.5.4	Устройство верхнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 14см	м2	4344		
7.5.5.5	Розлив битума по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	2,6		
7.5.5.6	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной крупнозернистой смеси тип А, марка I толщиной 7см	м2	4295		
7.5.5.7	Розлив битума по поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	1,3		
7.5.5.8	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЦМА-20 на ПБВ толщиной 5см	м2	4295		
7.5.6	<b>Устройство дорожной одежды на ПСП</b>				
7.5.6.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	2237		
7.5.6.2	Укладка армирующей прослойки из геокомпозитного материала	м2	4474,6		
7.5.6.3	Устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 17см	м2	4034,6		
7.5.6.4	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 17 см	м2	4034,6		
7.5.6.5	Розлив битума по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	2,4		
7.5.6.6	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7 см	м2	4034,6		
7.5.6.7	Розлив битума по поверхности слоя основания из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	1,2		
7.5.6.8	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7 см	м2	4034,6		
7.5.6.9	Розлив битума по поверхности слоя основания из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	1,2		
7.5.6.10	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной крупнозернистой смеси, марка I толщиной 7см	м2	4034,6		
7.5.6.11	Розлив битума по поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	1,2		
7.5.6.12	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЦМА-20 на ПБВ толщиной 5см	м2	4034,6		
7.5.7	<b>Водоотвод с проезжей части</b>				

7.5.7.1	Продольные бетонные водосбросные лотки вдоль кромки проезжей части	пм	55,5		
7.5.7.2	Монтаж сборных бетонных лотков Б-1-22-75 вдоль кромок остановочной полосы	шт	57		
7.5.8	<b>Водосбросы на обочине</b>	шт	2		
7.5.8.1	Укладка водосбросов из композиционных материалов (раструб верхний)	шт	2		
7.5.9	<b>Лотки по откосу насыпи</b>	м	15		
7.5.9.1	Укладка лотков из композиционных материалов размером 600х300	шт	5		
7.5.10	<b>Устройство гасителей у подошвы насыпи</b>	шт	2		
7.5.10.1	Укладка гасителей из композиционных материалов (раструб нижний с растекателем)	шт	2		
7.5.10.2	Укладка бетонных блоков Б-5	шт	4		
7.5.11	<b>Укрепление обочин</b>				
7.5.11.1	Укрепление обочин гидропосевом	м2	400		
7.5.12	<b>Устройство пешеходных дорожек</b>	м2	659		
7.5.13	<b>Лестничные сходы</b>	шт	1		
7.5.14	<b>Устройство ограждений</b>				
7.5.14.1	Устройство оцинкованного двустороннего ограждения из стали на металлических столбах	м	264		
7.5.15	<b>Дорожная разметка</b>				
7.5.15.1	Нанесение сплошной линии краской шириной 0,1 м	пм	166		
7.5.15.2	Вертикальная разметка бортового камня	м2	64		
7.5.16	<b>Озеленение площадки отдыха</b>				
7.5.16.1	Посадка кустарников-саженцев в ямы размером 0,5×0,5 м	шт	260		
7.5.16.2	Посадка деревьев-саженцев в ямы стандартного размера	шт	42		
7.5.17	<b>Устройство односъездной эстакады</b>	шт	2		
7.6	<b>Устройство наружного электроосвещения</b>				
7.6.1	<b>Наружное электроосвещение</b>				
7.6.1.1	Комплект работ по устройству трансформаторной подстанции тупиковой, типа КТПК 10/0.4 (ввод воздушный)с трансформатором на 63кВА	компл	12		
7.6.1.2	Комплект работ по устройству трансформаторной подстанции проходной, типа КТПК 10/0.4 (ввод кабельный)с трансформатором на 63кВА	компл	1		
7.6.1.3	Комплект работ по устройству трансформаторной подстанции тупиковой, типа КТПК 10/0.4 (ввод кабельный)с трансформатором на 63кВА	компл	1		
7.6.1.4	Шкаф управления уличным освещением	компл	14		
7.6.1.5	Комплект работ по устройству опор гранёных конических с фундаментами	шт	1272		
7.6.1.6	Комплект работ по устройству мачт ВМО-20/6пр. с мобильной короной с фундаментами	шт	22		
7.6.1.7	Установка светильников наружного освещения светодиодных	шт	2117		
7.6.1.8	Установка прожекторов	шт	66		
7.6.1.9	Прокладка кабеля				
7.6.1.9.1	-в ПНД трубе Ø 75 (в земле)	м	46015		
7.6.1.9.2	-в ПНД трубе Ø 110 методом прокола (футляр)	шт	2		
		м	35		
7.6.1.9.3	-в металлической трубе Ø 70	м	2390		
7.6.1.9.4	-в металлической трубе Ø 70 (в земле)	м	3705		
7.6.1.10	Прокладка резервного канала труба ПНД Ø 75 (в земле)	м	1500		
7.6.1.11	Провод с медной жилой	м	33880		
	<b>Демонтаж:</b>				
7.6.1.12	Опоры освещения металлические 0,4 кВт	шт	6		
7.6.1.13	Опоры освещения ж/б 0,4 кВт	шт	25		
7.6.1.14	Фундамент под опоры высокомачтовые	шт	10		
7.6.2	<b>Электроснабжение электроосвещения</b>				
7.6.2.1	<b>Монтаж:</b>				
7.6.2.1.1	Опор ж/б	шт	457		
7.6.2.1.2	Прокладка кабеля				
7.6.2.1.2.1	-в ПНД трубе Ø 110 (в земле)	м	70		
7.6.2.1.2.2	-в ПНД трубе Ø 110 методом прокола (футляр)	м	150		
7.6.2.1.2.3	-в траншее (защита глиняными кирпичами)	м	1980		
7.6.2.2	Электроснабжение подъемных платформ на пешеходном переходе ПК31+00	компл	1		
7.6.2.3	Электроснабжение подъемных платформ на пешеходном переходе ПК48+00	компл	1		
<b>8</b>	<b>БЛАГОУСТРОЙСТВО И ОЗЕЛЕНЕНИЕ</b>				
8.1	<b>Обработка почвы под устройство защитных лесных полос</b>				
8.1.1	Обработка почвы по системе черного пара старопахотных земель	га	75,46		
8.2	<b>Посадка саженцев древесных и кустарниковых пород для создания защитных лесных полос</b>				
8.2.1	Посадка саженцев деревьев с одновременным поливом водой	шт	108 468		
8.2.2	Посадка окоренных однолетних черенков тополя с одновременным поливом водой	шт	108 468		
8.2.3	Посадка саженцев кустарников с одновременным поливом водой	шт	216 936		
8.2.4	Посадка саженцев древесных и кустарниковых пород при дополнении	шт	65080		
8.3	<b>Уход за лесными полосами (в течение 3-х лет)</b>	шт	433872		
<b>9</b>	<b>Организация системы взимания платы</b>				
<b>9.1</b>	<b>Строительство ПВП</b>				
9.1.1	<b>Кабина оператора ПВП км 544</b>	компл	4		
9.1.2	<b>Оборудование системы взимания платы ПВП км 544</b>	компл	4		
9.1.3	<b>Навес над рабочей зоной ПВП</b>				
9.1.3.1	Устройство фундаментов из монолитного бетона	м3	31,68		
9.1.3.2	Демонтаж конструкций	т	7,01		
9.1.3.3	Устройство металлических конструкций навеса	т	63,11		
9.1.4	<b>Устройство островков безопасности ПВП</b>				
9.1.4.1	Установка демпфирующих устройств типа SNOLINE	шт	4		
9.1.4.2	Устройство островков безопасности (0,7х34,3м)	шт	2		

9.1.4.3	Устройство островков безопасности (1,7х36 м) - одностороннего движения	шт	4		
9.1.4.4	Устройство тумбы бетонной	шт	12		
		м3	19,4		
9.1.4.5	Устройство блока фундамента	шт	28		
		м3	3,88		
9.1.4.6	Кабельная канализация островка ПВП				
9.1.4.6.1	- труба ПНД Ø32х3,0	пм	2701,6		
9.1.4.7	Стойка под видеокамеру	шт	4		
9.1.4.8	Ниша под счетчики осей	шт	18		
9.1.4.9	Стойка классификатора	шт	10		
9.1.4.10	Ограждение островков безопасности ПВП с антикоррозийным покрытием	пм	295,8		
9.1.4.11	Стойка информационного табло	шт	4		
9.1.5	<b>Система электроснабжения комплекса ПВП</b>	компл	1		
9.1.6	<b>Опора информирования ПВП</b>	шт	2		
		т	5,64		
<b>9.2</b>	<b>Общие подсистемы</b>				
9.2.1	<b>Подсистема связи и передачи данных</b>	компл	1		
9.2.2	<b>Линии связи.</b>				
9.2.2.1	<b>Линейные сооружения</b>	км	63,35		
9.2.2.1.1	<i>Магистральная кабельная канализация</i>				
9.2.2.1.1.1	Труба ПНД Ø63мм (6-ти канальная магистральная канализация)	пм	177750		
9.2.2.1.1.2	Труба ПНД Ø280х25,4 (прокол)	пм	1400		
9.2.2.1.1.3	ГНБ	шт	20		
9.2.2.1.2	<i>Кабельная канализация на бермах</i>				
9.2.2.1.2.1	Труба ПНД Ø32мм (более 2-х канальная канализация)	пм	420		
9.2.2.1.2.2	Труба ПНД Ø63мм (более 2-х канальная канализация)	пм	285		
9.2.2.2	<b>ПВП км 545</b>	км	0,83		
<b>9.3</b>	<b>Строительные конструкции АСУДД</b>				
9.3.1	Фундаменты П-обр. опор	шт	13		
		м3	74,8		
9.3.2	Фундамент под опору видеостанции 10 м	шт	1		
		м3	2,9		
9.3.3	Фундаменты под шкаф ДКШ	шт	6		
		м3	4,9		
9.3.4	Металлоконструкции П-образной опоры	шт	5		
		т	74,27		
9.3.5	Металлоконструкции опоры под метеостанцию АДМС	шт	1		
		т	0,09		
9.3.6	Металлоконструкции опоры видеостанции высотой 10 м	шт	1		
		т	1,21		
9.3.7	Металлоконструкции ограждения на фундаменте под ДКШ	шт	6		
		т	1,77		
9.3.8	Устройство берм для размещения фундаментов строит. конструкций АСУДД	м3	1534,88		
<b>9.4</b>	<b>Технологическое оборудование АСУДД</b>				
9.4.1	<b>Подсистема мониторинга транспортных потоков</b>	компл	1		
9.4.2	<b>Подсистема сбора метеоданных</b>	компл	1		
9.4.3	<b>Подсистема видеонаблюдения</b>	компл	1		
9.4.4	<b>Подсистема информирования водителей</b>	компл	1		
9.4.5	<b>Помещение серверной</b>				
9.4.5.1	Серверы	компл	1		
9.4.5.2	Програмное обеспечение	компл	1		
9.4.6	<b>Комплекс систем безопасности АСУДД</b>	компл	1		
9.4.7	<b>Система электроснабжения оборудования АСУДД, видеонаблюдения и связи</b>				
9.4.7.1	ДКШ (тип 1а) П-опора:	компл	1		
9.4.7.2	ДКШ (тип 1б) П-опора+ПКС:	компл	1		
9.4.7.3	ДКШ (тип 1в) П-опора:	компл	1		
9.4.7.4	ДКШ (тип 4) стойка с автоматической метеостанцией:	компл	1		
9.4.7.5	Внешнее электроснабжение АСУДД 0,4кВ	пм	4118		
<b>9.5</b>	<b>Пусконаладочные работы</b>				
9.5.1	Технологическое оборудование АСУДД	компл	1		
9.5.2	ПВП км 545	компл	1		
<b>10</b>	<b>ВРЕМЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ</b>				
10.1	<b>Устройство временных грунтовых дорог (шириной 7,5м), профилированных при работе в нулевых отметках, вдоль трассы</b>	км	31		
10.2	<b>Устройство временного (технологического) съезда на км532 сущ. ад. М-4 «Дон» за пределами строительной площадки</b>				
10.2.1	<b>Подготовка территории строительства</b>				
10.2.1.1	Разборка существующих ограждений	пм	424		
10.2.2	<b>Технический этап рекультивации</b>				
10.2.2.1	Снятие почвенно-растительного грунта из-под подошвы насыпи дороги	м3	1182		
10.2.3	<b>Земляное полотно</b>				
	Строительство земляного полотна (устройство насыпи, разборка выемок, планировка, уплотнение земляного полотна)				
10.2.3.1	-насыпь	м3	2500		
10.2.3.2	выемка	м3	2712		
10.2.4	<b>Дорожная одежда</b>				
10.2.4.1	<b>Дорожная одежда по типу «Б»</b>				
10.2.4.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка	м3	1655		
10.2.4.1.2	Устройство нижнего слоя двухслойного основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 18 см	м2	3733		
10.2.4.1.3	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из щебеночно-песчаной смеси толщиной 17 см	м2	3552		
10.2.4.1.4	Розлив битума по поверхности слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м²	т	1,9		
10.2.4.1.5	Устройство верхнего слоя основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки П толщиной 6 см	м2	3154		

10.2.4.1.6	Розлив битума по поверхности верхнего слоя основания из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	0,95		
10.2.4.1.7	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой мелкозернистой асфальтобетонной смеси марки I толщиной бсм	м2	3154		
10.2.4.1.8	Разборка слоя асфальтобетонного дорожного покрытия толщиной слоя 5 см	м2	500		
10.2.4.1.9	Розлив битума по поверхности существующего асфальтобетонного покрытия из расчета 0,4 л/м <sup>2</sup>	т	0,2		
10.2.4.1.10	Укладка армирующей геосетки с нагрузкой на разрыв не менее 50 кН/м	м2	1000		
10.2.4.1.11	Обработка битумом поверхности армирующей геосетки из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	0,6		
10.2.4.1.12	Розлив битума по поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,3 л/м <sup>2</sup>	т	0,95		
10.2.4.1.13	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей мелкозернистой плотной асфальтобетонной смеси марки I толщиной 5 см	м2	3654		
10.2.4.2	<i>Дорожная одежда переходного типа</i>				
10.2.4.2.1	Устройство щебеночного покрытия толщиной 20 см	м2	415		
10.2.4.2.2	Одиночная поверхностная обработка битумом с применением щебня	м2	415		
10.2.5	<b>Укрепление обочин</b>				
10.2.5.1	Укрепление обочин гидропосевом	м2	2189		
10.2.6	<b>Установка дорожных знаков на технологическом съезде</b>				
10.2.6.1	Установка временных дорожных знаков на металлических стойках (на период действия технологического съезда):	шт	10		
10.2.7	<b>Демаркировка разметки проезжей части:</b>	м	6095		
10.2.8	<b>Устройство разметки проезжей части термопластиком</b>	м	2709		
10.2.9	<b>Устройство двустороннего барьерного ограждения из стали, оцинкованного, на металлических стойках с шагом 2,25м, в том числе с удерживающей способностью:</b>				
10.2.9.1	- 11ДД -1,10СБ/2,25 - 300кДж	пм	430		
10.2.10	<b>Разборка технологического съезда</b>				
10.2.10.1	Разборка дорожных знаков:	шт	10		
10.2.10.2	Демаркировка сплошной линии разметки толщиной 0,10 м	м	2170		
10.3	<b>Устройство временных подъездных дорог из сборных железобетонных плит</b>	м2	131,25		
10.4	<b>Устройство временного железобетонного шумозащитного экрана</b>	пм	1496		
<b>Итого: П. Работы по строительству</b>					
Временные здания и сооружения:					
- для строительства дороги - не более 6,4%					
- для строительства мостов и путепроводов длиной свыше 50м - не более 10,1%					
Непредвиденные работы и затраты - 1,5%					
Всего (с Временными зданиями и сооружениями, Непредвиденными работами и затратами)					
НДС					
Всего с НДС					
Средства на страхование (НДС не облагается) - не более 1% от стоимости работ					
Всего по ведомости с НДС (за исключением средств на страхование)					
Средства на страхование (НДС не облагается) - не более 1% от стоимости работ					
<b>Всего по Ведомости с НДС</b>					