

Изменения № 1

**Изменение в Извещение и Конкурсную Документацию Открытого Одноэтапного Конкурса на право заключения Договора на выполнение подрядных работ и разработку рабочей документации по «Капитальному ремонту автомобильной дороги М-3 «Украина» Москва - Калуга - Брянск – граница с Украиной на участках км 194+000 - км 253+000 и км 260+000 - км 261+400 в Калужской области» (1 этап)
Реестровый номер 31401474303**

«12» сентября 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель председателя правления
Государственной компании
«Российские автомобильные дороги»
по эксплуатации и безопасности
дорожного движения

_____ А.И. Целковнев
«_____» _____ 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор
Департамента эксплуатации и
безопасности дорожного движения
Государственной компании
«Российские автомобильные дороги»

_____ В.Э. Зимин
«_____» _____ 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Автодор-ТС»

_____ А.С. Соколов
«_____» _____ 2014 г.

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
председателя правления
Государственной компании
«Российские автомобильные дороги»
по технической политике

_____ И.А. Урманов
«_____» _____ 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор Центра закупок
и ценообразования
Государственной компании
«Российские автомобильные дороги»

_____ О.Ю. Алексеева
«_____» _____ 2014 г.

Москва – 2014 г.

Внести в Извещение и Конкурсную Документацию Открытого Одноэтапного Конкурса на право заключения Договора на выполнение подрядных работ и разработку рабочей документации по «Капитальному ремонту автомобильной дороги М-3 «Украина» Москва - Калуга - Брянск – граница с Украиной на участках км 194+000 - км 253+000 и км 260+000 - км 261+400 в Калужской области» (1 этап), реестровый номер 31401474303 следующие изменения:

1. Изменить дату и время окончания приема Конкурсных Заявок на: 09:30 ч (время московское) 29.09.2014.
2. Изменить дату и время вскрытия конвертов с Конкурсными Заявками и открытия доступа к поданным в форме электронных документов Конкурсным Заявкам на: 09:30 ч (время московское) 29.09.2014.
3. Изменить дату рассмотрения Конкурсных Заявок на: не позднее 08.10.2014.
4. Изменить дату подведения итогов Конкурса на: не позднее 20.10.2014.
5. Главу № 3 Приложения № 1 к Конкурсной Документации читать в следующей редакции:

Глава №3.

Ведомость объемов работ по объекту Капитальный ремонт автомобильной дороги

**М-3 «Украина» Москва - Калуга - Брянск - граница с Украиной на участках км 194+000 – км 253+000, км 260+000 - км 261+400 в Калужской области»
(1 этап)**

п.п.			
	Глава 1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ		
1.1	Восстановление трассы дороги	км	14,49
	Разборка сооружений		
	<i>Производство работ ведется на одной полосе проезжей части</i>		
1.2	Водосбросы с проезжей части		
1.2.1	Разборка водосбросных сооружений на обочине: - сборный железобетон - монолитный бетон	м ³ м ³	1080,9 8,8
1.2.2	Разборка откосных лотков: - сборный железобетон	м ³	23,9
1.2.3.	Разборка гасителей у подошвы насыпи: - монолитный бетон - сборный железобетон	м ³ м ³	12,5 10,8
1.2.4.	Разборка водоотводных канав, быстотоков, кюветов: - сборный железобетон	м ³	35,2
1.2.5.	Погрузка железобетона от разборки в автосамосвалы и транспортировка на полигон ТБО Бабынинского района на среднее расстояние 5 км	т	2877
1.2.6.	Погрузка монолитного бетона от разборки в автосамосвалы и транспортировка на полигон ТБО Бабынинского района на среднее расстояние 5 км	т	51,12
1.3	Малые искусственные сооружения		
	<i>по основной дороге</i>		
1.3.1	Разборка звеньев, оголовков, откосных стенок водопропускных	м ³	157,7

	труб из железобетона с транспортировкой на полигон ТБО Бабынинского района на среднее расстояние 5 км	т	394,3
1.3.2	Разборка укрепления водопропускных труб из бетона с транспортировкой на полигон ТБО Бабынинского района на среднее расстояние 5 км	м³ т	160 384
	на пересечениях и примыканиях в полосе отвода		
1.3.3	Разборка и погрузка материалов в автосамосвалы с транспортировкой на полигон ТБО Бабынинского района на среднее расстояние 5 км:		
	-бетон	м³ т	0,9 2,16
1.3.4.	Разборка и погрузка материалов в автосамосвалы с транспортировкой на базу на среднее расстояние 48 км:		
	-железобетон	м³ т	9,95 24,875
	-асбестоцемент	т	0,42
	По основной дороге		
1.3.5.	Разборка существующего цементобетонного покрытия (h _{ср} -0,21м) с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка на полигон ТБО Бабынинского района на среднее расстояние 5 км	м² т	3069 1547
1.4	Пересечения и примыкания		
	в полосе отвода		
1.4.1	Разборка существующего асфальтобетонного покрытия съезда с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка на полигон ТБО Бабынинского района на среднее расстояние 5 км	м² м³ т	20 2 4,8
1.4.2	Разборка существующего цементобетонного покрытия съезда с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка на полигон ТБО Бабынинского района на среднее расстояние 5 км	м² м³ т	253 55,7 133,6
1.4.3	Подломка кромок на ширину 0,1 м на глубину 0,1 м с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка на АБЗ на среднее расстояние 48 км	пог. м м³ т	37 0,37 0,89
	При новом строительстве труб на съездах		
1.4.4.	Разборка существующего асфальтобетонного покрытия съезда с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на АБЗ на среднее расстояние 48 км	м² м³	126 12,6
1.5	Обустройство дороги		
1.5.1	Разборка дорожных знаков на металлических стойках с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на базу на среднее расстояние 48 км	шт. щит шт. ст т	120 88 1,485
1.5.2	Разборка металлического барьерного ограждения с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на базу на среднее расстояние 48 км	пог. м т	2723 76,538
1.5.3.	Разборка сигнальных столбиков (пластик) с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на базу на среднее расстояние 48 км	шт т	70 0,245
	Автобусные остановки		

1.5.4	Разборка существующего покрытия на заездном кармане и посадочной площадке с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка на АБЗ на среднее расстояние 48 км: - асфальтобетон	м ³ т	46,3 111,2
1.5.5	- щебень используется на объекте	м ³ т	97,6 156,2
1.5.6.	Разборка бортового камня (бетон) на заездном кармане и посадочной площадке с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка на базу на среднее расстояние 48 км (годность 70%)	пог. м м ³ т	104 5,32 13,16
1.5.7.	Разборка бортового камня (бетон) на заездном кармане и посадочной площадке с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка на полигон ТБО Бабынинского района на среднее расстояние 5 км	пог. м м ³ т	40 2,28 5,64
1.6	Рекультивация земель		
	Под проектируемую дорогу		
	<i>1. Техническая рекультивация</i>		
1.6.1	Планировка растительного грунта бульдозером с перемещением до 20 м	м ²	43413
	<i>2. Биологическая рекультивация</i>		
1.6.2	Вспашка почвы с одновременным боронованием в два следа	га	4,3413
1.6.3	Засев трав на пастбище с одинарной нормой высева семян	м ²	43413
	Инженерные коммуникации		
1.7	<i>Переустройство линий электропередачи</i>		
	строительные работы		
1.7.1	строительная длина	пог. м	1068,5
1.7.2	установка опор всего	шт	18
	в т. ч. вдоль действующей линии всего		
	в т. ч. типа		
1.7.3	П20-3Н	шт	1
1.7.4	ПАтБ 10-15	шт	2
1.7.5	ПАтБ 10-16	шт	4
1.7.6	ПУАтБ 10-15	шт	3
1.7.7	А20-3Н	шт	4
1.7.8	УП20-3Н	шт	1
1.7.9	П20-1Н	шт	1
1.7.10	ПУПтБ 10-14	шт	1
1.7.11	ППоБ 10-3	шт	1
	в том числе в населенной местности - всего		
	в том числе типа		
1.7.12	устройство переходов через дорогу	шт	5
	подвеска провода:		
1.7.13	провод СИПЗ 1х70	пог. м	295,1
1.7.14	пересечение с ВЛ	шт	1
	подвеска провода всего:		

1.7.15	провод СИПЗ 1х70	пог. м	746,3
	переподвеска существующего провода:		
1.7.16	провод АС 50/8,0	пог. м	381,3
1.7.17	заземление железобетонных опор =10 Ом	шт	10
	<i>демонтаж</i>		
1.7.18	опора железобетонная с подкосом Н=11 м	шт	4
1.7.19	опора железобетонная Н=11 м	шт	2
1.7.20	опора железобетонная Н=9м	шт	3
1.7.21	опора железобетонная с подкосом Н=9м	шт	3
1.7.22	провод АС 50/8,0	пог. м	1102,2
1.8	<i>Сети связи</i>		
	<i>в полосе отвода</i>		
1.8.1	разработка траншеи ручным способом глубиной 0,9м	пог. м	126,5
1.8.2	разработка траншеи ручным способом глубиной 0,9м для 2х кабелей	пог. м	74
1.8.3	разработка траншеи механизмами глубиной 0,9м	пог. м	1005
1.8.4	разработка траншеи механизмами глубиной 0,9м для 2х кабелей	пог. м	20
1.8.5	укладка ПЭ трубы D=110мм	пог. м	251,5
1.8.6	засыпка траншеи механизмами	пог. м	1256,5
1.8.7	прокладка кабеля КСПП1х4 вручную в траншею	м	439
1.8.8	прокладка кабеля КСПП1х4 мех способом	пог. м	602
1.8.9	прокладка кабеля МКСБ4х4х1,2 вручную в траншею	пог. м	147
1.8.10	монтаж муфты прямой	шт	24
1.8.11	разработка и засыпка грунта. Котлован для монтажа муфты	м ³	20
1.8.12	комплекс измерений смонтированного кабеля	комп-лекс	12
1.8.13	установка замерных столбиков	шт	39
1.9	<i>Наружное освещение</i>		
	<i>Устройство наружного освещения</i>		
	строительные работы		
1.9.1	опора железобетонная СЦс 2,8-10 в фундаменте Ф-3	шт	29
1.9.2	кронштейн КО 2х2/0,19	шт	27
1.9.3	светильник ЖКУ 16-250	шт	27
1.9.4	подвешивание самонесущего изолированного провода СИП-2 1-(3х35+1х50)-1	пог. м	1080
1.9.5	разработка траншеи и прокладка кабеля АВБбШв 1-(4х50)-1	пог.м	190
1.9.6	установка ШУО на фундаменте	шт	1
1.9.7	установка автомата размыкания НЦ0,4кВ (ВА88-32 3р 40А)	шт	1
	заземление опор	шт	14
1.9.8	Подготовка места для установки ШУО, КТП	шт	1
1.9.9	установка ОПН-0,4	шт	1
	<u>демонтаж</u>		
1.9.10	опора Н=9,5м	шт	8
1.9.11	провод СИП	пог. м	260
1.10	<i>Переустройство газопроводов</i>		

	<i>Земляные работы</i>		
1.10.1	Снятие растительного грунта с быта вручную в отвал: ПК 99+67	м ³	12
1.10.2	Снятие растительного грунта с откосов насыпи экскаватором в отвал	м ³	2,4
1.10.3	Срезка насыпи экскаватором в отвал	м ³	7,1
1.10.4	Рытье котлована экскаватором с перемещением бульдозером до 30 м в отвал	м ³	89
1.10.5	Обратная засыпка котлована бульдозером из отвала с перемещением до 30 м с уплотнением виброплитой:	м ³	89
	<u>Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком</u>		
1.11	<i>Временные средства управления движением</i>		
1.11.1	Монтаж и демонтаж временных дорожных знаков (пленка) на щитах на переносных металлических опорах с перестановкой на основной дороге / на примыканиях: 1 этап: 15/5 раз		
	предупреждающие со стороной треугольника 900 мм 1.25; 1.20.2; 1.20.3	шт/шт	6/5
	приоритета: 2.4 со стороной треугольника 900 мм, 2.6 диаметром 700 мм, 2.7 со стороной прямоугольника 700 мм	шт/шт шт/шт шт/шт	-/3 -/3 -/3
	запрещающие: 3.20; 3.24; 3.31 диаметром 700 мм	шт/шт	10/10
	предписывающие: 4.2.1*; 4.2.2* (светоиндикаторная импульсная стрелка) с питанием от аккумулятора	шт/шт шт/шт	2/1 2/1
	особых предписаний 5.15.4; 5.15.6 со стороной прямоугольника 700 мм; 5.15.7 размером 700x1400 мм	шт/шт шт/шт	2/- 1/-
	таблички дополнительной информации 8.1.1; 8.2.1 размером 350x700 мм	шт/шт	4/5
	информационный щит с площадью щитка до 4 м ² на металлических стойках	шт/шт	2/2
1.11.2	Установка и демонтаж временных дорожных знаков на деревянных переносных опорах с перестановкой на основной дороге: 1 этап - 15 раз		
	предупреждающие: 1.34.1; 1.34.2 размером 500x615 мм	шт стоек	8 8
1.11.3	Щиты для временных дорожных знаков желтого цвета на стойках без фундаментов с перестановкой на основной дороге / на примыканиях: 1 этап - 15/5 раз размером 900x900 мм	шт/шт	12/12
	размером 800x1100 мм	шт/шт	6/6
	размером 900x1600 мм	шт/шт	1/-

	размером 550x900 мм	шт/шт	4/5
1.11.4	Установка и демонтаж временных стоек СКМЗ.40 с перестановкой на основной дороге / на примыканиях:		
	переносные металлические стойки	шт/шт	24/21
	1 этап - 15/5 раз	т	0,95
	комплекс мобильный	шт/шт	2/1
1.11.5	<i>Ограждения</i>		
	Установка и демонтаж наливных пластиковых блоков длиной 1.2м с перестановкой на основной дороге / на примыканиях:	шт	1774
	1 этап - 15/5 раз	пог. м	2128,8
	Установка направляющих конусов с перестановкой на основной дороге:	шт	6
	1 этап - 13 раз		
	Установка и демонтаж сигнальных фонарей с перестановкой на основной дороге / на примыканиях:	шт	533
	1 этап - 15/5 раз		
	Установка пластиковых дорожных буферов с перестановкой на основной дороге / на примыканиях:	шт	1/1
	1 этап - 15/5 раз		
	Установка и демонтаж временного барьерного ограждения от разборки существующего на основной дороге с учетом износа 1,5%:	пог. м (пог. м от разборки)	2180
	1 этап – 6 раз		
	Устройство и ликвидация временной разметки оранжевого цвета:		
	-1.1 сплошная шириной 0.10 м 1:1	пог. м/м ²	108214/10821,4
	-1.6 прерывистая шириной 0.10 м 3:1	пог. м/м ²	7600/570
	-1.11 прерывистая шириной 2×0.1 м 3:1 и 1:1	пог. м/м ²	1440/252
	-1.18; 1.19 - приведена к разметке 1.1	м ²	150,48
	ГЛАВА 2. ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО		
	<i>Производство работ ведется на одной полосе проезжей части</i>		
2.1	Всего основных земляных работ (справочно) - 215030 м ³		
2.2	Снятие плодородного слоя почвы из-под подошвы проектируемого земляного полотна бульдозером с перемещением до 20 м	м ³	24746
2.3	Снятие плодородного грунта с откосов существующей насыпи экскаватором планировщиком в отвал	м ³	10048
2.4	Разработка грунта I группы бульдозером с перемещением до 20 м в насыпь	м ³	69
2.5	Разработка грунта I группы бульдозером с перемещением до 20 м с погрузкой экскаватором и транспортировкой до 1 км $\rho=2,08$ т/м ³	м ³	760
2.6	То же II группы до 1 км $\rho=1,71$ т/м ³	м ³	8337
2.7	То же II группы до 2 км в насыпь $\rho=1,71$ т/м ³	м ³	790
2.8	Разработка грунта I группы бульдозером с перемещением до 20 м с погрузкой экскаватором и транспортировкой до 2 км $\rho=2,08$ т/м ³ на площадку	м ³	74
2.9	Разработка грунта I группы экскаватором в насыпь	м ³	5933

2.10	То же с погрузкой и транспортировкой до 1 км $\rho=2,08 \text{ т/м}^3$ из кюветов	м^3	966
2.11	То же с погрузкой и транспортировкой до 3 км $\rho=2,08 \text{ т/м}^3$ из кюветов	м^3	230
2.12	Разработка грунта I группы экскаватором с погрузкой и транспортировкой до 1 км $\rho=1,71 \text{ т/м}^3$ из ровиков и дренажа	м^3	7921
2.13	То же с погрузкой и транспортировкой до 2 км $\rho=1,71 \text{ т/м}^3$ из дренажа	м^3	2
2.14	То же с погрузкой и транспортировкой до 3 км $\rho=1,71 \text{ т/м}^3$ из дренажа	м^3	956
2.15	То же с погрузкой и транспортировкой до 4 км $\rho=1,71 \text{ т/м}^3$ из дренажа	м^3	930
2.16	То же с погрузкой и транспортировкой до 5 км $\rho=1,71 \text{ т/м}^3$ из дренажа	м^3	875
2.17	То же с погрузкой и транспортировкой до 6 км $\rho=1,71 \text{ т/м}^3$ из дренажа	м^3	504
2.18	То же с погрузкой и транспортировкой до 2 км $\rho=2,08 \text{ т/м}^3$ из кюветов на площадку	м^3	30
2.19	Разработка грунта I группы экскаватором $\rho=1,71 \text{ т/м}^3$ с погрузкой и транспортировкой до 2 км из штабеля	м^3	104
2.20	Разработка грунта I группы экскаватором $\rho=1,71 \text{ т/м}^3$ с погрузкой и транспортировкой до 1 км от срезки в насыпь	м^3	5651
2.21	То же до 2 км	м^3	3714
2.22	То же до 3 км	м^3	1938
2.23	То же до 4 км	м^3	691
2.24	Разработка грунта I группы в выемке экскаватором с погрузкой и транспортировкой до 1 км, $\rho=2,08 \text{ т/м}^3$	м^3	17289
2.25	до 2 км (за вычетом недобора - 108 м^3)	м^3	968
2.26	до 3 км (за вычетом недобора - 363 м^3)	м^3	3268
2.27	Срезка недобора механизмами в грунтах I группы с погрузкой и транспортировкой до 1 км $\rho=2,08 \text{ т/м}^3$	м^3	1921
2.28	до 2 км	м^3	108
2.29	до 3 км	м^3	363
2.30	Разработка грунта I группы $\rho=1,6 \text{ т/м}^3$ в карьере "Утешево" экскаватором с погрузкой и транспортировкой до 33 км	м^3	2543
2.31	34 км	м^3	9675
2.32	35 км	м^3	14346
2.33	36 км	м^3	12906
2.34	37 км	м^3	11602
2.35	38 км	м^3	14200
2.36	39 км	м^3	10388
2.37	40 км	м^3	6908
2.38	41 км	м^3	9865

2.39	42 км	м ³	6167
2.40	43 км	м ³	2545
2.41	45 км	м ³	3394
2.42	46 км	м ³	3385
2.43	47 км	м ³	3236
2.44	48 км	м ³	1448
2.45	Уплотнение грунта насыпи пневмокатками весом 25 т толщиной слоя 30 см за 8 проходов с поливкой водой	м ³	21990
2.46	То же, без поливки водой	м ³	51311
2.47	Уплотнение грунта насыпи пневмокатками весом 25 т толщиной слоя 30 см за 6 проходов с поливкой водой	м ³	17952
2.48	То же, без поливки водой	м ³	41889
2.49	Уплотнение грунта насыпи трамбующей плитой весом 2 т толщиной слоя 50 см за 3 удара без поливки водой	м ³	24758
2.50	То же, с поливкой водой	м ³	10610
2.51	Планировка верха земляного полотна механизмами в грунтах II группы	м ²	57380
2.52	Планировка откосов насыпи экскаватором планировщиком в грунтах I группы	м ²	182569
2.53	То же, вручную	м ²	45642
2.54	Планировка откосов выемок и откосов кюветов экскаватором планировщиком в грунтах I группы	м ²	14264
2.55	То же, вручную в грунтах I группы	м ²	3566
2.56	Планировка дна кюветов механизмами в грунтах I группы	м ²	1362
2.57	То же, вручную в грунтах I группы	м ²	341
2.58	Планировка обочин механизмами в грунтах II группы	м ²	13777
2.59	Укрепление откосов земляного полотна и дна кюветов посевом трав по слою плодородного грунта механизированным способом и полив посевов	м ² м ³	198195 27835
2.60	То же, вручную	м ² м ³	49549 6959
2.61	Надвижка плодородного грунта бульдозером на откосы с перемещением до 20 м	м ³	13918
2.62	Разработка плодородного грунта экскаватором с погрузкой на автосамосвалы и транспортировкой до 1 км	м ³	20876
2.63	Укрепление откосов земляного полотна и дна кюветов монолитным бетоном 0,1 м по слою щебня 0,1 м	м ²	9218
2.64	Рыхление откосов существующей насыпи рыхлителем на глубину 0,2 м	м ²	57229
2.65	Нарезка уступов бульдозером с перемещением до 20 м в насыпь	м ³	10415
2.66	Ремонт существующих водоотводных сооружений	пог. м	1284
2.66.1	Прочистка сооружения вручную от наносов грунта и травяных	м ²	2877

	остатков с перемещением до 10 м и разравниванием	м ³	87,6
2.66.2	Заделка трещин и поврежденных мест бетоном В20 W6 F200	м ² м ³	432 34,4
2.66.3	Строительный раствор М150 на заделку швов	м ² м ³	8,6 0,57
2.67	Водоотводные каналы	м	901
2.67.1	Снятие плодородного слоя бульдозером с перемещением до 20 м и окучиванием	м ³	627
2.67.2	Разработка грунта I группы экскаватором	м ³	1197
2.67.3	Обратное перемещение грунта бульдозером до 20 м	м ³	175
2.67.4	Планировка откосов вручную	м ²	444
2.67.5	Надвижка плодородного грунта с последующим засевом бульдозером на откосы с перемещением до 20 м	м ³ м ²	67 444
2.67.6	Разравнивание грунта бульдозером с перемещением до 20 м	м ³	1022
2.67.7	Устройство основания из щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 0,10 м	м ³	269,5
2.67.8	Устройство укрепления откосов и дна монолитным бетоном В20 F200 толщиной 0,10 м	м ²	2543,2
2.68	Быстротоки	м	328
2.68.1	Снятие плодородного слоя бульдозером из-под подошвы насыпи бульдозером толщиной 0,20 м с перемещением до 20 м и окучиванием	м ³	210
2.68.2	Разработка грунта экскаватором в грунтах I группы без водоотлива с перемещением в отвал	м ³	353
2.68.3	Доработка вручную	м ³	6
2.68.4	Планировка откосов канавы вручную	м ²	50
2.68.5	Надвижка плодородного грунта бульдозером на откосы с перемещением до 20 м	м ³	8
2.68.6	Укрепление откосов канавы засевом трав по слою плодородного грунта	м ²	50
2.68.7	Устройство подготовки из щебня М-400 фр.20-40 мм толщиной 0,10 м под: -монолитный быстроток; -бетонные упоры; -зубья	м ³ м ³ м ³	18,1 1,5 10,3
2.68.8	Устройство бетонного упора из монолитного бетона В20, W6, F200 с содержанием арматуры АIII-Æ10мм-68,78 кг, AI-Æ8мм-8,96 кг, вязальная проволока-0,39 кг	шт м ³	10 24,4
2.68.9	Устройство зуба №2 из монолитного бетона В20, W6,F200	шт м ³	78 74,1
2.68.10	Устройство зуба №3 из монолитного бетона В20, W6,F200	шт м ³	3 7,11
2.68.11	Устройство бетонного быстротока из монолитного бетона В20, W6, F200 с легкой арматурной сеткой из арматуры Вр-I - 4 кг/м ³	м ³	147,42
2.68.12	Устройство поперечных швов:		

	- древесина, проваренная в битуме;	м ³	0,79
	- рубероид в 2 слоя	м ²	165,9
2.68.13	Гидроизоляция обмазочная	м ²	550
	<i>Устройство гасителя</i>	шт	4
2.68.14	Разработка грунта I группы вручную с одиночной перекидкой	м ³	20
2.68.15	Планировка площади под укрепление вручную	м ²	20
2.68.16	Устройство гасителя из монолитного бетона В20, W6, F200 (500х200х25мм) с содержанием арматуры Вр-I – 5,76 кг на подготовке из щебня М-400 фр.20-40 мм толщиной 0,10 м	м ³ м _щ ³	15 4
2.68.17	Обойма вокруг гасителя из каменной наброски толщиной 0,30 м	м ²	45,6
	Глава 3. ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА <i>Производство работ ведется на одной полосе проезжей части</i>		
3.1	Срезка поверхностного слоя асфальтобетонного покрытия методом холодного фрезерования в один проход при ширине барабана 2000 мм средней толщиной 0,07 м с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на укрепление обочин на среднее расстояние 7,5 км	м ² м ³ т	36596 2617,9 6282,96
3.2	Срезка поверхностного слоя асфальтобетонного покрытия методом холодного фрезерования в один проход при ширине барабана 2000 мм средней толщиной 0,07 м с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на площадку на среднее расстояние 7,5 км для укрепления обочин	м ² м ³ т	10554 755 1812
	Устройство дорожной одежды		
3.3.	Тип 1		
	<i>Основная проезжая часть</i>	пог. м	13845
3.3.1	Деструктуризация существующего цементобетонного покрытия средней толщиной 0,21 м: -создание трещин за счет самоходного вибрационного оборудования -извлечение арматуры экскаваторным оборудованием при деструктуризации -прикатка верхнего слоя деструктуризированного цементобетона 0,21 м	м ² м ³ м ³	103913 21821,73 21821,73
3.3.2	Выравнивающий слой из щебеночно-песчаной смеси из металлургических шлаков СШ1-0-А-СТО Автодор 2.2-2011 минимальной толщиной 0,17 м	м ² м ³	147519 53658
3.3.3	Розлив битума (0,8 т на 1000 м ²)	т	83,071
3.3.4	Верхний слой основания из асфальтобетона горячего пористого крупнозернистого марки I ГОСТ 9128-2009, полимерно-дисперсно-армированного ОДМ 218.3.001-2006 (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,09 м	м ²	103838
3.3.5	Розлив битума (0,3 т на 1000 м ²)	т	31,151
3.3.6	Нижний слой покрытия из асфальтобетона горячего плотного мелкозернистого I марки типа А ГОСТ 9128-2009, полимерно-дисперсно-армированного ОДМ 218.3.001-2006 (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,06 м	м ²	103838

3.3.7	Розлив битума (0,3 т на 1000 м ²)	т	31,151
3.3.8	Верхний слой покрытия из асфальтобетона щебеночно-мастичного ЦМА-15 на ПБВ ГОСТ 31015-2002 толщиной 0,04 м	м ²	103838
3.3.9	<i>Укрепленная обочина: усиление новая</i>	м м	23558 4132
3.3.10	Подстилающий слой из песка мелкозернистого с $K_f > 3$ м/сут. ГОСТ 8736-93 толщиной 0,5 м	м ³	1550
3.3.11	Технологический слой из щебня осадочных пород М-800 ГОСТ 8267-93 толщиной 0,10 м	м ² м ³	6570 688
3.3.12	Нижний слой основания из щебеночно-песчаной смеси из металлургических шлаков СШ1-0-А-СТО Автодор 2.2-2011 толщиной 0,36 м в два слоя - нижний слой 0,18 м - верхний слой 0,18 м	м ² м ²	6011 4900
3.3.13	Нижний слой основания из щебня осадочных пород М-800 по способу заклинки ГОСТ 25607-2009 средней толщиной 0,21 м	м ² м ³	30992 6014
3.3.14	Розлив битума (0,8 т на 1000 м ²)	т	16,91
3.3.15	Верхний слой основания из асфальтобетона горячего пористого крупнозернистого марки I ГОСТ 9128-2009, полимерно-дисперсно-армированного ОДМ 218.3.001-2006 (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,09 м	м ²	21135
3.3.16	Розлив битума (0,3 т на 1000 м ²)	т	6,341
3.3.17	Нижний слой покрытия из асфальтобетона горячего плотного мелкозернистого I марки типа А ГОСТ 9128-2009, полимерно-дисперсно-армированного ОДМ 218.3.001-2006 (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,06 м	м ²	21135
3.3.18	Розлив битума (0,3 т на 1000 м ²)	т	6,341
3.3.19	Верхний слой покрытия из асфальтобетона щебеночно-мастичного ЦМА-15 на ПБВ ГОСТ 31015-2002 толщиной 0,04 м	м ²	21135
3.4	<i>Tun 2</i>		
3.4.1	<i>Основная проезжая часть</i>	пог. м	407
3.4.2	Подстилающий слой из песка мелкозернистого с $K_f > 3$ м/сут. ГОСТ 8736-93 толщиной 0,5 м	м ³	4360
3.4.3	Технологический слой из щебня осадочных пород М-800 ГОСТ 8267-93 толщиной 0,10 м	м ² м ³	4839 490
3.4.4	Нижний слой основания из щебеночно-песчаной смеси из металлургических шлаков СШ1-0-А-СТО Автодор 2.2-2011 толщиной 0,36 м в два слоя - нижний слой 0,18 м - верхний слой 0,18 м	м ² м ²	4733 4506
3.4.5	Розлив битума (0,8 т на 1000 м ²)	т	2,442

3.4.6	Верхний слой основания из асфальтобетона горячего пористого крупнозернистого марки I ГОСТ 9128-2009, полимерно-дисперсно-армированного ОДМ 218.3.001-2006(с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,09 м	м ²	3052
3.4.7	Розлив битума (0,3 т на 1000 м ²)	т	0,916
3.4.8	Нижний слой покрытия из асфальтобетона горячего плотного мелкозернистого I марки типа А ГОСТ 9128-2009, полимерно-дисперсно-армированного ОДМ 218.3.001-2006 (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,06 м	м ²	3052
3.4.9	Розлив битума (0,3 т на 1000 м ²)	т	0,916
3.4.10	Верхний слой покрытия из асфальтобетона щебеночно-мастичного ЦМА-15 на ПБВ ГОСТ 31015-2002 толщиной 0,04 м	м ²	3052
3.4.11	<i>Укрепленная обочина</i>	пог. м	814
3.4.12	Розлив битума (0,8 т на 1000м ²)	т	0,882
3.4.13	Верхний слой основания из асфальтобетона горячего пористого крупнозернистого марки I ГОСТ 9128-2009, полимерно-дисперсно-армированного ОДМ 218.3.001-2006 (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,09 м	м ²	1102
3.4.14	Розлив битума (0,3 т на 1000 м ²)	т	0,331
3.4.15	Нижний слой покрытия из асфальтобетона горячего плотного мелкозернистого I марки типа А ГОСТ 9128-2009, полимерно-дисперсно-армированного ОДМ 218.3.001-2006 (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,06 м	м ²	1102
3.4.16	Розлив битума (0,3 т на 1000 м ²)	т	0,331
3.4.17	Верхний слой покрытия из асфальтобетона щебеночно-мастичного ЦМА-15 на ПБВ ГОСТ 31015-2002 толщиной 0,04 м	м ²	1102
3.5.	<i>Тип 4</i>		
	<i>Основная проезжая часть</i>	пог. м	190
3.5.1	Выравнивающий слой из щебеночно-гравийно-песчаной смеси С5 ГОСТ 25607-94 минимальной толщиной 0,12 м	м ² м ³	2029 628
3.5.2	Нижний слой основания из щебеночно-песчаной смеси из металлургических шлаков СШ1-0-А-СТО Автодор 2.2-2011 толщиной 0,36 м в два слоя - нижний слой 0,18 м - верхний слой 0,18 м	м ² м ²	1428 1422
3.5.3	Розлив битума (0,8 т на 1000 м ²)	т	1,14
3.5.4	Верхний слой основания из асфальтобетона горячего пористого крупнозернистого марки I ГОСТ 9128-2009, полимерно-дисперсно-армированного ОДМ 218.3.001-2006 (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,09 м	м ²	1425
3.5.5	Розлив битума (0,3 т на 1000 м ²)	т	0,428
3.5.6	Нижний слой покрытия из асфальтобетона горячего плотного мелкозернистого I марки типа А ГОСТ 9128-2009, полимерно-дисперсно-армированного ОДМ 218.3.001-2006 (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,06 м	м ²	1425

3.5.7	Розлив битума (0,3 т на 1000 м ²)	т	0,428
3.5.8	Верхний слой покрытия из асфальтобетона щебеночно-мастичного ЦМА-15 на ПБВ ГОСТ 31015-2002 толщиной 0,04 м	м ²	1425
	<i>Укрепленная обочина: усиление</i>	пог. м	380
3.5.9	Нижний слой основания из щебня осадочных пород М-800 по способу заклинки ГОСТ 25607-2009 средней толщиной 0,21 м	м ² м ³	480 92
3.5.10	Нижний слой основания из щебеночно-песчаной смеси из металлургических шлаков СШ1-О-А-СТО Автодор 2.2-2011 толщиной 0,36 м в два слоя - нижний слой 0,18 м - верхний слой 0,18 м	м ² м ²	555 450
3.5.11	Розлив битума (0,8 т на 1000 м ²)	т	0,228
3.5.12	Верхний слой основания из асфальтобетона горячего пористого крупнозернистого марки I ГОСТ 9128-2009, полимерно-дисперсно-армированного ОДМ 218.3.001-2006 (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,09 м	м ²	285
3.5.13	Розлив битума (0,3 т на 1000 м ²)	т	0,086
3.5.14	Нижний слой покрытия из асфальтобетона горячего плотного мелкозернистого I марки типа А ГОСТ 9128-2009, полимерно-дисперсно-армированного ОДМ 218.3.001-2006 (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,06 м	м ²	285
3.5.15	Розлив битума (0,3 т на 1000 м ²)	т	0,086
3.5.16	Верхний слой покрытия из асфальтобетона щебеночно-мастичного ЦМА-15 на ПБВ ГОСТ 31015-2002 толщиной 0,04 м	м ²	285
3.6.	<i>Устройство остановочных полос</i>	пог. м	1315
3.6.1	Деструктуризация существующего цементобетонного покрытия средней толщиной 0,21 м: -создание трещин за счет самоходного вибрационного оборудования -извлечение арматуры экскаваторным оборудованием при деструктуризации -прикатка верхнего слоя деструктуризированного цементобетона 0,21 м	м ² м ³ м ³	304 63,84 63,84
3.6.2	Устройство подстилающего слоя из песка толщиной 0,50 м	м ³	4232
3.6.3	Устройство технологического слоя из фракционированного щебня осадочных пород М-800 толщиной 0,10 м	м ² м ³	2166 216,6
3.6.4	Устройство нижнего слоя основания из смеси щебеночно-песчаной из металлургических шлаков СШ1-О-А-СТО Автодор 2.2-2011 толщиной 0,36 м в два слоя -нижний слой 0,18 м -верхний слой 0,18 м	м ² м ²	2166 2166
3.6.5	Устройство выравнивающего слоя смеси щебеночно-песчаной из металлургических шлаков СШ1-О-А-СТО Автодор 2.2-2011 в 1 слой	м ² м ³	269 94,7

3.6.6	Розлив битума из расчета 0,8 л/м ²	т	2,365
3.6.7	Устройство верхнего слоя основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки полимерно-дисперсно-армированной (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,09 м	м ²	2955
3.6.8	Розлив битума из расчета 0,3 л/м ²	т	0,887
3.6.9	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси I марки типа А полимерно-дисперсно-армированной (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,06 м	м ²	2955
3.6.10	Розлив битума из расчета 0,3 л/м ²	т	0,887
3.6.11	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси (ЩМА-15) толщиной 0,04 м на ПБВ	м ²	2955
3.7	Укрепление обочин		
3.7.1	Укрепление обочины засевом трав по слою плодородного грунта	м ²	27583
3.7.2	Укрепление обочины щебнем М800 толщиной 15 см с расклинцовкой асфальтогранулятом с прослойкой из геотекстиля типа Дорнит (или аналог) с плотностью 500 г/м ²	м ² _{щеб} м ² _{геот}	43063 99583
3.7.3	Устройство дренажа:		
3.7.3.1	Продольный дренаж	пог. м	28070
3.7.3.2	Поперечный дренаж	пог. м	2310,2
3.7.3.3	Устройство прослойки из геотекстиля типа Дорнит (или аналоги) с плотностью 500 г/м ²	м ²	23938
3.7.3.4	Укладка песка мелкозернистого с К _ф >3 м/сут.	м ³	12949
3.7.3.5	Укладка полиэтиленовых дренажных труб диаметром 110 мм в геоткани	пог. м	30380,2
3.7.3.6	Изделия фасонные: муфты	шт	258
3.7.3.7	тройники	шт	302
3.7.3.8	заглушки	шт	8
3.8	Устройство сопряжения ПК 5+60	пог. м	140
3.8.1	Срезка существующего цементобетонного покрытия методом холодного фрезерования в один проход при ширине барабана 2000мм толщиной 0,10 м с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка на полигон ТБО Бабынинского района на среднее расстояние 5 км	м ² т	268 64,32
3.8.2	Деструктуризация существующего цементобетонного покрытия средней толщиной 0,21 м: -создание трещин за счет самоходного вибрационного оборудования -извлечение арматуры экскаваторным оборудованием при деструктуризации -прикатка верхнего слоя деструктуризированного цементобетона 0,21 м	м ² м ³ м ³	992 208,32 208,32
3.8.3	Выравнивающий слой из щебеночно-песчаной смеси из металлургических шлаков СШ1-0-А-СТО Автодор 2.2-2011 минимальной толщиной 0,17 м	м ² м ³	295 66
3.8.4	Розлив битума (0,8 т на 1000 м ²)	т	0,236

3.8.5	Верхний слой основания из асфальтобетона горячего пористого крупнозернистого марки I ГОСТ 9128-2009, полимерно-дисперсно-армированного ОДМ 18.3.001-2006 (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,09 м	м ²	751
	в т. ч. совместно с выравнивающим слоем	м ²	455
		м ³	39
3.8.6	Розлив битума (0,3 т на 1000 м ²)	т	0,225
3.8.7	Нижний слой покрытия из асфальтобетона горячего плотного мелкозернистого I марки типа А ГОСТ 9128-2009, полимерно-дисперсно-армированного ОДМ 218.3.001-2006 (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,06 м	м ²	1260
	в т. ч. совместно с выравнивающим слоем	м ²	509
		м ³	24
3.8.8	Розлив битума (0,3 т на 1000 м ²)	т	0,378
3.8.9	Верхний слой покрытия из асфальтобетона щебеночно-мастичного ЦМА-15 на ПБВ ГОСТ 31015-2002 толщиной 0,04 м	м ²	1260
3.9	Устройство временного сопряжения ПК 150+50 – I этап	пог. м	110
	<i>Земляные работы</i>		
3.9.1	Снятие растительного грунта с откосов экскаватором – планировщиком с перемещением до 20м и окучиванием	м ³	57
3.9.2	Разработка грунта I группы ($p = 1,6 \text{ т/м}^3$) экскаватором с погрузкой и транспортировкой на расстояние 48 км из карьера «Утешево»	м ³	392
	<i>Устройство дорожной одежды</i>		
3.9.3	Срезка существующего цементобетонного покрытия методом холодного фрезерования в один проход при ширине барабана 2000мм на глубину 0,04м с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка на полигон ТБО Бабынинского района на расстояние 6 км	м ²	108
		м ³	4,32
		т	10,37
3.9.4	Устройство выравнивающего слоя из смеси щебеночно-песчаной из металлургических шлаков СШ1-О-А-СТО Автодор 2.2 -2011 см в 1 слой	м ²	701
		м ³	246
3.9.5	Розлив битума из расчета 0,8 л/м ²	т	0,526
3.9.6	Розлив битума из расчета 0,6 л/м ²	т	0,054
3.9.7	Устройство верхнего слоя основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки полимерно-дисперсно-армированной (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,09м В т. ч. совместно с выравнивающим слоем:	м ²	747
		м ²	90
		м ³	5,4
3.9.8	Розлив битума из расчета 0,3 л/м ²	т	0,224
3.9.9	Розлив битума из расчета 0,6 л/м ²	т	0,043

3.9.10	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси I марки типа А полимерно-дисперсно-армированной (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,06м В т. ч. совместно с выравнивающим слоем:	m^2 m^2 m^3	819 72 3,2
3.9.11	Розлив битума из расчета 0,3 л/м ²	т	0,246
3.9.12	Розлив битума из расчета 0,6 л/м ²	т	0,103
3.9.13	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси (ЩМА-15) толщиной 0,04м на ПБВ В т.ч. совместно с выравнивающим слоем:	m^2 m^2 m^3	990 171 4,3
3.9.14	Укрепление обочины щебнем М-800 с расклинцовкой асфальтогранулятом	m^2	660
3.10	<i>Устройство водоотвода с проезжей части</i>		
	<i>Водоотводные лотки вдоль кромки проезжей части</i>	пог. м	6721
3.10.1	Устройство подготовки из щебня М-400 фр.20-40мм (дополнительно)	m^3	285
3.10.2	Укладка блоков Б-1-20-75 из бетона В30, F200 массой 0,35 т V-0,144 м ³	шт m^3	6721 967,83
	<i>Водосбросы на обочине тип IIIa</i>	шт	1
3.10.3	Земляные работы в грунтах I группы вручную	m^3	1,5
3.10.4	Устройство подготовки из щебня М-400 фр.20-40мм	m^3	1,5
3.10.5	Укладка блоков Б2-2-40 из бетона В30, F200 массой 0,08 т V-0,034 м ³	шт m^3	9 0,306
3.10.6	Укладка бетонных блоков Б-5 из бетона В30, F200 массой 0,19 т V-0,08 м ³ размер 100х45х18см Расход арматуры: АI-29,37 кг/м ³	шт m^3	4 0,32
3.10.7	Укладка монолитного бетона В30, F200	m^3	0,38
	<i>Водосбросы на обочине тип IIIб</i>	шт	8
3.10.8	Земляные работы в грунтах I группы вручную	m^3	10,5
3.10.9	Устройство подготовки из щебня М-400 фр.20-40мм	m^3	8
3.10.10	Укладка блоков Б2-2-40 из бетона В30, F200 массой 0,08 т V-0,034 м ³	шт m^3	48 1,64
3.10.11	Укладка бетонных блоков Б-5 из бетона В30, F200 массой 0,19 т V-0,08 м ³ размер 100х45х18см Расход арматуры: АI-29,37 кг/м ³	шт m^3	24 1,92
3.10.12	Укладка монолитного бетона В30, F200	m^3	2,4
	<i>Водосбросы на обочине тип IVa</i>	шт	15
3.10.13	Земляные работы в грунтах I группы вручную	m^3	34,5

3.10.14	Устройство подготовки из щебня М-400 фр.20-40мм	м ³	27
3.10.15	Укладка блоков Б2-2-40 из бетона В30, F200 массой 0,08 т V-0,034 м ³	шт м ³	90 3,06
3.10.16	Укладка бетонных блоков Б-5 из бетона В30, F200 массой 0,19 т V-0,08 м ³ размер 100х45х18см Расход арматуры: АІ-29,37 кг/м ³	шт м ³	60 4,8
3.10.17	Укладка монолитного бетона В30, F200	м ³	7,5
	<i>Водосбросы на обочине тип IVб</i>	шт	31
3.10.18	Земляные работы в грунтах I группы вручную	м ³	47,5
3.10.19	Устройство подготовки из щебня М-400 фр.20-40мм	м ³	37,2
3.10.20	Укладка блоков Б2-2-40 из бетона В30, F200 массой 0,08 т V-0,034 м ³	шт м ³	93 3,16
3.10.21	Укладка бетонных блоков Б-5 из бетона В30, F200 массой 0,19 т V-0,08 м ³ размер 100х45х18см Расход арматуры: АІ-29,37 кг/м ³	шт м ³	124 9,92
3.10.22	Укладка монолитного бетона В30, F200	м ³	10,23
	<i>Лотки по откосу насыпи</i>	м	399
3.10.23	Снятие плодородного грунта толщиной 0,10 м с перемещением до 10 м в отвал	м ³	5
3.10.24	Земляные работы в грунтах I группы вручную	м ³	139
3.10.25	Устройство подготовки из щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 0,10 м	м ³	39,9
3.10.26	Укладка бетонных блоков Б-7 из бетона В30, F200 массой 0,32т V-0,125 м ³ Расход арматуры: АІ-87,84 кг/м ³	шт м ³	285 35,63
	<i>Гасители у подошвы насыпи – тип I</i>	шт I	43
	<i>(в кювете – тип II)</i>	шт II	10
3.10.27	Снятие плодородного грунта толщиной 0,20м с перемещением до 10 м в отвал	м ³	6
3.10.28	Земляные работы в грунтах I группы вручную	м ³	62
3.10.29	Устройство подготовки из щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 0,10 м	м ³	30,5
3.10.30	Укладка монолитного бетона В30, F200	м ³	30,1
3.10.31	Укладка бетонных блоков Б-5 из бетона В30, F200 массой 0,19т V-0,08 м ³ размер 100х45х18см Расход арматуры: АІ-29,37 кг/м ³	шт м ³	258 20,64
3.10.32	Устройство оголовка из бетона В30, F200 массой 0,57т, V-0,238 м ³ размер 1200х800х300мм (с учетом установки на берме) Расход арматуры: АІ-46,05 кг/м ³	шт м ³	53 12,61
3.10.33	Укладка бетонных блоков Б-8 из бетона В30, F200 массой 0,05т V-0,018 м ³ размер 50х50х8см Расход арматуры: АІ-42,22 кг/м ³	шт м ³	90 1,62

3.10.34	Устройство растекателя из бетона В30, F200	шт м ³	43 0,172
3.10.35	Обмазочная гидроизоляция лотков и оголовков	м ²	375,4
3.11	<i>Дождевая канализация и очистные сооружения</i>		
3.11.1	Хризолитцементные трубы Ø300мм, L-5м.	пог. м	108
3.11.2	Хризолитцементные муфты	шт	12
3.11.3	Трубы НПВХ, Ø315мм	пог. м	196
3.11.4	Земляные работы: - рытьё котлована - засыпка котлована вручную бульдозером	м ³ м ³ м ³	882 88 794
3.11.5	Выпускное сооружение: - монолитный бетон В20 - керамзит - рубероид - щебень h=0,1м	шт м ³ м ³ м ² м ³	2 0,52 3,2 20 0,1
3.11.6	Очистное сооружение: -комплект ЛОС-3 производительностью 5 л/с - щебень под днище h=0,15м - монолитные бетонные плиты - арматура А-I Ø8мм	шт м ³ м ³ кг	2 1,4 4,4 142,4
3.11.7	Колодцы смотровые для очистных сооружений: - кольцо стеновое КЦ-10-6 - опорная плита КЦО-2 - люк тип С - скобы	шт шт м ³ шт м ³ шт шт	7 7 1,12 14 4,48 7 49
3.11.8	Колодцы дождеприёмные: - дождеприемник ДБ2 (В125)-2-36х77 - монолитный блок МБ: - монолитный бетон C20/25 F150 W4 - арматура Вp I - арматура AI - монолитный бетон C20/25 F150 W4 - щебень под днище h=0,10м - сетка 4С 95×105	шт шт м ³ кг кг м ³ м ³ кг	14 14 2,14 57,7 19,6 9,94 2,1 115,92
3.11.9	Устройство площадки под очистные сооружения: - срезка растительного грунта бульдозером с перемещением до 20м в отвал	м ³	29,4
3.11.10	- разработка грунта I группы экскаватором ρ=1,6 т/м3 в карьере "Утешево" с погрузкой и транспортировкой в насыпь	м ³	830

	транспортировка	км	48
3.11.11	- уплотнение грунта насыпи пневмокатками весом 25 т толщиной слоя 30 см за 6 проходов	м ³	679
3.11.12	- Уплотнение грунта насыпи трамбующей плитой весом 2 т толщиной слоя 50 см за 3 удара	м ³	76
3.11.13	- планировка рабочего слоя земляного полотна механизмами	м ²	254
	- планировка верха земляного полотна	м ²	284
3.11.14	Устройство дорожной одежды : - покрытие из плотного а/б h - 5см - основание из щебня толщиной 15см - технологический слой из щебня толщиной 10 см - дополнительный слой основания из песка мелкого однородного h - 25см	м ² м ² м ² м ³	134 156 182 74
3.11.15	Установка бортового камня БР 100.30.18	пог. м	30
3.11.16	Устройство водосбросов Лотки по откосу: - устройство щебеночной подготовки толщиной 0,10 м	пог. м м ³	20 2
3.11.17	- укладка бетонных блоков Б-7 из бетона В30, F200 массой 0,32 т, V-0,125 м ³ , расход арматуры: АІ-87,84 кг/м ³	шт м ³	15 1,88
3.11.18	Гасители у подошвы: - укладка монолитного бетона В30, F200	шт м ³	2 1,2
3.11.19	- укладка бетонных блоков Б-5 из бетона В30, F200 массой 0,19 т, V-0,08 м ³ размер 100х45х18см, расход арматуры: АІ-29,37 кг/м ³	шт м ³	10 0,8
3.11.20	- устройство оголовка из бетона В30, F200 массой 0,57т, V-0,238 м ³ размер 1200х800х300мм, расход арматуры: АІ-46,05 кг/м ³ ,	шт м ³	2 0,5
3.11.21	- устройство растекателя из бетона В30, F200, V-0,004 м ³	шт м ³	2 0,01
3.11.22	- обмазочная гидроизоляция лотков и оголовков	м ²	22
3.11.23	Установка упорного блока У-1, размером 0,5×0,4×1,0м, массой 0,475т, бетон В20, F200	пог. м м ³	30 5,7
3.11.24	Укрепление откосов насыпи монолитным бетоном В-20 10см по слою щебня М-400 10см	м ²	578
3.12	Установка бортового камня на подходах к мостам		
3.12.1	Установка бортового камня БР100.30.18	пог. м	380
3.12.2	Устройство основания из бетона В15 W4 F100	м ³	20,2
3.13	Устройство очистного сооружения в границах ЗСО II-III пояса		
3.13.1	Трубы НПВХ, Ø315мм	пог. м	97

3.13.2	Земляные работы:		
	- рытьё котлована в грунтах I группы экскаватором $\rho=2,08$ т/м ³	м ³	109
	- засыпка котлована вручную бульдозером	м ³ м ³	11 98
3.13.3	Выпускное сооружение:	шт	1
	- монолитный бетон В20	м ³	0,26
	- керамзит	м ³	1,6
	- рубероид	м ²	10
	- щебень h=0,1м	м ³	0,05
3.13.4	Очистное сооружение:		
	-комплект SWOK 6 производительностью 6 л/с	шт	1
	- щебень под днище h=0,15м	м ³	0,3
	- монолитные бетонные плиты	м ³	1,4
	- арматура А-I Ø8мм	кг	43,8
3.13.5	Колодцы смотровые для очистных сооружений:	шт	3
	- кольцо стеновое КЦ-10-6	шт	3
		м ³	0,49
	- опорная плита КЦО-2	шт	6
		м ³	1,93
	- люк тип С	шт	3
	- скобы	шт	21
3.13.6	Колодцы дождеприёмные:		
	- дождеприемник ДБ2 (В125)-2-36х77	шт	3
	- монолитный блок МБ:	шт	3
	- монолитный бетон C20/25 F150 W4	м ³	0,46
	- арматура Вp I	кг	12,4
	- арматура AI	кг	4,2
	- монолитный бетон C20/25 F150 W4	м ³	2,13
	- щебень под днище h=0,10м	м ³	0,5
	- сетка 4С 95×105	кг	24,84
3.13.7	Устройство площадки под очистные сооружения: - срезка растительного грунта бульдозером с перемещением до 20м в отвал	м ³	18
3.13.8	Устройство дорожной одежды :		
	- покрытие из плотного а/б h - 5см	м ²	67
	- основание из щебня толщиной 15см	м ²	78
	- технологический слой из щебня толщиной 10 см	м ²	91
	- дополнительный слой основания из песка мелкого однородного h - 25см	м ³	37
3.13.9	Установка бортового камня БР 100.30.18	пог. м	30
3.13.10	Гасители у подошвы:	шт	1
	- укладка монолитного бетона В30, F200	м ³	0,6

3.13.11	- укладка бетонных блоков Б-5 из бетона В30, F200 массой 0,19 т, V-0,08 м ³ размер 100х45х18см, расход арматуры: АІ-29,37 кг/м ³	шт м ³	5 0,4
3.13.12	- устройство оголовка из бетона В30, F200 массой 0,57т, V-0,238 м ³ размер 1200х800х300мм, расход арматуры: АІ-46,05 кг/м ³ ,	шт м ³	1 0,25
3.13.13	- устройство растекателя из бетона В30, F200, V-0,004 м ³	шт м ³	1 0,01
3.13.14	- обмазочная гидроизоляция лотков и оголовков	м ²	11
Глава 4. ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ			
4.1.	Ремонт удлиняемых труб (производство работ ведется в обычных условиях)		
4.1.1	Очистка тела используемой части трубы от наносного грунта вручную грунт II группы с переноской до 10 м и разравниванием	м ³	39
4.1.2	Очистка поверхности лотка на входе и выходе от наносного грунта вручную грунт II группы с переноской до 10 м и разравниванием	м ³	10
4.1.3	Очистка поверхности лотка на входе и выходе от наносного грунта бульдозером грунт II группы с перемещением до 20 м и разравниванием на месте	м ³	41
4.1.4	Очистка русла на входе и выходе у труб бульдозером грунт II группы с перемещением до 20 м и разравниванием на месте	м ² м ³	885 265
4.1.5	Конопатка швов в существующей трубе паклей, пропитанной битумом	м	1680
4.1.6	Заделка швов в существующей трубе цементным раствором М200	м ² м ³	168 13
4.1.7	Восстановление лотка тела прямоугольной трубы монолитным бетоном В20 W6 F200 толщиной 10 см	м ² м ³	308 30,8
4.1.8	Восстановление защитного слоя внутренней поверхности существующей трубы бетонной смесью ЭМАКО-90 толщиной 3 мм	м ² кг	1852 8334
4.2.	Одноочковая круглая ж.б. труба Ø1,25 м с коническими звеньями и плоским опиранием толщиной стенки 12 см фундаментная (тип 1) при высоте насыпи до 4 м Удлинение (ПК 25+16, ПК 134+82)-1 этап	пог. м	25,12
4.2.1	Разработка грунта насыпи грунт I группы плотностью 1600 кг/м ³ экскаватором навывет	м ³	97
4.2.2	Разработка грунта II группы насыпи плотностью 1750 кг/м ³ экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на среднее расстояние до 10 км в отвал	м ³	75
4.2.3	Рытье котлована под звенья и оголовки экскаватором в грунтах II группы плотностью 1750 кг/м ³ навывет	м ³	136
4.2.4	То же, вручную навывет	м ³	8

4.2.5	Рытье котлована грунт II группы плотностью 1750 кг/м³ экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 10 км в отвал	м³	22
4.2.6	Крепление инвентарными щитами стенок котлована в устойчивых грунтах	м²	338
4.2.7	Разработка непылеватого песчаного грунта I группы плотностью 1600 кг/м³ экскаватором (карьер «Утешево») с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на среднее расстояние до 40 км на замену неудовлетворительного грунта под звеньями толщиной 50 см	м³	24
4.2.8	Разработка непылеватого песчаного грунта I группы плотностью 1600 кг/м³ экскаватором (карьер «Утешево») с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на среднее расстояние до 40 км в на-сыпь (замена неудовлетворительного грунта)	м³	83
4.2.9	Уплотнение дна котлована пневматическими трамбовками h=0,35 м	м³	15
4.2.10	Устройство щебеночно-песчаной подготовки под оголовки	м³	23,6
4.2.11	Устройство подготовки из щебня М-400 фр.20-40мм под тело трубы и оголовки	м³	5
4.2.12	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф1 В20 F200 W6 (125x20x150 см), масса – 1,0 т	шт	4
	Арматура АІ-20,2 кг на блок	м³	1,52
4.2.13	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф4 В20 F200 W6 (150x20x150 см), масса – 1,1 т	шт	2
	Арматура АІ-23,2 кг на блок	м³	0,9
4.2.14	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф5 В20 F200 W6 (150x20x201 см), масса – 1,5 т	шт	3
	Арматура АІ-30,9 кг на блок	м³	1,8
4.2.15	Укладка ж.б. звеньев ЗКП 125 1 200 В30 F200 W6 (149x150x200 см), масса – 3,1 т	шт	3
	Арматура АІ-19,8 кг; АІІІ-63,0 кг на звено	м³	3,66
4.2.16	Укладка ж.б. звеньев ЗКП 125 1 300 В30 F200 W6 (149x150x300 см), масса – 4,6 т	шт	1
	Арматура АІ-29,8 кг; АІІІ-93,6 кг на звено	м³	1,83
4.2.17	Устройство рубашки из монолитного бетона В20 при удлинении трубы Ø1,0 м звеньями Ø1,25 м	м³	5,8
4.2.18	Укладка ж.б. звеньев оголовка, блок ЗКПК 125 В30 F200 W6 (176x205x170 см), масса – 4,0 т	шт	4
	Арматура АІ-24,2 кг; АІІІ-64,0 кг на блок	м³	6,4
4.2.19	Укладка блоков экрана БЭ1 В20 F200 W6 (200x120x70см), масса – 2,5 т	шт	4
	Арматура АІ-35,0 кг на блок	м³	4
4.2.20	Установка ж.б. откосных стенок СТ4 п(л) В20 F200 W6 (270x303x30 см), масса – 4,4 т	шт	8
	Расход арматуры: АІ-74,8 кг на блок	м³	14
4.2.21	Устройство лотка входного (выходного) оголовка из монолитного		5,04

	бетона В20 F200 W6 толщиной 20 см	м ³	
4.2.22	Устройство гидроизоляции обмазочной: звеньев	м ²	43,2
4.2.23	оголовков	м ²	144
	Устройство гидроизоляции оклеечной звеньев и оголовков:		
4.2.24	- рулонная битумно-полимерная (наплавляемая)	м ²	7,8
4.2.25	- заполнение шва:		
	- цементно-песчаный раствор М200	м ³	0,052
	- макрофлекс или аналоги	м ³	0,26
	- вилатерм или аналоги	пог. м	68,9
4.2.26	Обратная засыпка котлована бульдозером грунт II группы с перемещением до 20 м в насыпь	м ³	237
4.2.27	Обратная засыпка котлована вручную грунт II группы	м ³	4
4.2.28	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	м ³	316
	<i>Укрепительные работы</i>		
4.2.29	Разработка грунта II группы бульдозером с перемещением до 20 м и разравниванием на месте	м ³	57
4.2.30	Разработка грунта II группы вручную	м ³	4
4.2.31	Укрепление русла входного оголовка монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 8 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	34,2
4.2.32	Укрепление русла выходного оголовка монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 12 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	57,4
4.2.33	Укрепление откосов входного и выходного оголовков монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 8 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	66
4.2.34	Установка у входного оголовка бетонных упоров из монолитного бетона В20 F200 W6 (175х40х50 см) на щебне М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	бет.м ³	1,4
		щеб.м ³	0,28
4.2.35	Установка у выходного оголовка бетонных упоров из монолитного бетона В20 F200 W6 (100х40х50 см) на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	бет.м ³	0,8
		щеб.м ³	0,16
4.2.36	Устройство каменной наброски, dk=15 см	м ³	6
4.3	Одноочковая круглая ж.б. труба Ø1,25 м с коническими звеньями и плоским опиранием толщиной стенки 14 см фундаментная (тип 1) при высоте насыпи до 8 м удлинение ПК 115+77 - 1 этап	пог. м	12,06
4.3.1	Разработка грунта насыпи грунт II группы плотностью 1750кг/м ³ экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на среднее расстояние до 10 км в отвал	м ³	99
4.3.2	Рытье котлована под звенья и оголовки экскаватором в грунтах II группы плотностью 1750кг/м ³ навывет	м ³	68
4.3.3	То же, вручную навывет	м ³	4

4.3.4	Рытье котлована грунт II группы плотностью 1750 кг/м³ экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 10 км в отвал	м³	10
4.3.5	Крепление инвентарными щитами стенок котлована в устойчивых грунтах	м²	177
4.3.6	Разработка непылеватого песчаного грунта I группы плотностью 1600 кг/м³ экскаватором (карьер «Утешево») с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 44 км на замену неудовлетворительного грунта под звеньями толщиной 50 см	м³	11
4.3.7	Разработка непылеватого песчаного грунта I группы плотностью 1600 кг/м³ экскаватором (карьер «Утешево») с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 44 км в насыпь (замена неудовлетворительного грунта)	м³	109
4.3.8	Уплотнение дна котлована пневматическими трамбовками h=0,35 м	м³	7
4.3.9	Устройство щебеночно-песчаной подготовки под оголовки	м³	11,8
4.3.10	Устройство подготовки из щебня М-400 фр.20-40 мм под тело трубы и оголовки	м³	2,4
4.3.11	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф1 В20 F200 W6 (125x20x150 см), масса – 1,0 т	шт	2
	Арматура АІ-20,2 кг на блок	м³	0,76
4.3.12	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф5 В20 F200 W6 (50x20x201 см), масса – 1,5 т	шт	2
	Арматура АІ-30,9 кг на блок	м³	1,2
4.3.13	Укладка ж.б. звеньев ЗКП 125 2 200 В30 F200 W6 (153x154x200 см), масса – 3,5 т	шт	2
	Арматура АІ-21,1 кг; АІІІ-77,7 кг на блок	м³	2,76
4.3.14	Укладка ж.б. звеньев оголовка, блок ЗКПК 125 В30 F200 W6 (176x205x170 см), масса – 4,0 т	шт	2
	Арматура АІ-24,2 кг; АІІІ-64,0 кг на блок	м³	3,2
4.3.15	Устройство рубашки из монолитного бетона В20 при удлинении трубы Ø1,0 м звеньями Ø1,25 м	м³	2,9
4.3.16	Укладка блоков экрана БЭ1 В20 F200 W6 (200x120x70см), масса – 2,5 т	шт	2
	Арматура АІ-35,0 кг на блок	м³	2
4.3.17	Установка ж.б. откосных стенок СТ4 п(л) В20 F200 W6 (270x303x30 см), масса – 4,4 т	шт	4
	Расход арматуры: АІ-74,8 кг на блок	м³	7
4.3.18	Устройство лотка входного (выходного) оголовка из монолитного бетона В20 F200 W6 толщиной 20 см	м³	2,52
4.3.19	Устройство гидроизоляции обмазочной: звеньев	м²	19,6
4.3.20	оголовков	м²	72
	Устройство гидроизоляции оклеечной звеньев и оголовков:		
4.3.21	- рулонная битумно-полимерная (наплавляемая)	м²	3,6
4.3.22	-заполнение шва: - цементно-песчаный раствор М200	м³	0,024

	- макрофлекс или аналоги - вилатерм или аналоги	м ³ пог. м	0,12 31,8
4.3.23	Обратная засыпка котлована бульдозером грунт II группы с перемещением до 20 м в насыпь	м ³	70
4.3.24	Обратная засыпка котлована вручную грунт II группы	м ³	2
4.3.25	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	м ³	175
	<i>Укрепительные работы</i>		
4.3.26	Разработка грунта II группы бульдозером с перемещением до 20 м и разравниванием на месте	м ³	24
4.3.27	Разработка грунта II группы вручную	м ³	2
4.3.28	Укрепление русла входного оголовка монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 8 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	17,1
4.3.29	Укрепление русла выходного оголовка монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 12 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	28,7
4.3.30	Укрепление откосов входного и выходного оголовков монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 8 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	32
4.3.31	Установка у входного оголовка бетонных упоров из монолитного бетона В20 F200 W6 (175х40х50см) на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	бет. м ³ щеб.м ³	0,7 0,14
4.3.32	Установка у выходного оголовка бетонных упоров из монолитного бетона В20 F200 W6 (100х40х50 см) на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	бет. м ³ щеб.м ³	0,4 0,08
4.3.33	Устройство каменной наброски, дк=15 см	м ³	3
4.4.	<i>Одноочковая круглая ж.б. труба Ø1,50 м с коническими звеньями и плоским опиранием толщиной стенки 14 см фундаментная (тип 1) при высоте насыпи до 4,5 м удлинение (ПК 21+69, ПК 85+15)- 1 этап</i>	пог. м	27,08
4.4.1	Разработка грунта насыпи грунт II группы плотностью 1750 кг/м ³ экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 10 км в отвал	м ³	66
4.4.2	Разработка грунта I группы насыпи плотностью 1600 кг/м ³ экскаватором навывет	м ³	68
4.4.3	Рытье котлована под звенья и оголовки экскаватором в грунтах II группы плотностью 1750 кг/м ³ навывет	м ³	155
4.4.4	То же, вручную навывет	м ³	8
4.4.5	Рытье котлована грунт II группы плотностью 1750 кг/м ³ экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 10 км в отвал	м ³	27
4.4.6	Крепление инвентарными щитами стенок котлована в устойчивых грунтах	м ²	324

4.4.7	Разработка непылеватого песчаного грунта I группы плотностью 1600 кг/м³ экскаватором (карьер «Утешево») с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на среднее расстояние 38 км на замену неудовлетворительного грунта под звеньями толщиной 50 см	м³	30
4.4.8	Разработка непылеватого песчаного грунта I группы плотностью 1600 кг/м³ экскаватором (карьер «Утешево») с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на среднее расстояние 38 км в насыпь (замена неудовлетворительного грунта)	м³	73
4.4.9	Уплотнение дна котлована пневматическими трамбовками h=0,35 м	м³	21
4.4.10	Устройство щебеночно-песчаной подготовки под оголовки	м³	28
4.4.11	Устройство щебеночной подготовки под тело трубы и оголовки	м³	5,5
4.4.12	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф2 В20 F200 W6 (125x20x201 см), масса – 1,3 т	шт	4
	Арматура АІ-26,8 кг на блок	м³	2
4.4.13	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф5 В20 F200 W6 (150x20x201 см), масса – 1,5 т	шт	2
	Арматура АІ-30,9 кг на блок	м³	1,2
4.4.14	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф6 В20 F200 W6 (201x20x201 см), масса – 2,0 т	шт	3
	Арматура АІ-39,0 кг на блок	м³	2,43
4.4.15	Укладка ж.б. звеньев ЗКП 150 1 200 В30 F200 W6 (178x179x200 см), масса – 4,3 т	шт	3
	Арматура АІ-25,6 кг; АІІІ-83,5 кг на блок	м³	5,1
4.4.16	Укладка ж.б. звеньев ЗКП 150 1 300 В30 F200 W6 (178x179x300 см), масса – 6,4 т	шт	1
	Арматура АІ-38,4 кг; АІІІ-124,3 кг на блок	м³	2,55
4.4.17	Укладка ж.б. звеньев оголовка, блок ЗКПК 150 В30 F200 W6 (210x239x170 см), масса – 5,5 т	шт	4
	Арматура АІ-30,6 кг; АІІІ-85,7 кг на блок	м³	8,84
4.4.18	Укладка блоков экрана БЭ2 В20 F200 W6 (300x120x70см), масса – 3,8 т	шт	4
	Арматура АІ-56,2кг на блок	м³	6
4.4.19	Установка ж.б. откосных стенок СТ7 п(л) В20 F200 W6 (322x311x30 см), масса – 5,2 т	шт	8
	Расход арматуры: АІ-93,2 кг на блок	м³	16,64
4.4.20	Устройство лотка входного (выходного) оголовка из монолитного бетона В20 F200 W6 толщиной 20 см	м³	7,24
4.4.21	Устройство гидроизоляции обмазочной: звеньев	м²	53,1
4.4.22	оголовков	м²	174
	Устройство гидроизоляции оклеечной звеньев и оголовков:		

4.4.23	- рулонная битумно-полимерная (наплавляемая)	м ²	9,1
4.4.24	- заполнение шва: - цементно-песчаный раствор М200 - макрофлекс или аналоги - вилатерм или аналоги	м ³ м ³ пог. м	0,052 0,52 83,2
4.4.25	Обратная засыпка котлована бульдозером грунт II группы с перемещением до 20 м в насыпь	м ³	227
4.4.26	Обратная засыпка котлована вручную грунт II группы	м ³	4
4.4.27	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	м ³	304
	<i>Укрепительные работы</i>		
4.4.28	Разработка грунта II группы бульдозером с перемещением до 20 м и разравниванием на месте	м ³	78
4.4.29	Разработка грунта II группы вручную	м ³	4
4.4.30	Укрепление русла входного оголовка монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 8см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	45,2
4.4.31	Укрепление русла выходного оголовка монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 12см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	68,5
4.4.32	Укрепление откосов входного и выходного оголовков монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 8 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	75
4.4.33	Установка у входного оголовка бетонных упоров из монолитного бетона В20 F200 W6 (175х40х50см) на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	бет. м ³ щеб.м ³	1,4 0,28
4.4.34	Установка у выходного оголовка бетонных упоров из монолитного бетона В20 F200 W6 (100х40х50см) на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10см	бет. м ³ щеб.м ³	0,8 0,16
4.4.35	Устройство каменной наброски, dk=15 см	м ³	8,2
4.5	<i>Двухочковая круглая ж.б. труба 2Ø1,50 м с коническими звеньями и плоским опиранием толщиной стенки 14 см фундаментная (тип 1) при высоте насыпи до 4,5 м. Удлинение (ПК 102+18) – 1 этап</i>	пог. м	15,07
4.5.1	Разработка грунта насыпи грунт II группы плотностью 1750 кг/м ³ экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 10 км в отвал	м ³	139
4.5.2	Рытье котлована под звенья и оголовки экскаватором в грунтах II группы плотностью 1750 кг/м ³ навывет	м ³	98
4.5.3	То же, вручную навывет	м ³	4
4.5.4	Рытье котлована грунт II группы плотностью 1750 кг/м ³ экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 10 км в отвал	м ³	29
4.5.5	Крепление инвентарными щитами стенок котлована в устойчивых грунтах	м ²	270

4.5.6	Разработка непылеватого песчаного грунта группы плотностью 1600 кг/м³ экскаватором (карьер «Утешево») с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 43 км на замену неудовлетворительного грунта под звеньями толщиной 50 см	м³	32
4.5.7	Разработка непылеватого песчаного грунта группы плотностью 1600 кг/м³ экскаватором (карьер «Утешево») с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 43 км в насыпь (замена неудовлетворительного грунта)	м³	153
4.5.8	Уплотнение дна котлована пневматическими трамбовками h=0,35 м	м³	22
4.5.9	Устройство щебеночно-песчаной подготовки под оголовки	м³	23,8
4.5.10	Устройство подготовки из щебня М-400 фр.20-40мм под тело трубы и оголовки	м³	5,2
4.5.11	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф2 В20 F200 W6 (125x20x201 см), масса – 1,3 т	шт	8
	Арматура АІ-26,8 кг на блок	м³	4
4.5.12	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф5 В20 F200 W6 (150x20x201 см), масса – 1,5 т	шт	2
	Арматура АІ-30,9 кг на блок	м³	1,2
4.5.13	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф6 В20 F200 W6 (201x20x201 см), масса – 2,0 т	шт	2
	Арматура АІ-39,0 кг на блок	м³	1,62
4.5.14	Укладка ж.б. звеньев ЗКП 150 1 200 В30 F200 W6 (178x179x200 см), масса – 4,3 т	шт	6
	Арматура АІ-25,6 кг; АІІІ-83,5 кг на блок	м³	10,2
4.5.15	Укладка ж.б. звеньев оголовка, блок ЗКПК 150 В30 F200 W6 (210x239x170 см), масса – 5,5 т	шт	4
	Арматура АІ-30,6 кг; АІІІ-85,7 кг на блок	м³	8,84
4.5.16	Заполнение пазух между трубами монолитным бетоном В20	м³	11,04
4.5.17	Укладка блоков экрана БЭ2 В20 F200 W6 (300x120x70см), масса – 3,8 т	шт	4
	Арматура АІ-56,2кг на блок	м³	6
4.5.18	Установка ж.б. откосных стенок СТ7 п(л) В20 F200 W6 (322x311x30 см), масса – 5,2 т	шт	4
	Расход арматуры: АІ-93,2 кг на блок	м³	8,32
4.5.19	Устройство лотка входного (выходного) оголовка из монолитного бетона В20 F200 W6 толщиной 20 см	м³	6,4
4.5.20	Устройство гидроизоляции обмазочной: звеньев	м²	48
4.5.21	оголовков	м²	106,2
	Устройство гидроизоляции оклеечной звеньев и оголовков:		
4.5.22	- рулонная битумно-полимерная (наплавляемая)	м²	7,8
4.5.23	- заполнение шва:		
	- цементно-песчаный раствор М200	м³	0,064

	- макрофлекс или аналоги	м ³	0,64
	- вилатерм или аналоги	пог. м	102,4
4.5.24	Обратная засыпка котлована бульдозером грунт II группы с перемещением до 20 м в насыпь	м ³	98
4.5.25	Обратная засыпка котлована вручную грунт II группы	м ³	4
4.5.26	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	м ³	261
	<i>Укрепительные работы</i>		
4.5.27	Разработка грунта II группы бульдозером с перемещением до 20 м и разравниванием на месте	м ³	74
4.5.28	Разработка грунта II группы вручную	м ³	2
4.5.29	Укрепление русла входного оголовка монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 8 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см Расход арматуры: АІ-27,61 кг/м ³	м ²	28,9
4.5.30	Укрепление русла выходного оголовка монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 12 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	85
4.5.31	Укрепление откосов входного и выходного оголовков монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 8 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	43
4.5.32	Установка у входного оголовка бетонных упоров из монолитного бетона В20 F200 W6 (175х40х50 см) на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	бет. м ³ щеб.м ³	0,7 0,14
4.5.33	Установка у выходного оголовка бетонных упоров из монолитного бетона В20 F200 W6 (100х40х50 см) на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	бет. м ³ щеб.м ³	0,4 0,08
4.5.34	Устройство каменной наброски, dk=15 см	м ³	24,7
4.6	<i>Двухочковая круглая ж.б. труба 2Ø1,50 м с коническими звеньями и плоским опиранием толщиной стенки 16 см фундаментная (тип 1) при высоте насыпи до 8,5 м. Удлинение</i> <i>ПК 74+07- 1 этап</i>	пог. м	13,04
4.6.1	Разработка грунта насыпи грунт II группы плотностью 1750 кг/м ³ экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 10 км в отвал	м ³	151
4.6.2	Рытье котлована под звенья и оголовки экскаватором в грунтах II группы плотностью 1750 кг/м ³ навывет	м ³	98
4.6.3	То же, вручную навывет	м ³	4
4.6.4	Рытье котлована грунт II группы плотностью 1750 кг/м ³ экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 10 км в отвал	м ³	20
4.6.5	Крепление инвентарными щитами стенок котлована в устойчивых грунтах	м ²	273
4.6.6	Разработка непылеватого песчаного грунта I группы плотностью 1600 кг/м ³ экскаватором (карьер «Утешево») с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 40 км на замену неудовлетворительного грунта под звеньями толщиной 50 см	м ³	22

4.6.7	Разработка непылеватого песчаного грунта I группы плотностью 1600 кг/м ³ экскаватором (карьер «Утешево») с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 40 км в насыпь (замена неудовлетворительного грунта)	м ³	166
4.6.8	Уплотнение дна котлована пневматическими трамбовками h=0,35 м	м ³	19
4.6.9	Устройство щебеночно-песчаной подготовки под оголовки	м ³	23,8
4.6.10	Устройство подготовки из щебня М-400 фр.20-40мм под тело трубы и оголовки	м ³	4,2
4.6.11	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф2 В20 F200 W6 (125x20x201 см), масса – 1,3 т	шт	4
	Арматура АІ-26,8 кг на блок	м ³	2
4.6.12	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф6 В20 F200 W6 (201x20x201 см), масса – 2,0 т	шт	4
	Арматура АІ-39,0 кг на блок	м ³	3,24
4.6.13	Укладка ж.б. звеньев ЗКП 150 2 200 В30 F200 W6 (182x183x200 см), масса – 4,8 т	шт	4
	Арматура АІ-30,6 кг; АІІІ-109,3 кг на блок	м ³	7,6
4.6.14	Укладка ж.б. звеньев оголовка, блок ЗКПК 150 В30 F200 W6 (210x239x170 см), масса – 5,5 т	шт	4
	Арматура АІ-30,6 кг; АІІІ-85,7 кг на блок	м ³	8,84
4.6.15	Заполнение пазух между трубами монолитным бетоном В20	м ³	8,64
4.6.16	Укладка блоков экрана БЭ2 В20 F200 W6 (300x120x70см), масса – 3,8 т	шт	4
	Арматура АІ-56,2кг на блок	м ³	6
4.6.17	Установка ж.б. откосных стенок СТ7 п(л) В20 F200 W6 (322x311x30 см), масса – 5,2 т	шт	4
	Расход арматуры: АІ-93,2 кг на блок	м ³	8,32
4.6.18	Устройство лотка входного (выходного) оголовка из монолитного бетона В20 F200 W6 толщиной 20 см	м ³	6,4
4.6.19	Устройство гидроизоляции обмазочной: звеньев	м ²	32,4
4.6.20	оголовков	м ²	106,2
	Устройство гидроизоляции оклеечной звеньев и оголовков:		
4.6.21	- рулонная битумно-полимерная (наплавляемая)	м ²	5,8
4.6.22	- заполнение шва:		
	- цементно-песчаный раствор М200	м ³	0,048
	- макрофлекс или аналоги	м ³	0,48
	- вилатерм или аналоги	пог. м	76,8
4.6.23	Обратная засыпка котлована бульдозером грунт II группы с перемещением до 20 м в насыпь	м ³	98
4.6.24	Обратная засыпка котлована вручную грунт II группы	м ³	4
4.6.25	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	м ³	264

	<i>Укрепительные работы</i>		
4.6.26	Разработка грунта II группы бульдозером с перемещением до 20 м и разравниванием на месте	м ³	130
4.6.27	Разработка грунта II группы вручную	м ³	2
4.6.28	Укрепление русла входного оголовка монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 8 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	22
4.6.29	Укрепление русла выходного оголовка монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 12 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	85
4.6.30	Укрепление откосов входного и выходного оголовков монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 8 см на слое щебня толщиной 10 см	м ²	104
4.6.31	Установка у входного оголовка бетонных упоров из монолитного бетона В20 F200 W6 (1790х40х50см) на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10см (Водоприемный ковш на входе, Лупора= 17,9 м)	бет. м ³	3,6
		щеб.м ³	0,72
4.6.32	Установка у выходного оголовка бетонных упоров из монолитного бетона В20 F200 W6 (100х40х50 см) на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10см	бет. м ³ щеб.м ³	0,4 0,08
4.6.33	Устройство каменной наброски, dk=15 см	м ³	24,7
4.6.34	Планировка выходного русла бульдозером в грунтах II группы	м ²	130
4.7.	<i>Двухочковая круглая ж.б. труба 201,50 м с коническими звеньями и плоским опиранием толщиной стенки 22 см фундаментная (тип 1) при высоте насыпи до 20 м удлинение ПК 149+65 – 1 этап</i>	пог. м	13,04
4.7.1	Разработка грунта насыпи грунт II группы плотностью 1750 кг/м ³ экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 10 км в отвал	м ³	142
4.7.2	Рытье котлована под звенья и оголовки экскаватором в грунтах II группы плотностью 1750 кг/м ³ навывет	м ³	98
4.7.3	То же, вручную навывет	м ³	4
4.7.4	Рытье котлована грунт II группы плотностью 1750 кг/м ³ экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 10 км в отвал	м ³	20
4.7.5	Крепление инвентарными щитами стенок котлована в устойчивых грунтах	м ²	264
4.7.6	Разработка непывелеватого песчаного грунта I группы плотностью 1600 кг/м ³ экскаватором (карьер «Утешево») с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 48 км на замену неудовлетворительного грунта под звеньями толщиной 50 см	м ³	22
4.7.7	Разработка непывелеватого песчаного грунта I группы плотностью 1600 кг/м ³ экскаватором (карьер «Утешево») с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 48 км в насыпь (замена неудовлетворительного грунта)	м ³	156
4.7.8	Уплотнение дна котлована пневматическими трамбовками h=0,35 м	м ³	19
4.7.9	Устройство щебеночно-песчаной подготовки под оголовки	м ³	23,8

4.7.10	Устройство подготовки из щебня М-400 фр.20-40мм под тело трубы и оголовки	м ³	4,3
4.7.11	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф2 В20 F200 W6 (125x20x201 см), масса – 1,3 т	шт	4
	Арматура АІ-26,8 кг на блок	м ³	2
4.7.12	Укладка ж.б. блоков фундамента Ф6 В20 F200 W6 (201x20x201 см), масса – 2,0 т	шт	4
	Арматура АІ-39,0 кг на блок	м ³	3,24
4.7.13	Укладка ж.б. звеньев ЗКП 150 3 200 В30 F200 W6 (194x195x200 см), масса – 6,6 т	шт	4
	Арматура АІ-33,2 кг; АІІ-176,9 кг на блок	м ³	10,48
4.7.14	Укладка ж.б. звеньев оголовка, блок ЗКПК 150 В30 F200 W6 (210x239x170 см), масса – 5,5 т	шт	4
	Арматура АІ-30,6 кг; АІІ-85,7 кг на блок	м ³	8,84
4.7.15	Заполнение пазух между трубами монолитным бетоном В20	м ³	8,64
4.7.16	Укладка блоков экрана БЭ2 В20 F200 W6 (300x120x70см), масса – 3,8 т	шт	4
	Арматура АІ-56,2 кг на блок	м ³	6
4.7.17	Установка ж.б. откосных стенок СТ7 п(л) В20 F200 W6 (322x311x30 см), масса – 5,2 т	шт	4
	Расход арматуры: АІ-93,2 кг на блок	м ³	8,32
4.7.18	Устройство лотка входного (выходного) оголовка из монолитного бетона В20 F200 W6 толщиной 20 см	м ³	6,4
4.7.19	Устройство гидроизоляции обмазочной: звеньев	м ²	34
4.7.20	оголовков	м ²	106,2
	Устройство гидроизоляции оклеечной звеньев и оголовков:		
4.7.21	- рулонная битумно-полимерная (наплавляемая)	м ²	5,8
4.7.22	- заполнение шва:		
	-цементно-песчаный раствор М200	м ³	0,048
	- макрофлекс или аналоги	м ³	0,48
	-вилатерм или аналоги	пог. м	76,8
4.7.23	Обратная засыпка котлована бульдозером грунт II группы с перемещением до 20 м в насыпь	м ³	98
4.7.24	Обратная засыпка котлована вручную грунт II группы	м ³	4
4.7.25	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	м ³	255
	<i>Укрепительные работы</i>		
4.7.26	Разработка грунта II группы бульдозером с перемещением до 20 м и разравниванием на месте	м ³	74
4.7.27	Разработка грунта II группы вручную	м ³	2
4.7.28	Укрепление русла входного оголовка монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 8 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	28,9

4.7.29	Укрепление русла выходного оголовка монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 12 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	85
4.7.30	Укрепление откосов входного и выходного оголовков монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 8 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	39
4.7.31	Установка у входного оголовка бетонных упоров из монолитного бетона В20 F200 W6 (175х40х50 см) на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	бет. м ³ щеб.м ³	0,7 0,14
4.7.32	Установка у выходного оголовка бетонных упоров из монолитного бетона В20 F200 W6 (100х40х50 см) на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	бет. м ³ щеб.м ³	0,4 0,08
4.7.33	Устройство каменной наброски, dk=15 см	м ³	24,7
4.7.34	Планировка входного и выходного русла бульдозером в грунтах II группы	м ²	204
4.8	Прямоугольная ж.б. труба отв.4,0х2,5 м с нормальными звеньями на бетонном монолитном фундаменте (тип 3) при высоте насыпи до 9 м. Удлинение (ПК 39+45, ПК 54+27, ПК 126+11) – 1 этап	пог. м	36,37
4.8.1	Разработка грунта насыпи грунт II группы плотностью 1750 кг/м ³ экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 10 км в отвал	м ³	289
4.8.2	Рытье котлована под звенья и оголовки экскаватором в грунтах II группы плотностью 1750 кг/м ³ навывмет	м ³	642
4.8.3	То же, вручную навывмет	м ³	12
4.8.4	Рытье котлована грунт II группы плотностью 1750 кг/м ³ экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 10 км в отвал	м ³	10
4.8.5	Крепление инвентарными щитами стенок котлована в устойчивых грунтах	м ²	953
4.8.6	Разработка непывлеватого песчаного грунта I группы плотностью 1600 кг/м ³ экскаватором (карьер «Утеше- во») с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на среднее расстояние до 41 км на замену неудовлетворительного грунта под звеньями толщиной 50 см	м ³	11
4.8.7	Разработка непывлеватого песчаного грунта I группы плотностью 1600 кг/м ³ экскаватором (карьер «Утеше- во») с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на среднее расстояние до 41 км в насыпь (замена неудовлетворительного грунта)	м ³	318
4.8.8	Уплотнение дна котлована пневматическими трамбовками h=0,35 м	м ³	59
4.8.9	Устройство щебеночно-песчаной подготовки под оголовки	м ³	39,6
4.8.10	Устройство подготовки из щебня М-400 фр.20-40мм под тело трубы и оголовки	м ³	32,4
4.8.11	Укладка ж.б. плит фундамента Ф12 В20 F200 W6 (190х20х50 см), масса – 0,5 т Арматура АI-10,2 кг на плиту	шт м ³	12 2,28
4.8.12	Укладка ж.б. плит фундамента Ф13 В20 F200 W6 (240х20х50 см), масса – 0,6 т	шт	12

	Арматура AI-12,3 кг на плиту	м ³	2,88
4.8.13	Устройство фундамента из монолитного бетона В20 F200 W6 под оголовки и звенья	м ³	85,4
4.8.14	Укладка ж.б. звеньев ЗП 20.100 В30 F200 W6 (442х317х100 см), масса – 10,0 т	шт	7
	Арматура AI-205,2 кг; АП-620,6 кг на блок	м ³	27,86
4.8.15	Укладка ж.б. звеньев оголовка ЗП 38 В30 F200 W6 (436х340х100 см), масса – 9,9 т	шт	6
	Арматура AI-224,1 кг; АП-342,3 кг на блок	м ³	23,76
4.8.16	Установка ж.б. откосных стенок СТ2 п(л) В20 F200 W6 (277х415х30 см), масса – 6,5 т	шт	12
	Расход арматуры: AI-119,0 кг на блок	м ³	31,08
4.8.17	Установка ж.б. откосных стенок СТ3 п(л) В20 F200 W6 (175х279х30 см), масса – 2,8 т	шт	12
	Расход арматуры: AI-48,7 кг на блок	м ³	13,56
	Гидроизоляция:		
4.8.18	- обмазочная оголовков	м ²	251,4
4.8.19	- оклеечная звеньев	м ²	14,1
4.8.20	оголовков	м ²	146,4
4.8.21	- защитная стенка из асбестоцементных плит (ГОСТ18124-75) звеньев и оголовков	м ²	131,4
4.8.22	Устройство лотка входного (выходного) оголовка из монолитного бетона В20 F200 W6 толщиной 20 см	м ³	25,8
4.8.23	Обратная засыпка котлована бульдозером грунт II группы с перемещением до 20 м в насыпь	м ³	642
4.8.24	Обратная засыпка котлована вручную грунт II группы	м ³	12
4.8.25	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	м ³	894
	<i>Укрепительные работы</i>		
4.8.26	Разработка грунта II группы бульдозером с перемещением до 20 м и разравниванием на месте	м ³	254
4.8.27	Разработка грунта II группы вручную	м ³	6
4.8.28	Укрепление русла входного оголовка монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 8 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	112,2
4.8.29	Укрепление русла выходного оголовка монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 12 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	403,5
4.8.30	Укрепление откосов входного и выходного оголовков монолитным бетоном В20 F200 W6 толщиной 8 см на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	м ²	167
4.8.31	Установка у входного оголовка бетонных упоров из монолитного бетона В20 F200 W6 (175х40х50см) на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	бет.м ³	2,1
		щеб.м ³	0,42

4.8.32	Установка у выходного оголовка бетонных упоров из монолитного бетона В20 F200 W6 (100х40х50 см) на слое щебня М-400 фр.20-40мм толщиной 10 см	бет.м³ щеб.м³	1,2 0,24
4.8.33	Устройство каменной наброски, dk=15 см	м³	73,8
4.8.34	Планировка входного и выходного русла бульдозером в грунтах II группы	м²	551
ГЛАВА 5. ПЕРЕСЕЧЕНИЯ И ПРИМЫКАНИЯ			
<i>в полосе отвода</i>			
5.1	Деструктуризация существующего цементобетонного покрытия средней толщиной 0,21 м: -создание трещин за счет самоходного вибрационного оборудования -извлечение арматуры экскаваторным оборудованием при деструктуризации -прикатка верхнего слоя деструктуризированного цементобетона 0,21 м	м² м³ м³	683 143,43 143,43
5.2	Земляное полотно		
<i>В полосе отвода</i>			
<i>Производство работ ведется на одной полосе проезжей части</i>			
5.2.1	Профильный объем земляных работ	м³	1660
5.2.2	Оплачиваемый объем земляных работ	м³	1008
5.2.3	Снятие плодородного слоя почвы из-под подошвы проектируемого земляного полотна бульдозером с перемещением до 20 м	м³	149
5.2.4	Снятие плодородного грунта с откосов существующей насыпи экскаватором–планировщиком в отвал	м³	114
5.2.5	Разработка грунта II группы бульдозером с перемещением до 20 м от срезки обочины в насыпь	м³	292
5.2.6	Разработка грунта II группы бульдозером с перемещением до 20 м с погрузкой экскаватором и транспортировкой на среднее расстояние 1 км $\rho=1,71$ т/м³ в насыпь от срезки обочины	м³	37
5.2.7	То же на среднее расстояние 2 км $\rho=1,71$ т/м³ в штабель для устройства присыпных обочин (работа на отвале) от срезки обочины	м³	624
5.2.8	То же на среднее расстояние 9 км $\rho=1,71$ т/м³ в штабель для устройства присыпных обочин (работа на отвале) от срезки обочины	м³	106
5.2.9	То же до 9 км $\rho=1,71$ т/м³ из корыта в штабель (работа на отвале)	м³	29
5.2.10	Разработка грунта I группы экскаватором $\rho=1,71$ т/м³ с погрузкой и транспортировкой до 9 км от срезки земляного полотна в штабель (работа на отвале)	м³	463
5.2.11	Разработка грунта I группы экскаватором $\rho=1,71$ т/м³ с погрузкой и транспортировкой до 2 км из выемки в штабель (работа на отвале)	м³	144
5.2.12	Погрузка грунта I группы погрузчиком с ковшом вместимостью 1,5м³ $\rho_{ср}=1,71$ т/м³ из штабеля и транспортировка на среднее расстояние 2 км	м³	416

5.2.13	Разработка грунта I группы экскаватором $\rho=1,71$ т/м ³ с погрузкой и транспортировкой до 9 км в штабель, из ровика (работа на отвале)	м ³	19
5.2.14	Уплотнение грунта насыпи пневмокатками весом 25 т толщиной слоя 30 см за 6 проходов в несвязных грунтах с поливкой водой	м ³	206
5.2.15	без поливки водой	м ³	484
5.2.16	Планировка верха земляного полотна механизмами в грунтах II группы	м ²	2837
5.2.17	Планировка откосов насыпи экскаватором планировщиком в грунтах I группы	м ²	1358
5.2.18	То же вручную	м ²	341
5.2.19	Планировка откосов выемок и откосов кюветов экскаватором планировщиком в грунтах I группы	м ²	70
5.2.20	То же вручную в грунтах I группы	м ²	6
5.2.21	Планировка дна кюветов механизмами в грунтах I группы	м ²	11
5.2.22	То же вручную в грунтах I группы	м ²	2
5.2.23	Надвижка плодородного грунта бульдозером на откосы с перемещением до 20 м	м ³	263
5.2.24	Укрепление откосов земляного полотна и дна кюветов посевом трав по слою плодородного грунта механизированным способом и полив посевов	м ² м ³	1369 216
5.2.25	То же вручную	м ² м ³	343 47
5.2.26	Укрепление откосов насыпи, выемки и дна кювета монолитным бетоном 0,1 м по слою щебня 0,1м	м ²	47
5.3	Дорожная одежда		
	<i>Производство работ ведется на одной полосе проезжей части</i>		
	в полосе отвода		
5.3.1	Устройство подстилающего слоя из песка толщиной 0,5 м	м ³	1068
5.3.2	Устройство технологического слоя из фракционированного щебня осадочных пород М-800 толщиной 0,10 м	м ² м ³	1345 138
5.3.3	Устройство нижнего слоя основания из смеси щебеночно-песчаной из металлургических шлаков СШ1-О-А-СТО Автодор 2.2 -2011 толщиной 0,36 м в 2 слоя: - нижний слой толщиной 0,18 м - верхний слой толщиной 0,18 м	м ² м ²	1322 1261
5.3.4	Устройство выравнивающего слоя из смеси щебеночно-песчаной из металлургических шлаков СШ1-О-А-СТО Автодор 2.2 -2011 в 1 слой	м ² м ³	905 246,2
5.3.5	Розлив битума из расчета 0,8 л/м ²	т	1,604
5.3.6	Устройство верхнего слоя основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки полимерно-дисперсно- армированной (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,09 м В т. ч. совместно с выравнивающим слоем:	м ² м ²	2003 33

		м ³	1,6
5.3.7	Розлив битума из расчета 0,3 л/м ²	т	0,748
5.3.8	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси I марки типа А полимерно-дисперсно-армированной (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,06 м	м ²	2003
5.3.9	Розлив битума из расчета 0,3 л/м ²	т	0,748
5.3.10	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси (ЩМА-15) толщиной 0,04 м на ПБВ	м ²	2003
5.3.11	Устройство сопряжения с существующим покрытием из щебня осадочных пород М-800 по способу заклинки	м ² м ³	40 8
5.3.12	Установка бортового камня БР 100.30.18 бетон В30 на основании из бетона В15 F100 W4	пог. м м ³	39 2,26
	<i>Укрепительные работы</i>		
	<i>Производство работ ведется в обычных условия</i>		
5.3.13	Укрепление обочины щебнем М-800 с расклинцовкой асфальтогранулятом	м ²	355
5.4	<i>Накопительные полосы</i>	пог. м	460
	<i>Производство работ ведется на одной полосе проезжей части</i>		
5.4.1	Устройство подстилающего слоя из песка толщиной 0,50 м	м ³	396
5.4.2	Устройство технологического слоя из фракционированного щебня осадочных пород М-800 толщиной 0,10 м	м ² м ³	792 79,2
5.4.3	Устройство нижнего слоя основания из смеси щебеночно-песчаной из металлургических шлаков СШ1-О-А-СТО Автодор 2.2-2011 толщиной 0,36 м в два слоя -нижний слой 0,18 м -верхний слой 0,18 м	м ² м ²	792 792
5.4.4	Устройство выравнивающего слоя смеси щебеночно-песчаной из металлургических шлаков СШ1-О-А-СТО Автодор 2.2-2011 в 1 слой	м ² м ³	963 313
5.4.5	Розлив битума из расчета 0,8 л/м ²	т	1,404
5.4.6	Устройство верхнего слоя основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки полимерно-дисперсно-армированной (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,09 м	м ²	1755
5.4.7	Розлив битума из расчета 0,3 л/м ²	т	0,527
5.4.8	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси I марки типа А полимерно-дисперсно-армированной (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,06 м	м ²	1755
5.4.9	Розлив битума из расчета 0,3 л/м ²	т	0,527
5.4.10	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси (ЩМА-15) толщиной 0,04 м на ПБВ	м ²	1755
5.5	<i>Переходно-скоростные полосы</i>	пог. м	2845

	<i>Производство работ ведется на одной полосе проезжей части</i>		
5.5.1	Срезка поверхностного слоя асфальтобетонного покрытия методом холодного фрезерования в один проход при ширине барабана 2000мм общей толщиной 8 см с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка на АБЗ на среднее расстояние 48 км	м ² т	4284 822,5
5.5.2	Деструктуризация существующего цементобетонного покрытия средней толщиной 0,21 м: -создание трещин за счет самоходного вибрационного оборудования -извлечение арматуры экскаваторным оборудованием при деструктуризации -прикатка верхнего слоя деструктуризированного цементобетона 0,21 м	м ² м ³ м ³	4263 895,02 895,02
5.5.3	Устройство подстилающего слоя из песка толщиной 0,5 м	м ³	8628
5.5.4	Устройство технологического слоя из фракционированного щебня осадочных пород М-800 толщиной 0,10 м	м ² м ³	6881 688,1
5.5.5	Устройство нижнего слоя основания из смеси щебеночно-песчаной из металлургических шлаков СШ1-О-А-СТО Автодор 2.2-2011 толщиной 0,36 м в два слоя -нижний слой толщиной 0,18 м -верхний слой толщиной 0,18 м	м ² м ²	6881 6881
5.5.6	Устройство выравнивающего слоя из смеси щебеночно-песчаной из металлургических шлаков СШ1-О-А-СТО Автодор 2.2-2011 в 1 слой	м ² м ³	2523 853,1
5.5.7	Розлив битума из расчета 0,8 л/м ²	т	8,004
5.5.8	Устройство верхнего слоя основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки полимерно-дисперсно- армированной толщиной (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) 0,09 м	м ²	10004
5.5.9	Розлив битума из расчета 0,3 л/м ²	т	3
5.5.10	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси I марки типа А полимерно-дисперсно-армированной (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,06 м	м ²	10004
5.5.11	Розлив битума из расчета 0,3 л/м ²	т	3
5.5.12	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси (ЩМА-15) толщиной 0,04 м на ПБВ	м ²	10004
5.6	<i>Искусственные сооружения</i>		
5.6.1	<u><i>При разборке искусственных сооружений на пересечениях и примыканиях</i></u> <i>в полосе отвода</i> раскопка существующей насыпи экскаватором в грунтах I группы (ρ-1600 кг/м ³) в отвал -обратное перемещение грунта II группы бульдозером до 20 м в насыпь -уплотнение грунта пневмоплитой	м ³ м ³ м ³	52 52 47
5.7	<i>Ремонтные работы у труб</i>		

	<i>в полосе отвода (ПК47+87 слева)</i>		
5.7.1	Очистка тела трубы от наносного грунта вручную, грунт I группы, с переноской до 10 м и разравниванием	м ³	2,8
5.7.2	Очистка русла на входе и выходе у труб бульдозером грунт II группы с перемещением до 20 м и разравниванием на месте	м ² м ³	10 3
5.7.3	Конопатка швов в существующей трубе паклей, пропитанной битумом	пог. м	27
5.7.4	Заделка швов в существующей трубе цементным раствором М200	м ² м ³	2,7 0,14
5.7.5	Восстановление защитного слоя внутренней поверхности существующей трубы раствором типа ЭМАКО толщиной 3 мм	м ² кг	28,07 126,3
5.7.6	Восстановление защитного слоя поверхности откосных стенок существующей трубы раствором типа ЭМАКО толщиной 5 мм	м ² кг	3,2 24
	ГЛАВА 6. ОБУСТРОЙСТВО ДОРОГИ		
	<i>Производство работ ведется на одной полосе проезжей части</i>		
6.1	Дорожная разметка (термопластик)		
	<i>Сплошная дорожная разметка:</i>		
6.1.1	1.2.1 шириной 0.10 м	км м ²	30,145 3015
6.1.2	1.1 шириной 0.10 м	км м ²	4,5 450
6.1.3	1.4 шириной 0.10 м желтого цвета	км м ²	0,357 36
6.1.4	1.11 шириной 0.10 м 3:1	км м ²	5,86 1026
6.1.5	Двойная сплошная 1.3 шириной 0.15м	км м ²	0,141 42,3
	<i>Прерывистая дорожная разметка:</i>		
6.1.6	1.5 шириной 0.10 м 1:3	км м ²	4,38 110
6.1.7	1.6 шириной 0.10 м 3:1	км м ²	2,66 200
6.1.8	1.7 шириной 0.10 м 1:1	км м ²	0,453 23
6.1.9	1.8 шириной 0.20 м 1:3	км м ²	2,75 138
6.1.10	Приравненная к 1.1 (1.16.1, 1.16.2, 1.13, 1.18, 1.19)	км м ²	3,6 360
	<i>Вертикальная дорожная разметка (краска)</i>		
6.1.11	вертикальная дорожная разметка 2.3 белого/черного цвета, общей высотой 1.5м	м ² /м ²	10,8/5,4

6.2	Установка стандартных знаков	шт	164
	<i>Предупреждающие:</i>		
6.2.1	1.20.1, 1.20.2, 1.22 со стороной треугольника 1200 мм	шт	4
6.2.2	1.34.3 размером 700х1625мм	шт	1
	<i>Приоритета:</i>		
6.2.3	2.3.1, 2.3.2, 2.3.3 со стороной треугольника 1200мм	шт	11
6.2.4	2.4 со стороной треугольника 1200 мм	шт	12
6.2.5	Запрещающие: 3.1, 3.16, 3.18.1, 3.20, 3.21, 3.27 диаметром 900мм	шт	47
6.2.6	Предписывающие: 4.1.1, 4.1.2, диаметром 900мм	шт	3
	<i>Особых предписаний:</i>		
6.2.7	5.15.1 размером 900х1800 мм	шт	5
6.2.8	5.15.1 размером 900х1200 мм	шт	1
6.2.9	5.14, 5.15.3, 5.15.4, 5.15.5, 5.19.1, 5.19.2 размером 900х900мм	шт	19
6.2.10	5.16 размером 900х600 мм	шт	4
	<i>Знаки индивидуального проектирования:</i>		
6.2.11	6.9.1 размером 7000х4500мм	шт	2
6.2.12	6.10.1 размером 4000х1020 мм	шт	4
6.2.13	6.10.1 размером 4000х1500 мм	шт	2
6.2.14	6.10.1 размером 6500х1500 мм	шт	2
6.2.15	6.11 размером 3500х680 мм	шт	2
6.2.16	6.13 размером 350х630 мм	шт	32
6.2.17	6.14.1 размером 825х552 мм	шт	8
	<i>Знаки сервиса:</i>		
6.2.18	7.2, 7.3, 7.6, 7.12 размером 1350х900 мм	шт	2
	<i>Знаки дополнительной информации (таблички)</i>		
6.2.19	8.1.1, 8.2.1, 8.2.2, 8.3.1 размером 450х900мм	шт	3
6.2.20	Крепления знаков к стойкам	кг	328
6.2.21	Стойка из оцинкованной стали Ø76 мм высотой 4 м	шт	136
6.3	Установка фундаментов		
6.3.1	Рытье котлованов под фундамент вручную в грунтах II гр.	м ³	95
6.3.2	Подготовка под фундамент из песка	м ³	30
6.3.3	Обратная засыпка котлована вручную в грунтах II гр.	м ³	35
6.3.4	Установка сборного фундамента Ф1	шт	94
6.3.5	Бетон В15. F100	м ³	32,9
6.3.6	Арматура А-I	кг	302,7
6.3.7	Арматура Вр-I	кг	327,2
6.3.8	Установка сборного фундамента Ф2	шт	49
6.3.9	Бетон В15. F100	м ³	21,6
6.3.10	Арматура А-I	кг	157,8
6.3.11	Арматура Вр-I	кг	200,4
6.3.12	Бетон монолитирования стоек	м ³	11,1
6.4	Установка барьерного ограждения (с оцинковкой)		

6.4.1	Установка одностороннего барьерного ограждения	пог. м	9652
6.4.2	11 ДО/190-0,75-2,0-1,08 (рабочий участок) балка 3 мм	пог. м	7940
6.4.3	11 ДО/250-0,75-2,0-1,08 (рабочий участок) балка 4 мм	пог. м	680
6.4.4	11 ДО-Н (начальный участок L=18м) балка 3 мм	пог. м	594
6.4.5	11 ДО-К (конечный участок L=12м) балка 3 мм	пог. м	408
6.4.6	11 ДО-Н (начальный участок L=18м) балка 4 мм	пог. м	18
6.4.7	11 ДО-К (конечный участок L=12м) балка 4 мм	пог. м	12
6.4.8	Установка сигнальных столбиков <i>STELL FLEX (1200мм)</i>	шт	434
	Дорожные ограничители направления движения автотранспортных средств		
6.4.9	I типоразмер (H=750мм)	шт	36
	II типоразмер (H=450мм)	шт	12
6.4.10	Установка светофора сигнального двухлинзового	шт	2
6.4.11	Установка пешеходного светофора с обратным отчетом времени Ø 200 мм	шт	2
6.4.12	Автономное освещение автобусных остановок на стальных опорах и железобетонных фундаментах	шт т м ³	2 0,6 0,8
6.5	Присыпные бермы под знаки		
6.5.1	Устройство присыпных берм для дорожных знаков из покупного песка мелкого	м ³	4889
6.5.2	Разравнивание грунта вручную	м ³	4444
6.5.3	Уплотнение грунта свободно падающими плитами на базе трактора толщиной слоя 0,3м	м ³	4400
6.5.4	Планировка верха и откосов бермы вручную, грунт II группы	м ²	5035
6.5.5	Укрепление верха и откосов бермы посевом трав (включая растительный грунт толщиной 0.15м) при одиночной норме посева семян	м ²	5035
6.5.6	Надвижка растительного грунта 20 см (грунт I группы с перемещением бульдозером 96кВт до 20м)	м ³	1007
6.6	Автобусные остановки		
	<i>Земляные работы</i>		
6.6.1	Профильный объем земляных работ (справочно) – 999 м ³		
6.6.2	Оплачиваемый объем земляных работ (справочно) – 758 м ³		
6.6.3	Снятие плодородного слоя почвы из-под подошвы проектируемого земляного полотна бульдозером с перемещением до 20 м и окучиванием	м ³	104
6.6.4	Разработка грунта I группы экскаватором в кюветах ρ =2,08 т/м ³ с погрузкой и транспортировкой на среднее расстояние 1 км	м ³	1
6.6.5	Разработка грунта I группы экскаватором в выемке ρ =2,08 т/м ³ с погрузкой и транспортировкой на среднее расстояние 1 км	м ³	247
6.6.6	Разработка грунта I группы экскаватором в выемке ρ =2,08 т/м ³ с погрузкой и транспортировкой на среднее расстояние 1 км в штабель (работа на отвале)	м ³	145

6.6.7	Погрузка грунта I группы погрузчиком с ковшом вместимостью 1,5 м ³ ρ _{ср} =2,08 т/м ³ из штабеля и транспортировка на среднее расстояние 1 км	м ³	145
6.6.8	То же на среднее расстояние 2 км	м ³	261
6.6.9	Уплотнение грунта насыпи пневмокатками весом 25 т толщиной слоя 30 см за 6 проходов в несвязных грунтах с поливкой водой	м ³	181
6.6.10	без поливки водой	м ³	425
6.6.11	Планировка верха земляного полотна механизмами в грунтах II группы	м ²	587
6.6.12	Планировка откосов насыпи экскаватором планировщиком в грунтах I группы	м ²	33
6.6.13	То же вручную	м ²	9
6.6.14	Планировка откосов выемок и откосов кюветов экскаватором планировщиком в грунтах I группы	м ²	19
6.6.15	То же вручную в грунтах I группы	м ²	5
6.6.16	То же вручную в грунтах I группы	м ²	3
6.6.17	Надвижка плодородного грунта бульдозером на откосы с перемещением до 20 м	м ³	10
6.6.18	Погрузка лишнего плодородного грунта погрузчиком и транспортировка до 1 км	м ³	94
6.6.19	Укрепление откосов земляного полотна и дна кюветов посевом трав по слою плодородного грунта механизированным способом и полив посевов	м ² м ³	55 8
6.6.20	То же вручную	м ² м ³	14 2
<i>Устройство дорожной одежды на остановочной площадке:</i>			
6.6.21	Установка бортового камня БР 100.30.18 бетон В30 на основании из бетона В15 F100 W4	пог. м м ³ _{осн}	76 4,4
6.6.22	Устройство подстилающего слоя из песка	м ³	372
6.6.23	Устройство технологического слоя из щебня осадочных пород М-800 толщиной 0,10 м	м ² м ³	150 27
6.6.24	Устройство нижнего слоя основания из смеси щебеночно-песчаной из металлургических шлаков СШ1-0-А-СТО Автодор 2.2-2011 толщиной 0,36 м в два слоя: -верхний слой толщиной 0,18 м -нижний слой толщиной 0,18 м	м ² м ²	150 150
6.6.25	Розлив битума из расчета 0,8 л/м ²	т	0,12
6.6.26	Устройство верхнего слоя основания из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки полимерно-дисперсно-армированной (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,09 м	м ²	150
6.6.27	Розлив битума из расчета 0,3 л/м ²	т	0,046

6.6.28	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой смеси марки I типа А полимерно-дисперсно-армированной (с содержанием РТЭП 0,25% от массы смеси) толщиной 0,06 м	м ²	150
6.6.29	Розлив битума из расчета 0,3 л/м ²	т	0,046
6.6.30	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси толщиной 0,04 м	м ²	150
	<i>Устройство покрытия посадочной площадки:</i>		
6.6.31	Установка бортового камня БР 100.20.8 бетон В30 на основании из бетона В15 W4 F100	пог. м м ³ _{осн}	38 1,84
6.6.32	Устройство основания из щебня осадочных пород М-400 толщиной 0,15 м	м ²	78
6.6.33	Устройство покрытия из мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Г марки III толщиной 0,03 м	м ²	78
	<i>Устройство покрытия площадки ожидания:</i>		
6.6.34	Установка бортового камня БР 100.20.8 бетон В30 на основании из бетона В15 W4 F100	пог. м м ³ _{осн}	78 3,74
6.6.35	Устройство основания из щебня осадочных пород М-400 толщиной 0,15 м	м ²	100
6.6.36	Устройство покрытия из мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Г марки III толщиной 0,03 м	м ²	100
	<i>Устройство покрытия подъезда к санитарной зоне:</i>		
6.6.37	Устройство покрытия из щебня осадочных пород М-400 толщиной 0,2 м	м ²	60
	<i>Автопавильоны</i>		
6.6.38	Установка автопавильона	шт	2
6.6.39	Установка малых архитектурных форм: -скамья -урна -мусоросборник	шт шт шт	2 4 4
6.6.40	Установка биотуалета на 2 отделения	шт	2
	<i>Озеленение участка</i>		
6.6.41	Подготовка почвы и посева газона вручную смесью газонных трав, с внесением растительной земли слоем толщиной 15см	м ²	128
6.6.42	Подготовка посадочных мест для посадки кустарника вручную	пог. м	40
6.6.43	Посадка кустарников-саженцев в ямы размером 0,7×0,5 м	шт	60
6.6.44	Подготовка посадочных мест для посадки саженцев деревьев лиственных пород вручную	шт	4
6.6.45	Посадка деревьев-саженцев лиственных пород в ямы размером 0,7×0,7 м	шт	4
6.7	<i>Пешеходные дорожки</i>	пог. м	485
6.7.1	Планировка верха земляного полотна механизмами в грунтах II группы	м ²	546
6.7.2	Укрепление обочин посевом трав по слою плодородного грунта	м ²	151

	механизированным способом и полив посевов	м ³	26
	<i>Устройство покрытия на пешеходной дорожке</i>		
6.7.3	Установка бортового камня на основании из бетона В15 W4 F100 БР 100.30.18 бетон В30	пог. м м ³	481 27,9
6.7.4	Установка бортового камня на основании из бетона В15 W4 F100 БР 100.20.8 бетон В30	пог. м м ³	497 23,85
6.7.5	Устройство основания из щебня осадочных пород М400 толщиной 0,15 м	м ²	469
6.7.6	Устройство покрытия из мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Г марки III толщиной 0,03 м	м ²	469
6.7.7	Установка перильного ограждения на основании из бетона В15	пог. м м ³ _{осн} т	378 5 4,91
	<i>Устройство накопительных площадок</i>	шт	4
6.7.8	Устройство основания из щебня осадочных пород М400 толщиной 0,15 м	м ²	32
6.7.9	Устройство покрытия из мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Г марки III толщиной 0,03 м	м ²	32
	Глава 7. Временные здания и сооружения		
7.1	<i>Устройство временного проезда по обочине</i>		
7.1.1	Временные дороги	км	11,694
7.1.2	Устройство основания из щебня М 400 фракции 20-40 мм толщиной 10 см	м ² м ³	81858 8186
7.1.3	Устройство покрытия из железобетонных плит марки 2П30.18-30 размером 3000х1750х170мм, с учетом износа 10% перестановка 6 раз – 1 этап	м ² шт	81858 3665
7.1.4	Планировка поверхности обочин и откосов насыпи в грунте II группы механизмами	м ²	63148
7.2	<i>Разборка временного объезда на обочине</i>		
7.2.1	Разборка щебеночного основания бульдозером с перемещением до 50 м с дальнейшим использованием на объекте	м ³ т	8186 13097,3

6. Остальные положения Извещения и Конкурсной Документации Открытого Одноэтапного Конкурса на право заключения Договора на выполнение подрядных работ и разработку рабочей документации по «Капитальному ремонту автомобильной дороги М-3 «Украина» Москва - Калуга - Брянск – граница с Украиной на участках км 194+000 - км 253+000 и км 260+000 - км 261+400 в Калужской области» (1 этап), реестровый номер 31401474303 оставить без изменения.