**Глава 3**

**Ведомость объемов работ по объекту: Капитальный ремонт автомобильной дороги М-1 "Беларусь" - от Москвы до границы с Республикой Беларусь (на Минск, на Брест) на участке км 160+000 - км 196+000, Смоленская область (3 этап)**

| № п/п | Наименование основных работ | Ед. изм. | Объем работ, всего | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | **участок км 174+200 - км 184+600** | | | |
| | **ГЛАВА 1. Подготовительные работы** | | | |
| | **Демонтаж элементов существующих остановок общественного транспорта** | | | |
| | **Демонтаж посадочных площадок** | | | |
| 1 | Демонтаж существующих бортовых камней БР 100.30.18 с погрузкой в автосамосвалы | м | 186 | |
| | | $м^3$ | 9,6 | |
| 2 | Демонтаж фундамента из монолитного бетона под бортовые камни БР 100.30.18 с погрузкой в автосамосвалы | $м^3$ | 10,6 | |
| 3 | Транспортировка материала от разборки бортовых камней автосамосвалами на расстояние 20 км на свалку | т | 49 | |
| 4 | Разборка покрытия из асфальтобетона вручную отбойными молотками с погрузкой в автосамосвалы, толщиной 5 см | $м^2$ | 315 | |
| | | $м^3$ | 16 | |
| 5 | Транспортировка материала от разборки асфальтобетона автосамосвалами на расстояние 20 км на свалку | т | 36 | |
| | **Демонтаж автопавильонов** | | | |
| 6 | Разборка стен автопавильона из монолитного поликарбоната с погрузкой в автосамосвалы | $м^3$ | 9,4 | |
| | | т | 0,84 | |
| 7 | Транспортировка материалов от разборки стен автопавильона на расстояние 20 км на свалку | т | 0,84 | |
| 8 | Демонтаж деревянных сидений с погрузкой в автосамосвалы | $м^3$ | 0,82 | |
| 9 | Транспортировка материала от разборки деревянных сидений автосамосвалами на расстояние 20км на свалку | т | 0,5 | |
| 10 | Разборка металлических элементов автопавильонов с погрузкой в автосамосвалы | т | 1,9 | |
| 11 | Демонтаж металлических урн | т | 0,22 | |
| 12 | Транспортировка металла от разборки на расстояние 20 км | т | 2,1 | |
| 13 | Возврат по цене металлолома (в пункт приема металлолома) | т | 2,1 | |
| | **Демонтаж существующих прикромочных лотков** | | | |
| 14 | Демонтаж асфальтобетонных лотков | п.м. | 589 | |
| | Разборка лотка отбойными молотками с погрузкой в автосамосвалы | $м^3$ | 53 | |
| 14.1 | Транспортировка материала от разборки лотков автосамосвалами на расстояние 20 км | т | 101 | |
| | **Демонтаж водосбросных сооружений** | | | |
| 15 | Демонтаж бетонных водосбросов на обочине | $м^3$ | 7,7 | |
| | | т | 19,7 | |
| 16 | Демонтаж бетонных лотков по откосу насыпи (104 шт. длина лотка 0,54м) | $м^3$ | 2,3 | |
| | | т | 5,9 | |
| 17 | Демонтаж бетонных гасителей у подошвы насыпи (9 штук) | $м^3$ | 11,7 | |
| | | т | 30 | |
| 18 | Транспортировка материала от разборки автосамосвалами на расстояние 20 км | т | 55,6 | |
| 19 | **Организация дорожного движения на период производства работ** | | | 50-ти кратная оборачиваемость |
| | 1) Нанесение дорожной разметки краской оранжевого цвета (период строительства): | $м^2$ | 8418,76 | |
| | 2) Установка дорожных знаков на временных опорах: | шт. | 270 | |
| | 3) Фонарь вставной в сочетании с пластиной прямоугольной | шт./перест | 54/12 | |
| | 4) Фонарь с шагом установки 5 м | шт./перест | 1560/12 | |
| | 5) Блоки ФБС 24.3.6 | шт./перест | 3240/12 | |
| | 6) Пластина прямоугольная ("Солдатик") | шт./перест | 90/12 | |
| | **Демонтаж** | | | |
| 20 | Демонтаж дорожных знаков на металлических стойках | шт | 233 | |
| 21 | Демонтаж стоек металлических | шт | 171 | |
| | | т | 1,89 | |
| 22 | Демонтаж фундаментов | шт | 171,00 | |
| | | $м^3$ | 59,85 | |
| 23 | Демонтаж столбиков дорожных | шт | 522 | |
| | | т | 0,36 | |
| 24 | Демонтаж дорожного барьерного ограждения | п.м. | 1 380 | |
| | | т | 37,20 | |
| | **1.4 Переустройство сетей связи** | | | |
| | **Кабельный переход через а/д М-1 на ПК 169+34** | | | |
| 25 | Организация кабельного перехода методом горизонтального направленного бурения (емкостью 6 труб Ø160 мм) | м | 47,9 | |
| 26 | Укладка в траншею труб (ПНД Ø 160 мм) | м | 120 | |
| 27 | Колодец связи ККС-2 | шт | 4 | |
| 28 | Рытье котлована для ККС-2 | $м^3$ | 10 | |
| 29 | Прокладка кабеля ПРППМ 1х2х1,2 в кабельной канализации, труба Ø160 мм (метод ГНБ), с учетом запаса +2% длины | м | 385 | |
| 30 | Разработка траншеи для прокладки кабелей | $м^3$ | 11,5 | |
| 31 | Устройство песчаной подготовки | $м^3$ | 1,8 | |
| 32 | Обратная засыпка | $м^3$ | 9,7 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 33 | Прокладка кабеля ПРППМ 1х2х1,2 в кабельной канализации, труба Ø160 мм (открытым способом), с учетом запаса +2% длины | м | 20 | |
| 34 | Монтаж муфты МСБТ-1 на кабеле ПРППМ 1х2х1,2 | шт | 24 | |
| | **Кабельный переход через а/д М-1 на ПК 214** | | | |
| 35 | Организация кабельного перехода методом горизонтального направленного бурения (емкостью 6 труб Ø 160 мм) | м | 56,80 | |
| 36 | Укладка в траншею труб (ПНД Ø160 мм) | м | 130 | |
| 37 | Колодец связи ККС-2 | шт | 4 | |
| 38 | Рытье котлована для ККС-2 | $м^3$ | 10 | |
| 40 | Прокладка кабеля КСПП 1х4х1,2 в кабельной канализации, труба Ø160 мм (метод ГНБ), с учетом запаса+5,7% длины | м | 285 | |
| 41 | Разработка траншеи для прокладки кабелей | $м^3$ | 8,6 | |
| 42 | Устройство песчаной подготовки | $м^3$ | 1,4 | |
| 43 | Обратная засыпка | $м^3$ | 7,3 | |
| 44 | Прокладка кабеля КСПП 1х4х1,2 в кабельной канализации, труба Ø160 мм (открытым способом), с учетом запаса +2% длины | м | 7 | |
| 45 | Монтаж муфты МПП 0,5 на кабеле КСПП 1х4х1,2 | шт | 8 | |
| | **Глава 2. Основные объекты строительства** | | | |
| | **2.1 Устройство земляного полотна** | | | |
| 46 | Снятие растительного слоя толщиной 0,1 м мех. способом | $м^3$ | 7 281 | |
| 47 | Перемещение растительного грунта в отвал на расстояние до 20 м | $м^3$ | 7 281 | |
| 48 | Устройство насыпи с транспортировкой грунта из выемки на расстояние до 1 км. Грунт песок (γ=1,75 $т/м^3$) | $м^3$ | 8 624 | |
| 49 | Срезка существующей обочины: | | | |
| | а) с перемещением в насыпь до 100 м. Грунт песок (γ=1,75 $т/м^3$) | $м^3$ | 8 624 | |
| | б) перемещение грунта от срезки обочины на расстояние до 20 м. Грунт песок (γ=1,75 $т/м^3$) | $м^3$ | 72 698 | |
| 50 | Нарезка кюветов | $м^3$ | 722 | |
| 51 | Уплотнение насыпи послойно, толщиной слоя 60см катками 25 т на пневмоходу за 8 проходов по одному следу | $м^3$ | 8 624 | |
| 52 | Устройство присыпных обочин. Грунт песок (γ=1,75 $т/м^3$) | $м^3$ | 44 774 | |
| 53 | Рыхление откосов | $м^3$ | 1 889 | |
| 54 | Нарезка уступов. Грунт суглинок (γ=1,95 $т/м^3$) | $м^3$ | 2 541 | |
| 55 | Планировка земляного полотна насыпи | $м^2$ | 120 078 | |
| 56 | Планировка откосов насыпи механизированным способом | $м^2$ | 20 129 | |
| 57 | Укрепление откосов насыпи растительным грунтом из отвала слоем толщиной 0,15 м | $м^2$ | 20 129 | |
| 58 | Планировка откосов выемки механизированным способом | $м^2$ | 2 069 | |
| 59 | Укрепление откосов выемки растительным грунтом толщиной 0,15 м | $м^2$ | 2 069 | |
| 60 | Планировка откосов и дна кюветов | $м^2$ | 2 529 | |
| 61 | Планировка земляного полотна в пределах полосы отвода | $м^2$ | 77 441 | |
| | | $м^3$ | 69 697 | |
| | **2.2 Дорожная одежда** | | | |
| | **Дорожная одежда на усилении** | | | |
| 62 | Фрезерование старого асфальтобетонного покрытия фрезой холодным способом на среднюю глубину 12 см с транспортировкой на расстояние до 6 км | $м^2$ | 140 735 | |
| | | $м^3$ | 17 027 | |
| 63 | а) Устройство слоя из асфальтогранулобетонной смеси тип К методом холодной регенерации с одновременный добавлением 3% цемента М500 и битумной эмульсии в количестве 3% толщиной 0,15 м | $м^2$ | 145 648 | |
| | | $м^3$ | 21 847 | |
| | б) битумная эмульсия 3% | т | 1 507 | |
| | в) цемент 3% | т | 1 507 | |
| | г) вода | $м^3$ | 1 507 | |
| 64 | Подгрунтовка битумом, расход 0,3 т на 1000 $м^2$ | т | 44,1 | |
| 65 | Устройство слоя из асфальтобетона плотного из горячей крупнозернистой щебеночной смеси I марки , типа А полимерно-дисперсно-армированного, толщиной 0,08м | $м^2$ | 147 014 | |
| 66 | Подгрунтовка битумом, расход 0,3 т на 1000 $м^2$ | т | 44,1 | |
| 67 | Устройство слоя из ЩМА-15 на ПБВ толщиной 0,04 м | $м^2$ | 147 014 | |
| | **Дорожная одежда на уширении в пределах существующего земляного полотна, включая участки переустройства** | | | |
| 68 | Устройство слоя основания из щебеночной смеси с непрерывной гранулометрией при максимальном размере зерен 80 мм (с4) толщиной 0,41 м | $м^2$ | 61 314 | |
| 69 | Транспортировка асфальтогранулята с временной площадки на расстояние 6 км | $м^2$ | 49 537 | |
| | | $м^3$ | 7 431 | |
| 70 | Профилировка асфальтогранулята автогрейдером | $м^2$ | 49 537 | |
| | | $м^3$ | 7 431 | |
| 71 | Устройство слоя из асфальтогранулобетонной смеси тип К методом холодной регенерации с одновременный добавлением 3% цемента М500 и битумной эмульсии в количестве 3% толщиной 0,15 м | $м^2$ | 49 537 | |
| | | $м^3$ | 7 431 | |
| 72 | Подгрунтовка битумом, расход 0,3 т на 1000 $м^2$ | т | 14,9 | |
| 73 | Устройство слоя из асфальтобетона плотного из горячей крупнозернистой щебеночной смеси I марки , типа А полимерно-дисперсно-армированного, толщиной 0,08м | $м^2$ | 49 537 | |
| 74 | Подгрунтовка битумом, расход 0,3 т на 1000 $м^2$ | т | 14,9 | |
| 75 | Устройство слоя из ЩМА-15 на ПБВ толщиной 0,04 м | $м^2$ | 49 537 | |
| | **Дорожная одежда на уширении за пределами существующего земляного полотна** | | | |
| 76 | Устройство слоя из песка среднезернистого толщиной 0,50м | $м^3$ | 2 334 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 77 | Устройство слоя основания из щебеночной смеси с непрерывной гранулометрией при максимальном размере зерен 80 мм (с4) толщиной 0,41 м | $м^2$ | 13 303 | |
| 78 | Транспортировка асфальтогранулята с временной площадки на расстояние 6 км | $м^2$ | 11 209 | |
| | | $м^3$ | 1 681 | |
| 79 | Профилировка асфальтогранулята автогрейдером | $м^2$ | 11 209 | |
| | | $м^3$ | 1 681 | |
| 80 | Устройство слоя из асфальтогранулобетонной смеси тип К методом холодной регенерации с одновременный добавлением 3% цемента М500 и битумной эмульсии в количестве 3% **толщиной 0,15 м** (с транспортировкой материалов) | $м^2$ | 11 209 | |
| | | $м^3$ | 1 681 | |
| 81 | Подгрунтовка битумом, расход 0,3 т на 1000 $м^2$ | т | 3,4 | |
| 82 | Устройство слоя из асфальтобетона плотного из горячей крупнозернистой щебеночной смеси I марки , типа А полимерно-дисперсно-армированного, толщиной 0,08м | $м^2$ | 11 209 | |
| 83 | Подгрунтовка битумом, расход 0,3 т на 1000 $м^2$ | т | 3,4 | |
| 84 | Устройство слоя из ЩМА-15 на ПБВ толщиной 0,04 м | $м^2$ | 11 209 | |
| | **Устройство дорожной одежды на разделительной полосе** | | | |
| 85 | Фрезерование покрытия на среднюю глубину 0,05м | $м^2$ | 977 | |
| | | $м^3$ | 49 | |
| 86 | Устройство выравнивающего слоя средней толщиной 0,05 м из асфальтогранулята с транспортировкой со склада на расстояние до 6 км | $м^2$ | 5 873 | |
| | | $м^3$ | 294 | |
| 87 | Подгрунтовка битумом, расход 0,3 т на 1000 $м^2$ | т | 2,1 | |
| 88 | Устройство слоя из асфальтобетона горячего плотного тип Б марки I толщиной 0,05 м | $м^2$ | 6 850 | |
| | **Укрепление обочин** | | | |
| | **Укрепление обочин на остановочной полосе** | | | |
| 89 | Укрепление остановочной полосы асфальтогранулятом от фрезерования толщиной 0,12 м с транспортировкой асфальтогранулята с площадки временного складирования на расстояние до 6 км | $м^2$ | 16 044 | |
| | | $м^3$ | 1 925 | |
| | **Укрепление прибровочной полосы** | | | |
| 90 | Укрепление прибровочной полосы засевом трав при одиночной норме высева семян по слою растительного грунта толщиной 0,12м | $м^2$ | 9 300 | |
| | **Устройство тротуаров** | | | |
| 91 | Устройство слоя из асфальтобетона тип Г I марки толщиной 0,05 м | $м^2$ | 904 | |
| 92 | Подгрунтовка существующего покрытия битумом, расход 0,6 т на 1000 $м^2$ | т | 0,5 | |
| 93 | Устройство слоя из щебня М-400 фр. 20-40мм толщиной 0,15м | $м^2$ | 904 | |
| 94 | Устройство слоя из песка среднего толщиной 0,30м | $м^3$ | 271 | |
| | **Устройство бортового камня** | | | |
| 95 | Устройство бортового камня БР 100.30.18 | шт | 402 | |
| 96 | Устройство бортового камня БР 100.20.8 | шт | 402 | |
| 97 | Монолитный бетон В-20 F-300 под камень | $м^3$ | 23 | |
| | **Устройство дорожных датчиков** | | | |
| 98 | Разработка вручную с досыпкой | $м^3$ | 0,30 | |
| 99 | Датчик состояния поверхности дороги с 20 м кабелем DRS511AB2 | шт | 1 | |
| 100 | Датчик состояния поверхности дороги с 30 м кабелем DRS511AB3 | шт | 1 | |
| 101 | Рукав металлический в ПВХ оболочке | м | 36 | |
| 102 | Хомут гибкий 1040х12,6 мм черный атмосферостойкий | шт | 10 | |
| 103 | Кабель до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м: до 1 кг - 26 м; | м | 26 | |
| 104 | Состав для фундамента дорожного датчика | $м^3$ | 0,5 | |
| 105 | Устройство шва в асфальтобетонном покрытии для монтажа датчика с кабелем | м | 15 | |
| 106 | Пробивка в асфальте установочного места для датчика площадью сечения до 50 $см^2$ | м | 0,4 | |
| 107 | Монтаж дорожного датчика (1 компл.) | шт | 2 | |
| 108 | Монтаж гофротрубы с кабелями на опоре (100 м) - 10 м; | м | 10 | |
| 109 | Затягивание провода в проложенные трубы (100 м) – 46 м; | м | 46 | |
| 110 | Подключение кабелей датчика к блоку анализатора ROSA (10 концов кабеля) – 2 конца (6 проводов) | | | |
| 111 | Устройство ограждения из защитной сетки сварной марки "ОКСО-ДОР" высотой 2 м. | м | 8 826 | |
| | | $м^2$ | 17 652 | |
| | **2.2.1 Дорожная одежда на примыканиях** | | | |
| | **Дорожная одежда на усилении** | | | |
| 112 | Фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия на среднюю толщину 0,04 м | $м^2$ | 4 919 | |
| 113 | Устройство выравнивающего слоя из асфальтобетона из горячей крупнозернистой щебеночной смеси марки II средней толщиной 0,06м | $м^2$ | 4 543 | |
| | | $м^3$ | 227 | |
| 114 | Подгрунтовка битумом, расход 0,3 т на 1000 $м^2$ | т | 1,2 | |
| 115 | Устройство слоя из ЩМА-15 на ПБВ толщиной 0,04 м | $м^2$ | 4 145 | |
| | **Устройство новой дорожной одежды** | | | |
| 116 | Устройство корыта под устройство дорожной одежды с перемещением на 20 м | $м^3$ | 804 | |
| 104 | Планировка верха земляного полотна | $м^2$ | 3 654 | |
| 105 | Устройство слоя из ЩМА-15 на ПБВ толщиной 0,04 м | $м^2$ | 1 465 | |
| 106 | Подгрунтовка битумом, расход 0,3 т на 1000 $м^2$ | т | 0,40 | |
| 107 | Устройство слоя из асфальтобетона плотного из горячей крупнозернистой щебеночной смеси I марки , типа А полимерно-дисперсно-армированного, толщиной 0,08м | $м^2$ | 1 465 | |
| 108 | Подгрунтовка битумом, расход 0,6 т на 1000 $м^2$ | т | 0,80 | |
| 109 | Устройство слоя из щебеночной смеси С4 толщиной 0,35 м | $м^2$ | 2 105 | |
| 110 | Устройство слоя из песка среднезернистого толщиной 0,40 м | $м^3$ | 942 | |
| | **Устройство бортового камня** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 111 | Установка бортового камня БР 100.30.18 | шт | 64 | |
| 112 | Установка бортового камня БР 100.20.8 | шт | 64 | |
| 113 | Устройство основания и обоймы бортового камня бетон В20, F300 | $м^3$ | 3,7 | |
| | **Устройство тротуара** | | | |
| 114 | Устройство слоя из асфальтобетона тип Г I марки толщиной 0,05 м | $м^2$ | 96 | |
| 115 | Подгрунтовка существующего покрытия битумом, расход 0,6 т на 1000 $м^2$ | т | 0,1 | |
| 116 | Устройство слоя из щебня М-400 фр. 20-40мм толщиной 0,15м | $м^2$ | 96 | |
| 117 | Устройство слоя из песка среднего толщиной 0,30м | $м^3$ | 29 | |
| | **2.3 Водопропускные трубы** | | | |
| | **2.3.1 Водопропускные трубы на съездах** | | | |
| | **устройство СМГТ на съезде ПК 169+98** | | | |
| 137 | Рытье котлована | $м^3$ | 316 | |
| 138 | Срезка грунта на входе и выходе | $м^3$ | 24 | |
| 139 | Подготовка под трубу (гравийно-песчаная смесь) | $м^3$ | 44 | |
| 140 | Монтаж трубы | т | 1,49 | |
| 141 | Бетон фундамента (бетон В20, F300, W6) | п. м | 3,5 | |
| 142 | Бетон экрана (бетон В20, F300, W6) | $м^3$ | 2,4 | |
| 143 | Геомебрана (t=1мм) | $м^2$ | 8 | |
| 144 | Нетканый геосинтетический материал (плотность не менее 300 г/м²) | $м^2$ | 8 | |
| 145 | Обмазочная изоляция боковых поверхностей блоков фундаментов | $м^2$ | 28,4 | |
| 146 | Засыпка трубы песчаным грунтом | $м^3$ | 96 | |
| 147 | Укрепление русла и откосов насыпи бетон В20, F300 | $м^3$ | 3,80 | |
| 148 | Щебеночная подготовка под бетон защиты | $м^3$ | 4,30 | |
| 149 | Скальник фракцией до 150мм | $м^3$ | 1,90 | |
| 150 | Сетка 5ВрI-100/5ВрI-100 | $м^2$ | 35,50 | |
| 151 | Блок фундамента Ф1л-8-1200 (3.501.3-114с.15-13) | шт | 2 | |
| 152 | Блок фундамента Ф1п-8-1200 (3.501.3-114с.15-13) | шт | 2 | |
| 153 | Блок экрана Ф3 (3.501.3-114с.15-13) | шт | 4 | |
| 154 | Секция 2xWP-E.8.25.55-02-04-2015 (3.503.3-114с.15-05) | шт | 2 | |
| 155 | Секция 2xWP-M.8.25.60-02-04-2015 (3.503.3-114с.15-05) | шт | 2 | |
| 156 | Бандаж В1-8.25-01-04-2015 (3.503.3-114с.15-05) | шт | 3 | |
| | **устройство СМГТ на съезде ПК 209+75** | | | |
| 157 | Рытье котлована | $м^3$ | 304 | |
| 158 | Срезка грунта на входе и выходе | $м^3$ | 52 | |
| 159 | Подготовка под трубу (гравийно-песчаная смесь) | $м^3$ | 37 | |
| 160 | Монтаж трубы | т | 1,04 | |
| 161 | Бетон фундамента (бетон В20, F300, W6) | п. м | 3,5 | |
| 162 | Бетон экрана (бетон В20, F300, W6) | $м^3$ | 2,4 | |
| 163 | Геомебрана (t=1мм) | $м^2$ | 5,5 | |
| 164 | Нетканый геосинтетический материал (плотность не менее 300 г/м²) | $м^2$ | 5,5 | |
| 165 | Обмазочная изоляция боковых поверхностей блоков фундаментов | $м^2$ | 28,4 | |
| 166 | Засыпка трубы песчаным грунтом | $м^3$ | 63 | |
| 167 | Укрепление русла и откосов насыпи бетон В20, F300 | $м^3$ | 3,7 | |
| 168 | Щебеночная подготовка под бетон защиты | $м^3$ | 4,3 | |
| 169 | Скальник фракцией до 150мм | $м^3$ | 1,9 | |
| 170 | Сетка 5ВрI-100/5ВрI-100 | $м^2$ | 35 | |
| 171 | Блок фундамента Ф1л-8-1200 (3.501.3-114с.15-13) | шт | 2 | |
| 172 | Блок фундамента Ф1п-8-1200 (3.501.3-114с.15-13) | шт | 2 | |
| 173 | Блок экрана Ф3 (3.501.3-114с.15-13) | шт | 4 | |
| 174 | Секция 2xWP-E.8.25.50-02-04-2015 (3.503.3-114с.15-05) | шт | 1 | |
| 175 | Секция 2xWP-M.8.25.55-02-04-2015 (3.503.3-114с.15-05) | шт | 1 | |
| 176 | Секция 2xWP-E.8.25.55-02-04-2015 (3.503.3-114с.15-05) | шт | 1 | |
| 177 | Бандаж В1-8.25-01-04-2015 (3.503.3-114с.15-05) | шт | 2 | |
| | **ремонт трубы на съезде ПК 142+46** | | | |
| 178 | Ремонт трещин оголовка высокопрочной безусадочной смесью | $м^3$ | 0,012 | |
| | **ремонт трубы на съезде ПК 143+71** | | | |
| 179 | Очистка кювета | $м^3$ | 0,6 | |
| 180 | Ремонт трещин оголовка высокопрочной безусадочной смесью | $м^3$ | 0,04 | |
| 181 | Бетон защиты оголовка В20, F200, W6 | $м^3$ | 0,72 | |
| 182 | Щебеночная подготовка под бетон защиты (фр.20-40 мм) | $м^3$ | 0,9 | |
| 183 | Сетка 5ВрI-100/5ВрI-100 | $м^2$ | 9 | |
| | **ремонт трубы на съезде ПК 145+45** | | | |
| 184 | Прочистка трубы | $м^3$ | 5 | |
| 185 | Очистка кювета | $м^3$ | 2,2 | |
| 186 | Ремонт трещин оголовка высокопрочной безусадочной смесью | $м^3$ | 0,02 | |
| | **ремонт трубы на съезде ПК 146+86** | | | |
| 187 | Прочистка трубы | $м^3$ | 4,6 | |
| 188 | Очистка кювета | $м^3$ | 7,2 | |
| 189 | Ремонт трещин оголовка высокопрочной безусадочной смесью | $м^3$ | 0,04 | |
| 190 | Бетон защиты оголовка В20, F200, W6 | $м^3$ | 1,1 | |
| 191 | Щебеночная подготовка под бетон защиты (фр.20-40 мм) | $м^3$ | 1,4 | |
| 192 | Сетка 5ВрI-100/5ВрI-100 | $м^2$ | 13,6 | |
| | **ремонт трубы на съезде ПК 146+86** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 193 | Прочистка трубы | $м^3$ | 0,9 | |
| 194 | Очистка кювета | $м^3$ | 1,8 | |
| 195 | Ремонт трещин оголовка высокопрочной безусадочной смесью | $м^3$ | 0,03 | |
| | **ремонт трубы на съезде 188+38** | | | |
| 196 | Прочистка трубы | $м^3$ | 0,2 | |
| 197 | Очистка кювета | $м^3$ | 1,8 | |
| 198 | Бетон защиты оголовка В20, F200, W6 | $м^3$ | 0,7 | |
| 199 | Щебеночная подготовка под бетон защиты (фр.20-40 мм) | $м^3$ | 0,86 | |
| 200 | Сетка 5ВрI-100/5ВрI-100 | $м^2$ | 8,6 | |
| | **ремонт трубы на съезде ПК 204+41** | | | |
| 201 | Прочистка трубы | $м^3$ | 0,72 | |
| 202 | Очистка кювета | $м^3$ | 2,3 | |
| 203 | Бетон защиты оголовка В20, F200, W6 | $м^3$ | 4,02 | |
| 204 | Щебеночная подготовка под бетон защиты (фр.20-40 мм) | $м^3$ | 0,42 | |
| 205 | Сетка 5ВрI-100/5ВрI-100 | $м^2$ | 4,20 | |
| | **ремонт трубы на съезде ПК 205+94** | | | |
| 206 | Прочистка трубы | $м^3$ | 0,72 | |
| 207 | Очистка кювета | $м^3$ | 2,40 | |
| 208 | Ремонт трещин оголовка высокопрочной безусадочной смесью | $м^3$ | 0,045 | |
| 209 | Бетон защиты оголовка В20, F200, W6 | $м^3$ | 0,35 | |
| 210 | Щебеночная подготовка под бетон защиты (фр.20-40 мм) | $м^3$ | 0,24 | |
| 211 | Сетка 5ВрI-100/5ВрI-100 | $м^2$ | 2,4 | |
| | **ремонт трубы на съезде ПК 206+74** | | | |
| 212 | Прочистка трубы | $м^3$ | 1,80 | |
| 213 | Очистка кювета | $м^3$ | 2,65 | |
| 214 | Ремонт трещин оголовка высокопрочной безусадочной смесью | $м^3$ | 0,085 | |
| 215 | Бетон защиты оголовка В20, F200, W6 | $м^3$ | 0,82 | |
| 216 | Щебеночная подготовка под бетон защиты (фр.20-40 мм) | $м^3$ | 0,90 | |
| 217 | Сетка 5ВрI-100/5ВрI-100 | $м^2$ | 9 | |
| | **ремонт трубы на съезде ПК 208+40** | | | |
| 218 | Прочистка трубы | $м^3$ | 1,95 | |
| 219 | Очистка кювета | $м^3$ | 2,65 | |
| 220 | Ремонт трещин оголовка высокопрочной безусадочной смесью | $м^3$ | 0,045 | |
| 221 | Бетон защиты оголовка В20, F200, W6 | $м^3$ | 0,82 | |
| 222 | Щебеночная подготовка под бетон защиты (фр.20-40 мм) | $м^3$ | 0,9 | |
| 223 | Сетка 5ВрI-100/5ВрI-100 | $м^2$ | 9,0 | |
| | **2.4 Мосты** | | | |
| | **Мост на км 176+340** | | | |
| | **Разборка элементов моста** | | | |
| 224 | Демонтаж существующих барьерных ограждений моста | м | 182,00 | |
| | | т | 6,607 | |
| 225 | Демонтаж существующих перильных ограждений моста | м | 78,20 | |
| | | т | 1,955 | |
| 226 | Разборка асфальтобетонного покрытия проезжей части механизированным способом толщиной 70мм | $м^2$ | 759,00 | |
| | | $м^3$ | 53,1 | |
| | | т | 122,20 | |
| 227 | Разборка асфальтобетонного покрытия технических проходов вручную толщиной 40мм | $м^2$ | 124,1 | |
| | | $м^3$ | 5,0 | |
| | | т | 11,42 | |
| 228 | Разборка защитного слоя проезжей части отбойными молотками толщиной 60мм | $м^2$ | 759,00 | |
| | | $м^3$ | 45,5 | |
| | | т | 109,30 | |
| 229 | Разборка защитного слоя технических проходов отбойными молотками толщиной 90мм | $м^2$ | 124,1 | |
| | | $м^3$ | 11,2 | |
| | | т | 26,80 | |
| 230 | Разборка 2-х слойной гидроизоляции вручную толщиной 10мм | $м^2$ | 883,1 | |
| | | $м^3$ | 8,83 | |
| | | т | 13,25 | |
| 231 | Разборка деформационных швов вручную | м | 63,76 | |
| | | т | 8,93 | |
| 232 | Разборка асфальтобетонного покрытия технических проходов на подходах к мосту вручную толщиной 50мм | $м^2$ | 26,8 | |
| | | $м^3$ | 1,34 | |
| | | т | 3,08 | |
| 233 | Разборка локальных участков на подходах к мосту для установки закладных деталей в переходные плиты под мостовое барьерное ограждение. | шт | 28 | |
| | | $м^3$ | 5,6 | |
| | | т | 9,80 | |
| 234 | Разборка участков бетонного укрепления откосов и конусов насыпи | $м^2$ | 81,84 | |
| | | $м^3$ | 9,82 | |
| | | т | 23,57 | |
| 235 | Разборка существующих бетонных водоотводных лотков и гасителей | м | 21,84 | |
| | | $м^3$ | 4,53 | |
| | | т | 10,87 | |
| 236 | Погрузка и вывоз строительного мусора на свалку на расстояние 20 км | т | 182,43 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 237 | Погрузка и вывоз асфальтобетонного лома на свалку на расстояние 20 км | т | 136,70 | |
| 238 | Погрузка и вывоз металлоконструкций на базу | т | 8,562 | |
| | **Мостовое полотно и сопряжение** | | | |
| 239 | Пескоструйная обработка поверхности пролетного строения | $м^2$ | 883,08 | |
| 240 | **Ремонт поверхности выравнивающего слоя:** | | | |
| | а) Нанесение агдезионного слоя на поверхность выравнивающего слоя при средней толщине слоя 2 мм | $м^2$ | 883,08 | |
| | расход однокомпонентной грунтовки на минеральной основе –1,65 кг/$м^2$/мм | кг | 2 914,2 | |
| | б) Заделка сколов, трещин, раковин поверхности выравнивающего слоя вручную или кельмой при толщине слоя 10мм ремонтным составом, расход сухой смеси - 1,89 кг/$м^2$/мм | $м^2$ | 88,31 | |
| | | кг | 1 669,0 | |
| | расход воды– 3,5л/25кг | л | 233,7 | |
| 241 | Бурение вертикальных отверстий глубиной 210 мм диаметром 20 мм | шт | 80 | |
| | | м | 16,80 | |
| 242 | Устройство подвесного водоотводного лотка | шт | 2 | |
| | | м | 58,8 | |
| | | $м^2$ | 55,82 | |
| | | т | 2,231 | |
| 243 | Резина 410х370 | кг | 30,60 | |
| 244 | Стандартные изделия | кг | 7,56 | |
| 245 | Секция подвесного водоотводного лотка ПВЛ-1 (оцинкованная) | шт | 16 | |
| | | кг | 1 765,92 | |
| | Площадь цинкования (6,72 $м^2$ на 1 шт) | $м^2$ | 107,52 | |
| | Лист 2мм | кг | 711,20 | |
| | Лист 10мм | кг | 251,52 | |
| | Уголок 75х5 | кг | 528,96 | |
| | Уголок 63х5 | кг | 166,72 | |
| | Арматура Ø16 А-I | кг | 76,16 | |
| | Стандартные изделия | кг | 31,36 | |
| 246 | Секция подвесного водоотводного лотка ПВЛ-2 (оцинкованная) | шт | 2 | |
| | | кг | 214,24 | |
| | Площадь цинкования (6,90 $м^2$ на 1 шт) | $м^2$ | 13,80 | |
| | Лист 2мм | кг | 94,58 | |
| | Лист 10мм | кг | 31,44 | |
| | Уголок 75х5 | кг | 66,12 | |
| | Уголок 63х5 | кг | 10,42 | |
| | Арматура Ø16 А-I | кг | 7,76 | |
| | Стандартные изделия | кг | 3,92 | |
| 247 | Секция подвесного водоотводного лотка ПВЛ-3 (оцинкованная) | шт | 2 | |
| | | кг | 212,26 | |
| | Площадь цинкования (6,90 $м^2$ на 1 шт) | $м^2$ | 13,80 | |
| | Лист 2мм | кг | 76,68 | |
| | Лист 5мм | кг | 4,90 | |
| | Лист 10мм | кг | 25,16 | |
| | Уголок 75х5 | кг | 54,52 | |
| | Уголок 63х5 | кг | 10,42 | |
| | Труба 159х4 | кг | 27,52 | |
| | Арматура Ø16 А-I | кг | 9,52 | |
| | Стандартные изделия | кг | 3,54 | |
| 248 | Установка закладных деталей ЗД-1 в пролетное строение под цоколи барьерного ограждения ЦМ-1 | шт | 60 | |
| | | т | 1,72 | |
| 249 | Бурение вертикальных отверстий глубиной 180 мм диаметром 25 мм | шт | 360 | |
| 250 | Анкеровочный состав (высокопрочный двухкомпонентный клей) (объём 400 мл) | шт | 18 | |
| 251 | Закладные детали ЗД-1 для установки цоколей барьерного ограждения | шт | 60 | |
| | | кг | 1 715,4 | |
| | Лист 20 | кг | 1 500,6 | |
| | Арматура Ø22 | кг | 214,8 | |
| 252 | Установка закладных деталей ЗД-2 в плиту сопряжения под цоколи барьерного ограждения ЦМ-2 | шт | 28 | |
| | | т | 0,801 | |
| 253 | Бурение вертикальных отверстий глубиной 180 мм диаметром 25 мм | шт | 168 | |
| 254 | Анкеровочный состав (высокопрочный двухкомпонентный клей) (объём 400 мл) | шт | 9 | |
| 255 | Закладные детали ЗД-2 для установки цоколей барьерного ограждения | шт | 28 | |
| | | кг | 800,52 | |
| | Лист 20 | кг | 700,28 | |
| | Арматура Ø22 | кг | 100,24 | |
| 256 | Монтаж металлических цоколей барьерного ограждения ЦМ-1 | шт | 60 | |
| | | т | 1,426 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 257 | Цоколи металлические ЦМ-1 для установки барьерного ограждения Составные, сварные | шт | 60 | |
| | | кг | 1 425,6 | |
| | Лист 20 | кг | 847,8 | |
| | Лист 10 | кг | 534,6 | |
| | Лист 4 | кг | 19,2 | |
| | Труба Ø28х2,5 | кг | 24 | |
| 258 | Монтаж металлических цоколей барьерного ограждения ЦМ-2 | шт | 28 | |
| | | т | 1,128 | |
| 259 | Цоколи металлические ЦМ-2 для установки барьерного ограждения Составные, сварные | шт | 28 | |
| | | кг | 1 128,12 | |
| | Лист 20 | кг | 395,64 | |
| | Лист 10 | кг | 712,32 | |
| | Лист 4 | кг | 8,96 | |
| | Труба Ø28х2,5 | кг | 11,20 | |
| 260 | Заполнение цоколей барьерного ограждения ЦМ-1(2) бетоном В30,F300(в солях),W8 | $м^3$ | 0,99 | |
| 261 | Окраска видимых поверхностей металлических цоколей ЦМ-1 и закладных деталей ЗД-1 двухкомпонентной грунтовкой в 2 слоя. | $м^2$ | 29,4 | |
| | Двухкомпонентная грунтовка (расход 0,35кг/$м^2$ на каждый слой) | кг | 20,6 | |
| 262 | Устройство гидроизоляции мостового полотна из 2-х слоёв рулонного гидроизоляционной битумно-полимерного наплавляемого материала | $м^2$ | 883,1 | |
| 263 | Устройство защитного слоя проезжей части из мелкозернистого армированного бетона В30, F300(в солях), W8 толщиной 40мм | $м^2$ | 759,0 | |
| | | $м^3$ | 30,4 | |
| 264 | Устройство защитного слоя технических проходов из мелкозернистого армированного бетона В30, F300(в солях), W8 толщиной 90мм | $м^2$ | 124,1 | |
| | | $м^3$ | 11,2 | |
| 265 | Сетка арматурная сварная 4Ср(5ВрI-100/5ВрI-100)2350х2350 | шт | 175 | |
| | | кг | 3 043,3 | |
| 266 | Устройство адгезионного слоя под укладку асфальтобетонного покрытия проезжей части и технических проходов розливом битума | $м^2$ | 883,1 | |
| | Битум (расход 0,33л/$м^2$) | л | 291,4 | |
| 267 | Устройство покрытия из мелкозернистого плотного асфальтобетона тип Б марка I толщиной 50мм | $м^2$ | 759,0 | |
| | | $м^3$ | 38,0 | |
| 268 | Устройство адгезионного слоя под укладку второго слоя асфальтобетонного покрытия проезжей части розливом битума | $м^2$ | 759,0 | |
| | Битум (расход 0,33л/$м^2$) | л | 250,5 | |
| 269 | Устройство покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-15 на ПБВ толщиной 0,04 м | $м^2$ | 759,0 | |
| | | $м^3$ | 30,4 | |
| 270 | Устройство асфальтобетонного покрытия на технических проходах из мелкозернистой песчанистой смеси марка II тип Г толщиной 40мм | $м^2$ | 124,1 | |
| | | $м^3$ | 4,96 | |
| 271 | Устройство мастичного шва между цоколями барьерного ограждения ЦМ-1, консолями пролетного строения и асфальтобетонным покрытием проезжей части и технических проходов. | м | 253,32 | |
| 272 | Битумно-полимерная мастика | л | 278,7 | |
| | | кг | 418,0 | |
| 273 | Монтаж металлического барьерного ограждения удерживающего типа (оцинкованного) 11МО-1,1/2,5-300/0,83 | п.м. | 91,0 | |
| | | т | 4,350 | |
| 274 | Монтаж металлического барьерного ограждения удерживающего типа (оцинкованного) 11МО-1,3/2,0-350/0,65 | п.м. | 91,0 | |
| | | т | 3,940 | |
| | **Перильное ограждение:** | | | |
| 275 | Бурение вертикальных отверстий глубиной 110 мм диаметром 14 мм | шт | 68 | |
| 276 | Бурение горизонтальных отверстий глубиной 110 мм диаметром 14 мм | шт | 68 | |
| 277 | Установка опорного крепления перильного ограждения ОК-1 | шт | 68 | |
| 278 | Лист 12 | кг | 373,32 | |
| 279 | Анкерная шпилька М12х95/25 | шт | 136 | |
| 280 | Химический анкер М12 | шт | 136 | |
| 281 | Монтаж металлического перильного ограждения | п.м. | 78,20 | |
| | | кг | 2 799,90 | |
| | Швеллер 8П | кг | 1 102,62 | |
| | Швеллер: 12П | кг | 70,72 | |
| | Полоса 10х40 | кг | 1 626,56 | |
| 282 | Окраска видимых поверхностей металлического перильного ограждения и опорных креплений двухкомпонентной грунтовкой в 1 слой и защитным антикоррозионным покрытием в 1 слой. | $м^2$ | 102,4 | |
| | Двухкомпонентная грунтовка (расход 0,35кг/$м^2$) | кг | 35,9 | |
| | Защитное антикоррозионное покрытие (расход 0,18кг/$м^2$) | кг | 18,4 | |
| 283 | Устройство деформационных швов "ШОВ ТОРМА-МОСТ" у опор №1 и №2 Размеры: 500х140 мм | шт | 4 | |
| | | п.м. | 63,76 | |
| | **Устройство дренажа:** | | | |
| 284 | Бурение отверстий Ø 52мм на глубину 210мм колонковым бурами с алмазными гранями | шт | 30 | |
| 285 | Бурение отверстий Ø 90мм на глубину 60мм колонковым бурами с алмазными гранями | шт | 30 | |
| 286 | Установка дренажных трубок Ø50мм из полиэтилена по ГОСТ 18599 – 2001 | шт | 30 | |
| 287 | Дренажные трубки Ø50мм из полиэтилена L=0,75м | шт | 20 | |
| | | м | 15,0 | |
| 288 | Дренажные трубки Ø50мм из полиэтилена L=2,0м | шт | 10 | |
| | | м | 20,0 | |
| 289 | Заливка пазухи между дренажной трубкой и отверстием герметиком | л | 8,1 | |
| | | кг | 9,7 | |
| 290 | Установка дренажной сетки120х120мм из стекловолокна по ГОСТ 6943.18-94 | шт | 30 | |
| | | $м^2$ | 0,43 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 291 | Приготовление и укладка дренажной смеси по рецепту «СоюздорНИИ»: | м | 85,54 | |
| | | $м^3$ | 0,411 | |
| | расход гравий фр.3-10мм - 1800ч. | $м^3$ | 0,389 | |
| | смола эпоксидная ЭД-20 - 100ч | л | 21,61 | |
| 292 | **Устройство водоотвода:** | | | |
| 293 | Бурение отверстий Ø 180мм на глубину 210мм колонковыми бурами с алмазными гранями | шт | 12 | |
| 294 | Труба чугунная ТЧК-150-750 | шт | 12 | |
| | | кг | 188,4 | |
| 295 | Водоотводная воронка | шт | 12 | |
| | | кг | 150 | |
| 296 | Водоотводная решетка | шт | 12 | |
| | | кг | 192 | |
| 297 | Заливка пазухи между дренажной трубкой и отверстием герметиком | л | 17,5 | |
| | | кг | 21,0 | |
| 298 | Устройство локальных участков на подходах к мосту из щебня М600 фракции 20-40 мм по ГОСТ 8267-93* | шт | 28,0 | |
| | | $м^3$ | 5,0 | |
| 299 | Устройство асфальтобетонного покрытия на технических проходах участков сопряжения моста с насыпями из мелкозернистой песчанистой смеси марка II тип Г толщиной 50мм | $м^2$ | 26,8 | |
| | | $м^3$ | 1,34 | |
| | **Укрепление откосов и конусов насыпи и водоотвод** | | | |
| 300 | Разработка грунта I группы вручную для устройства дождевой канализации с последующей обратной засыпкой | $м^3$ | 23,3 | |
| 301 | Уплотнение грунта I группы вибротрамбовками слоями по 20см без полива водой. | $м^3$ | 23,3 | |
| | | $м^2$ | 116,5 | |
| 302 | Планировка основания под дождевую канализацию вручную<br>Грунт I группы | $м^2$ | 4,5 | |
| 303 | Устройство щебеночной подготовки под плиты<br>ПН-10 толщиной 200 мм<br>Щебень фракции 20-40мм, марки М800 | $м^3$ | 1,13 | |
| | ***Монтаж элементов дожевой канализации:*** | | | |
| 304 | Плита днища ПН-10 | шт | 2 | |
| | Бетон В25,F200,W6<br>Габаритные размеры – 1,5х1,5х0,1 м<br>Вес блока – 0,45 т<br>Арматура: А-III ø10– 15,14кг | $м^3$ | 0,36 | |
| 305 | Кольцо стеновое КС-10.6 | шт | 4 | |
| | Бетон В25,F200,W6<br>Габаритные размеры – 1,16х1,16х0,59 м<br>Вес блока – 0,4 т<br>Арматура: А-III ø10– 3,95кг | $м^3$ | 0,64 | |
| 306 | Кольцо стеновое КЦП-3-10 | шт | 2 | |
| | Бетон В25,F200,W6<br>Габаритные размеры – 1,16х1,16х0,11 м<br>Вес блока – 0,225 т<br>Арматура: А-III ø10– 5,66кг | $м^3$ | 0,18 | |
| 307 | Бурение коронкой с алмазным напылением ø210мм колец стеновых под установку водоотводных труб: | шт | 2 | |
| | | м | 0,16 | |
| 308 | Труба ПЭ63 SDR 17,6-200х11,4 по ГОСТ 18599-2001 | м | 12,5 | |
| | | кг | 84,75 | |
| 309 | Устройство щебеночной подготовки под крышки колодцев и основания монолитные ОСМ-1 толщиной 100мм.<br>щебень фр. 20-40мм, М800 | $м^3$ | 0,87 | |
| 310 | Устройство бетонной подготовки под крышки колодцев и основания монолитные ОСМ-1 толщиной 100мм.<br>Бетон В15, F200, W6 | $м^3$ | 0,72 | |
| 311 | Устройство основания монолитного ОСМ-1 в деревянной опалубке | шт | 2 | |
| | Бетон В25,F200,W6 | $м^3$ | 0,84 | |
| | Арматура А-III ø12 – 74 кг/м3 | кг | 62,20 | |
| | **Монтаж дождеприемников :** | | | |
| 312 | Дождеприемник ДБ2 по ГОСТ 3634-99 | шт | 2 | |
| | Вес – 85,0 кг | кг | 170,0 | |
| 313 | Устройство монолитного бетона лотка и крышки колодца.<br>Бетон В25, F200, W6 | $м^3$ | 1,32 | |
| 314 | Обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом, битумной мастикой и обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя | $м^2$ | 11,30 | |
| 315 | Отсыпка откосов и конусов песком средне или крупнозернистым с коэффициентом фильтрации не менее 2м/сут послойно Грунт I группы | $м^3$ | 106,9 | |
| 316 | Уплотнение песка средне или крупнозернистого с коэффициентом фильтрации не менее 2м/сут. вибротрамбовками слоями по 20см без полива водой. Грунт I группы | $м^3$ | 106,9 | |
| | | $м^2$ | 534,50 | |
| 317 | Планировка откосов и конусов вручную<br>Грунт I группы | $м^2$ | 133 | |
| 318 | Устройство щебеночной подготовки под упоры и лотки<br>Щебень фракции 20-40мм, марки М800 | $м^3$ | 4,47 | |
| 319 | Изготовление и монтаж бетонного упора У-1 | шт | 20 | |
| | Бетон В25,F200,W6<br>Габаритные размеры 0,4х0,5х1,5 м<br>Вес блока – 0,72 т<br>Арматура: А-I – 1,1 кг | $м^3$ | 6,00 | |
| 320 | Устройство лотков из блоков с проезжей части на щебеночном основании марки М800 | м | 28,60 | |
| | Блок Б – 5 | шт | 58 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 321 | Бетон В25,F200,W6<br>Габаритные размеры – 1,0х0,45х0,18 м<br>Вес блока – 0,19 т<br>Арматура: А-I ø6 – 2,34 кг | $м^3$ | 4,58 | |
| 322 | Укладка монолитного бетона В25,F200,W6 толщиной 100 мм крупность заполнителя до 20 мм | $м^2$ | 11,2 | |
| | | $м^3$ | 1,12 | |
| 323 | Укрепление откосов монолитным бетоном толщиной 120 мм | $м^2$ | 101,6 | |
| | Бетон В25 F300 W8 | $м^3$ | 12,2 | |
| | на слое щебня марки толщиной 100мм | | | |
| | Щебень фракции 20-40мм, марки М800 | $м^3$ | 10,2 | |
| | **2.5 Автобусные остановки** | | | |
| | **Устройство посадочной площадки** | | | |
| 324 | Устройство слоя из асфальтобетона тип Г I марки толщиной 0,05 м | $м^2$ | 240 | |
| 325 | Подгрунтовка существующего покрытия битумом, расход 0,6 т на 1000 $м^2$ | т | 0,14 | |
| 326 | Устройство слоя из щебня М-400 фр. 20-40мм толщиной 0,15м | $м^2$ | 264 | |
| 327 | Устройство слоя из песка среднего толщиной 0,30м | $м^3$ | 79,2 | |
| | **Установка автопавильона** | | | |
| 327 | Установка автопавильона заводского изготовления ПА 1 | шт | 2 | |
| | **Установка урн** | | | |
| 328 | Установка металлической урны | шт | 2 | |
| | **2.6 Устройство водосбросов** | | | |
| | **Устройство продольного водоотвода** | | | |
| | **Устройство укрепления кюветов** | | | |
| 329 | Укрепление кюветов растительным грунтом с засевом трав толщиной 0,15м | $м^2$ | 1 167 | |
| 330 | Укрепление кюветов щебнем толщиной 0,15 м | $м^2$ | 643 | |
| 331 | Укрепление кюветов бетонными плитками П-1 размером 0,49х0,49х0,10м | $м^2$ | 110 | |
| | **Устройство асфальтобетонных прикромочных лотков** | | | |
| 332 | Устройство выемки | $м^3$ | 425 | |
| 333 | Устройство слоя из щебня фр. 20-40 мм толщиной 0,2 м | $м^3$ | 283 | |
| 334 | Подгрунтовка битумом , расход 0,6 т на 1000 $м^2$ | т | 0,85 | |
| 335 | Устройство слоя из асфальтобетона плотный из горячей мелкозернистой смеси, тип Б, марка 1 толщиной 0,10 м | $м^2$ | 1 417 | |
| | | $м^3$ | 142 | |
| | **Устройство водосбросных сооружений** | | | |
| | **Водосброс на обочине** | | | |
| 336 | Устройство выемки | $м^3$ | 71 | |
| 337 | Щебеночная подготовка М 600 фр. 20-40 | $м^3$ | 46 | |
| 338 | Монолитный бетон В20, F300 | $м^3$ | 13 | |
| 339 | Установка сборных бетонных блоков Б-5 из бетона В-22.5, F300. Длина блока – 1.0 м, масса – 0.19т. Расход арматуры класса А1-29.37 кг/$м^3$ | шт | 144 | |
| | | $м^3$ | 11,50 | |
| | **Лотки по откосу насыпи** | | | |
| 340 | Устройство выемки | $м^3$ | 28 | |
| 341 | Щебеночная подготовка | $м^3$ | 12 | |
| 342 | Установка сборных железобетонных лотков Б-6 из бетона В22.5, F300. Длина блока – 0.52 м, масса – 0.06 т. Расход арматуры класса А1-150 кг/$м^3$ | шт | 440 | |
| | | $м^3$ | 9,6 | |
| | **Гасители** | | | |
| 343 | Сборные бетонные блоки Б-5 из бетона В22.5, F300. Длина блока – 1.0 м, масса - 0,19 т. Расход арматуры класса А1-29.37 кг/$м^3$ | шт | 174 | |
| | | $м^3$ | 14 | |
| 344 | Сборные бетонные блоки Б-8 из бетона В22.5, F300. Длина блока – 0.48 м, масса – 0.05 т. Расход арматуры класса А1-42.22 кг/$м^3$ | шт | 63 | |
| | | $м^3$ | 1,3 | |
| 345 | Сборные бетонные блоки упоров Б-9 из бетона В22.5, F300. Длина блока – 0.8 м, масса – 0.21 т. Расход арматуры класса А1-19.787 кг/м3 | шт | 36 | |
| | | $м^3$ | 3,2 | |
| 346 | Растекатель из монолитного бетона В-20, F-300. Расход арматуры класса АII – 40.00 кг/м3 | шт | 29 | |
| | | $м^3$ | 0,12 | |
| 347 | Монолитный бетон В20, F300 | $м^3$ | 20 | |
| 348 | Щебеночная подготовка М 600 фр. 20-40 | $м^3$ | 16 | |
| 349 | Устройство выемки | $м^3$ | 50 | |
| | **Устройство поперечного дренажа мелкого заложения** | | | |
| 350 | Устройство ровика в обочине (выемка) | $м^3$ | 2,4 | |
| 351 | Устройство обоймы из нетканого геотекстиля плотностью 300г/м² (нахлест 10%) | $м^2$ | 21,9 | |
| 352 | Заполнение обоймы щебнем М1000 фр. 20-40 мм | $м^3$ | 2,4 | |
| | **2.7 Обустройство дороги** | | | |
| | ***Установка дорожных знаков на металлических стойках:*** | | | |
| 353 | Знак предупреждающий, треугольник А1200мм | | | |
| | а) тип 1.27 | шт | 3 | |
| | б) тип 1.22 | шт | 2 | |
| 354 | Знаки приоритета, треугольник А1200мм | | | |
| | а) тип 2.3.1 | шт | 6 | |
| | б) тип 2.3.2 | шт | 6 | |
| | в) тип 2.3.3 | шт | 1 | |
| | г) тип 2.4 | шт | 19 | |
| 355 | Запрещающие дорожные знаки, круг D900мм | | | |
| | а) тип 3.1 | шт | 8 | |
| | б) тип 3.27 | шт | 2 | |
| | в) тип 3.31 | шт | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 356 | Предписывающий знак, круг D900мм | | | |
| | а) тип 4.1.1 | шт | 4 | |
| | б) тип 4.1.2 | шт | 6 | |
| 357 | Знак особых предписаний, прямоугольник 900х1800мм | | | |
| | а) тип 5.15.1 | шт | 30 | |
| | б) тип 5.15.3 | шт | 3 | |
| | в) тип 5.15.5 | шт | 4 | |
| 358 | Знак особых предписаний, квадрат А900мм | | | |
| | а) тип 5.19.1 | шт | 4 | |
| | б) тип 5.19.2 | шт | 2 | |
| 359 | Знак особых предписаний, прямоугольник 900х600мм | | | |
| | а) тип 5.16 | шт | 4 | |
| 360 | Знаки информационные, квадрат А900мм | | | |
| | а) тип 6.4 | шт | 3 | |
| 361 | Знаки информационные, прямоугольник 350х450мм | | | |
| | а) тип 6.13 | шт | 18 | |
| 362 | Знаки сервиса, прямоугольник 1350х900мм | | | |
| | а) тип 7.6 | шт | 4 | |
| | б) тип 7.3 | шт | 6 | |
| | в)тип 7.4 | шт | 1 | |
| | г) тип 7.7 | шт | 6 | |
| 363 | Знаки дополнительной информации, прямоугольник 450х900мм: | | | |
| | а) тип 8.1.1 | шт | 3 | |
| | б) тип 8.2.1 | шт | 3 | |
| 364 | Знаки дорожные индивидуального проектирования: | | | |
| | а) тип 6.10.1 (5000х1500) | шт. | 2 | |
| | б) тип 6.10.1 (5000х2000) | шт | 2 | |
| | в) тип 6.9.1 (5000х3500) | шт | 1 | |
| 365 | ***Стойки металлические:*** | | | |
| 366 | СКМ 1.30 | шт | 44 | |
| | | кг | 360,8 | |
| 367 | СКМ 2.30 | шт | 37 | |
| | | кг | 410,7 | |
| 368 | СКМ 3.40 | шт | 1 | |
| | | кг | 19,8 | |
| 369 | СКМ 3.35 | шт | 16 | |
| | | кг | 287,4 | |
| 370 | СКМ 4.35 | шт | 11 | |
| | | кг | 281,6 | |
| 371 | СКМ 4.40 | шт. | 5 | |
| | | кг | 146,5 | |
| 372 | СКМ 6.65 | шт | 3 | |
| | | кг | 284,7 | |
| | ***Фундаменты:*** | шт | | |
| 373 | Ф1 | шт | 110 | |
| | | $м^3$ | 38,5 | |
| 374 | Ф2 | шт | 20 | |
| | | $м^3$ | 8,8 | |
| 375 | Ф3 | шт | 3 | |
| | | $м^3$ | 1,62 | |
| 376 | Основание из песка, толщиной 0,1м под Ф1 | $м^3$ | 18,7 | |
| 377 | Основание из песка, толщиной 0,1м под Ф2 | $м^3$ | 4,8 | |
| 378 | Основание из песка, толщиной 0,1м под Ф3 | $м^3$ | 1,05 | |
| 379 | Устройство присыпных берм | $м^3$ | 145,80 | |
| 380 | Выносная консоль Г-образная для дорожных знаков(вылет консоли 5м) | шт | 4 | |
| | | т | 1,04 | |
| 381 | Фундаменты под выносную консоль | шт | 4 | |
| | | $м^3$ | 6,68 | |
| | ***Устройство горизонтальной разметки из термопластика:*** | | | |
| 382 | 1.1 Сплошная продольная линия шириной 15см. (лин. рядности) | п.м | 7 956,2 | |
| | | $м^2$ | 1 193,4 | |
| 383 | 1.2 Сплошная  прод. линия шириной 15см. | п.м | 16 565,2 | |
| | | $м^2$ | 2 484,7 | |
| 384 | 1.3 Двойная сплошная продольная линия шириной 15см | п.м | 7 433,0 | |
| | | $м^2$ | 2 229,9 | |
| 385 | 1.4 Сплошная  прод. линия шириной 15см. | п.м | 893,0 | |
| | | $м^2$ | 133,95 | |
| 386 | 1.5 Прерывистая прод. линия шириной 15см, длина штриха 2м, расстояние между штрихами 6м. | п.м | 15 213,5 | |
| | | $м^2$ | 570,5 | |
| 387 | 1.6 Прерывистая прод. линия шириной 15см, длина штриха 6м, расстояние между штрихами 2м | п.м | 1 430 | |
| | | $м^2$ | 160,9 | |
| 388 | 1.7 Прерывистая прод. линия шириной 15см, длина штриха 0,5м, расстояние между штрихами 0,5м. | п.м | 420,0 | |
| | | $м^2$ | 31,5 | |
| 389 | 1.8 Прерывистая прод. линия шириной 20см, длина штриха1м, расстояние между штрихами 3м. | п.м | 2 854,0 | |
| | | $м^2$ | 142,7 | |
| 390 | 1.11 Сплошная прод. линия шириной 15см и прерывистая прод. линия шириной 15см, длина штриха 0,9 м, расстояние между штрихами 0,3 м. | п.м | 281,5 | |
| | | $м^2$ | 73,9 | |
| | | п.м | 6 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 391 | 1.12 Поперечная линия шириной 40см. ("стоп-линия") | $м^2$ | 2,40 | |
| 392 | 1.14.1 Сплошные параллельные линии шириной 40см | п.м | 42,0 | |
| | | $м^2$ | 67,2 | |
| 393 | 1.14.1 Сплошные параллельные линии шириной 40см | п.м | 42,0 | |
| | | $м^2$ | 67,2 | |
| 394 | 1.17 Обозначение остановки маршрутных транспортных средств. Ширина штриха 10см (прод. разметка жёлтого цвета) | п.м | 129 | |
| | | $м^2$ | 12,90 | |
| | ***Устройство горизонтальной разметки холодным пластиком:*** | | | |
| 395 | 1.13 Обозначение места, где водитель обязан уступить дорогу | п.м | 263 | |
| | | $м^2$ | 39,50 | |
| 396 | 1.16.1 Обозначение островков, разделяющих транспортные потоки противоположных направлений | $м^2$ | 1 934,30 | |
| 397 | 1.18 Обозначение направления движения по полосам | $м^2$ | 173,20 | |
| 398 | 1.19 Обозначение приближения к сужению проезжей части | $м^2$ | 59,40 | |
| 399 | 1.20 Обозначение приближения к поперечной линии разметки 1.13 | $м^2$ | 40,85 | |
| 400 | Дополнительная посыпка стеклошариков | кг | 3 301,90 | |
| | ***Установка металлического барьерного ограждения:*** | | | |
| 401 | Дорожное одностороннее 11ДО-0,75/2 (190 кДж У2) | пм. | 207,00 | |
| | | т | 4,76 | |
| 402 | Начальный участок 11ДО-Н-18 (190 кДж У2) | комплект | 12 | |
| | | т | 4,97 | |
| 403 | Концевой участок 11ДО-К-12 (190 кДж У2) | комплект | 12 | |
| | | т | 4,32 | |
| 404 | Дорожное одностороннее 11ДО-0,75/2 (300 кДж У4) | пм. | 180 | |
| | | т | 5,40 | |
| 405 | Дорожное двусторонее 11ДД-0,75/2 (300 кДж У4) | пм. | 7 784 | |
| | | т | 342,40 | |
| 406 | Установка дорожных сигнальных столбиков С3 (из полимерных материалов): | шт | 73 | |
| | | т | 50,90 | |
| | **Глава 4. Объекты энергетического хозяйства** | | | |
| | **Участок км 174+200 - км 175+000** | | | |
| | **Демонтажные работы** | | | |
| 407 | Провод СИП2-3х35+1х54,6 | опора | 26 | |
| 408 | Светильники РКУ-250 | шт | 50 | |
| 409 | Опоры железобетонные Н=8м | шт | 8 | |
| 410 | Кронштейн 1-рожковый | шт | 2 | |
| 411 | Кронштейн 2-рожковый | шт | 24 | |
| | **Строительные работы** | | | |
| 412 | Рытье траншеи в грунте в ручную (для устройства заземления опор) траншея 400х500мм | $м^3$ | 5,4 | |
| 413 | Укладка стальной полосы 5х40мм в траншею | м | 27 | |
| 414 | Забивка вертикального электрода длиной 3м | шт | 12 | |
| 415 | Обратная засыпка траншеи обычным грунтом | $м^3$ | 4,8 | |
| 416 | Устройство фундаментов под опору ОС-0,4-8,5ф | шт | 28 | |
| 417 | Монтаж металлической силовой опоры ОС Н=8,0м | шт | 28 | |
| | **Монтажные работы** | | | |
| 418 | Монтаж 1-рожкового кронштейна К1К-2,5-2,5-0,18 для светильника на опору | шт | 45 | |
| 419 | Установка светодиодных светильников на опору | шт | 45 | |
| 420 | Монтаж провода СИП2-3х50+1х54,6 по опорам | км | 1,356 | |
| | **Участок км 178+400 - км 179+300** | | | |
| | **Демонтажные работы** | | | |
| 422 | Провод СИП2-3х35+1х54,6 | опора | 1 | |
| 423 | Светильники РКУ-250 | шт | 1 | |
| 424 | Опоры железобетонные Н=8м | шт | 1 | |
| 425 | Кронштейн 1-рожковый | шт | 1 | |
| | **Строительные работы** | | | |
| 426 | Рытье траншеи в грунте в ручную (для устройства заземления опор) траншея 400х500мм | $м^3$ | 9,9 | |
| 427 | Укладка стальной полосы 5х40мм в траншею | м | 49,5 | |
| 428 | Забивка вертикального электрода длиной 3м | шт | 22 | |
| 429 | Обратная засыпка траншеи обычным грунтом | $м^3$ | 8,9 | |
| 430 | Устройство фундаментов под опору ОС-0,4-8,5ф | шт | 138 | |
| 431 | Монтаж металлической силовой опоры ОС Н=8,0м | шт | 138 | |
| | **Монтажные работы** | | | |
| 432 | Монтаж 1-рожкового кронштейна К1К-2,5-2,5-0,18 для светильника на опору | шт | 48 | |
| 433 | Установка светодиодных светильников на опору | шт | 48 | |
| 434 | Монтаж провода СИП2-3х50+1х54,6 по опорам | км | 4,72 | |
| | **Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и газоснабжения** | | | |
| | **Оочистные сооружения** | | | |
| 436 | Устройство колодцев в том числе: | | | |
| | а) Водоприёмных d1.0м | шт | 8 | |
| | б) Очистных d 1.5 м с фильтр-патронами производительностью 4,5 л/с | шт | 8 | |
| 437 | Разработка котлована для устройства колодцев и очистных сооружений экскаватором с использованием на месте с учётом устройства стартовых и приёмных котлованов для ГНБ | $м^3$ | 554 | |
| 438 | Разработка котлована для устройства колодцев и очистных сооружений экскаватором с перемещением на 20м с учётом устройства стартовых и приёмных котлованов для ГНБ | $м^3$ | 194 | |
| 439 | Устройство колодцев | шт | 16 | |
| 440 | Планирование и уплотнение основания | $м^2$ | 78 | |
| 441 | Песчаная подготовка слоем песка среднего 30 см под бетонные плиты основания ЛОС с | $м^2$ | 47 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 441 | уплотнением вибротрамбовками | м$^3$ | 14,1 | |
| 442 | Щебеночная подготовка слоем 20 см под бетонные плиты основания колодцев с уплотнением вибротрамбовками | м$^2$ | 25 | |
| | | м$^3$ | 5 | |
| 443 | Установка бетонной плиты основания ПН10 | шт | 8 | |
| 444 | Установка бетонной плиты основания ПН15 | шт | 8 | |
| | ***Установка колец стеновых*** | | | |
| 445 | КС 15.6 | шт | 8 | |
| 446 | КС 15.9 | шт | 32 | |
| 447 | КС 10.3 | шт | 8 | |
| 448 | КС 10.6 | шт | 24 | |
| | ***Установка плит перекрытия*** | | | |
| 449 | ПП10-1 | шт | 8 | |
| 450 | 1ПП15-1 | шт | 8 | |
| | ***Установка люков колодезных (комплект)*** | | | |
| 451 | Дождеприемник чугун круглый ДК1 m=97кг ГОСТ 3634-99 | шт | 8 | |
| 452 | Люк чугун легкий малый m=55кг А15 ГОСТ 3634-99 | шт | 8 | |
| | ***Устройство колодцев (общее):*** | | | |
| 453 | Цементнопесчаный раствор М100 | м$^3$ | 0,80 | |
| 454 | Полимерная мастика | л | 96 | |
| 455 | Бетон набивки лотка, бетон В20, F200 | м$^3$ | 2 | |
| 456 | Обмазка водоприемных колодцев битумной мастикой за два раза | м$^2$ | 240 | |
| 457 | Установка очистных сооружений в составе: Фильтрующий патрон с комбинированной загрузкой (d1420мм h1800мм) | шт | 8 | |
| 458 | Засыпка колодцев грунтом от разборки экскаватором с послойным уплотнением вручную | м$^3$ | 285 | |
| 459 | Каменная наброска на выпусках из ЛОС, толщиной 10см | м$^2$ | 24 | |