|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Реконструкция моста через р.Вейна на км 33+402 автомобильной дороги А-108 «Московское большое кольцо» Дмитров – Сергиев Посад – Орехово-Зуево – Воскресенск – Михнево – Балабаново – Руза – Клин – Дмитров (Минско – Волоколамское шоссе), Московская область | | | | | | | | |
|  |  | | |  | |  |  | | |
| **ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ**  на реконструкцию автодорожных подходов к мосту | | | | |  | | |
|  |  |  |  | |  | | |
| № п.п. | Наименование работ и материалов | Ед. изм. | Кол-во | | Примечание | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | | |
|  | **ГЛАВА I.** |  |  | |  | | |
|  | **ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬСТВА** |  |  | |  | | |
|  |  |  |  | |  | | |
| 1.1 | Восстановление и закрепление трассы основной дороги | км | 0,97 | |  | | |
| объездных дорог | км | 0,52 | |  | | |
| подъезд к очистным сооружениям | км | 0,10 | |  | | |
| оси водопропускных труб Ø0,75 (2шт) | м | 24,00 | |  | | |
| подпорная стенка | м | 0,55 | |  | | |
|  | ***Рубка деревьев и расчистка площадей от кустарника*** | га | 0,26 | |  | | |
| 1.2 | Валка деревьев твердых пород диаметром ствола до 24см | шт. | 15 | |  | | |
| 1.3 | Валка деревьев твердых пород диаметром ствола до 16см | шт. | 0 | |  | | |
| 1.4 | Трелевка древесины твёрдых пород диаметром стволов до 24см на расстояние до 100м тракторами мощностью 79(108) кВт (л.с.) | шт. | 15 | |  | | |
| 1.5 | Трелевка древесины твёрдых пород диаметром стволов до 16см на расстояние до 100м тракторами мощностью 79(108) кВт (л.с.) | шт. | 0 | |  | | |
| 1.6 | Разделка древесины твёрдых пород диаметром стволов до 24см, полученной от валки леса, без заготовки дров | шт. | 15 | |  | | |
| 1.7 | Разделка древесины твёрдых пород диаметром стволов до 16см, полученной от валки леса, без заготовки дров | шт. | 0 | |  | | |
| 1.8 | Корчевка пней корчевателями-собирателями на тракторе 108л.с в грунтах естественного залегания диаметром до 26см с перемещением до 50м | шт. | 15 | |  | | |
| 1.9 | Корчевка пней корчевателями-собирателями на тракторе 108л.с в грунтах естественного залегания диаметром до 18см с перемещением до 50м | шт. | 0 | |  | | |
| 1.10 | Расчистка площадей от кустарника и мелколесья средней густоты кусторезом, сгребание срезанного кустарника корчевателем-собирателем в валы, перемещение до 50 м | га/т | 0.26/5.2 | |  | | |
| 1.11 | Корчевка пней срезанного кустарника и мелколесья корчевателем-собирателем | га | 0,26 | |  | | |
| 1.12 | Выход дровяной древесины, погрузка и транспортировка на свалку | м³/т | 3,5/1,5 | |  | | |
| 1.13 | Погрузка пней в автосамосвалы | шт./т/м³ | 17/4,3/5,7 | | в смете не учитывать | | |
| 1.14 | Транспортировка пней на свалку с последующей утилизацией | шт./т/м³ | 17/4,3/5,7 | | в смете не учитывать | | |
| 1.15 | Транспортировка песчаного грунта из карьера для засыпки подкоренных ям | м³ | 9 | | в смете не учитывать | | |
| 1.16 | Засыпка подкоренных ям бульдозером 79 кВт | шт. | 17 | |  | | |
|  | ***Разборка ограждения на существующей дороге*** |  |  | |  | | |
| 1.17 | Демонтаж барьерного ограждения из стали на металлических стойках (шаг стоек 2 м) без повторного использования | п.м. | 335,38 | |  | | |
| 1.18 | Погрузка металлолома в автосамосвалы | т | 12,07 | |  | | |
| 1.19 | Транспортировка разобранного ограждения на базу. | т | 12,07 | |  | | |
|  | ***Разборка дорожных знаков на существующей дороге*** |  |  | |  | | |
| 1.20 | Демонтаж дорожных знаков на металлических стойках массой до 25 кг на железобетонных фундаментах без повторного использования | шт/кг | 17/270 | |  | | |
| 1.21 | Погрузка металлолома от демонтажа дорожных знаков, стоек в автосамосвалы | т | 0,27 | |  | | |
| 1.22 | Транспортировка металлолома от демонтажа дорожных знаков | т | 0,27 | |  | | |
| 1.23 | Погрузка железобетонных фундаментов, полученных от демонтажа дорожных знаков в автосамосвалы | т/м³ | 14.3/5.95 | |  | | |
| 1.24 | Транспортировка железобетонных фундаментов, полученных от демонтажа дорожных знаков на свалку | т/м³ | 14.3/5.95 | |  | | |
|  | ***Разборка дорожной одежды на существующей дороге*** |  |  | |  | | |
| 1.25 | Фрезерование на среднюю толщину 0,08 м, 317м2 | м³ | 25,36 | |  | | |
| 1.26 | Нарезка швов в асфальтобетонном покрытие алмазными фрезами диаметром 250мм (вручную) на глубину 0.08м | м | 238,6 | |  | | |
| 1.27 | Разборка асфальтобетонного покрытия, подломка кромоки шириной 0,3м, толщиной 0,08м | м³ | 6,60 | |  | | |
| 1.28 | Разборка пескоцементного основания, подломка кромки 0,3м, толщиной 0,22м | м³ | 18,10 | |  | | |
| 1.29 | Фрезерование асфальтобетонного покрытия толщиной 0,08м | м³ | 531,0 | | W2100 | | |
| 1.30 | Разборка пескоцементного основания толщиной 0,22м | м³ | 1378,2 | | экскаватор 0.65м3 | | |
| 1.31 | Разборка щебеночного основания толщиной 0,45м | м³ | 2782,1 | |  | | |
| 1.32 | Погрузка материалов, полученных от разборки дорожной одежды в автосамосвалы, в том числе: |  |  | |  | | |
| - лом асфальтобетона | м³/т | 6,6/14,5 | |  | | |
| - пескоцемент | м³/т | 1378,2/2618,6 | |  | | |
| - щебень | м³/т | 2782.1/4034.1 | |  | | |
| 1.33 | Транспортировка асфальтобетонной крошки на склад Заказчика | т | 762.7 | |  | | |
| 1.34 | Транспортировка асфальтобетонной крошки по объекту на расстояние до 1 км. | т | 405.5 | |  | | |
| 1.35 | Транспортировка материала, полученного от разборки асфальтобетонного покрытия, на свалку | т | 14,5 | |  | | |
| 1.36 | Транспортировка материала, полученного от разборки пескоцементного основания, на свалку | т | 2618,6 | |  | | |
|  |  |  |  | |  | | |
|  | ***Разборка укрепления откосов и подошвы насыпей*** |  |  | |  | | |
| 1.37 | Разборка укрепления откосов существующей насыпи бетонными плитами (размер 3х2.5м, толщиной 0.2м), 160шт | м³/т | 236.8/592 | | автокран грузопод. до 16т | | |
| 1.38 | Разборка укрепления основания существующей насыпи из монолитного бетона толщиной 0.12м | м³/т | 30.5/73.2 | | гидромолот | | |
| 1.39 | Разборка бетонных упоров 180 пог.м | м³/т | 34.2/82.1 | | автокран грузопод. до 16т | | |
| 1.40 | Погрузка и транспортировка материала, полученного от разборки укреплений откосов и подошвы насыпи, на свалку | м³/т | 301.5/747.3 | |  | | |
|  | ***Разборка обочин*** |  |  | |  | | |
| 1.41 | Разборка обочин экскаватором 0.65м3 с погрузкой в автосамосвал, при толщине щебня 0,1м | м³/т | 463,3/671,8 | |  | | |
| 1.42 | Транспортировка материала, полученного от разборки обочин, на свалку | м³/т | 463,3/671,8 | |  | | |
|  | ***Разборка элементов ж/б водопропускной трубы на съезде диаметром 0.3м*** |  |  | |  | | |
| 1.43 | Разборка асфальтобетонного покрытия толщиной 0,11 м | м³ | 2,3 | |  | | |
| 1.44 | Разборка бетонного основания толщиной, 0,2 м | м³ | 4,0 | |  | | |
| 1.45 | Погрузка материалов, полученных от разборки дорожной одежды в автосамосвалы, в том числе: |  |  | |  | | |
| - лом асфальтобетона | м³/т | 2.3/5.1 | |  | | |
| - лом бетона | м³/т | 4/9.6 | |  | | |
| 1.46 | Разработка грунта 2 группы экскаватором 0.65м3 с погрузкой в самосвал и транспортировка на свалку | м³/т | 26/37 | |  | | |
| 1.47 | Разборка звеньев трубы длиной 1м на монолитном фундаменте | шт/м³ | 12/0.6 | |  | | |
| 1.48 | Погрузка демонтированных звеньев существующей трубы в автосамосвалы и транспортировка их на свалку | т | 1,5 | | автокран грузопод. до 16т | | |
|  | ***Разборка существующих быстротоков*** |  |  | |  | | |
| 1.49 | Разборка перепадных упоров быстротока из монолитного бетона | м³ | 12,20 | |  | | |
| 1.50 | Погрузка перепадных упоров из монолитного бетона в автосамосвалы и транспортировка их на свалку | т | 29,28 | | автокран грузопод. до 16т | | |
|  | **Устройство временных объездных дорог** |  |  | |  | | |
| 1.51 | Восстановление и закрепление трассы временных дорог | км | 0,75 | |  | | |
| 1.52 | Снятие почвенно-растительного грунта 1 группы с откосов существующей насыпи и у подошвы насыпи дороги толщиной 0,15м бульдозером мощностью 79 кВт с перемещением его до 50м и обваловкой | м³ | 92,3 | |  | | |
|  | ***Земляное полотно*** |  |  | |  | | |
| 1.53 | Профильный объем земляных работ: |  |  | |  | | |
| - насыпь | м³ | 2 300,45 | |  | | |
| - выемка | м³ | 0,00 | |  | | |
| 1.54 | Объем оплачиваемых земляных работ | м³ | 2 530,50 | |  | | |
| 1.55 | Рыхление откосов существующего земляного полотна (2 группа) бульдозерами рыхлителями при глубине рыхления 0,25м за один проход и длине разрыхления участка до 100м | м³ | 520,0 | |  | | |
| 1.56 | Уплотнение основания существующего земляного полотна 8-ю проходами пневматических катков массой 25 т по одному следу | м2/м³ | 4338/1085 | |  | | |
| 1.57 | Планировка земляного полотна по низу подстилающего слоя механизированным способом в грунтах 2 группы | м² | 3 615,0 | |  | | |
| 1.58 | Песчаный грунт из карьера для отсыпки земляного полотна | м³ | 2 530,5 | |  | | |
| 1.59 | Уплотнение грунта 8-ю проходами пневматических катков массой 25 т при толщине уплотняемого слоя 60 см без полива | м³ | 1 265,3 | |  | | |
| 1.60 | Уплотнение грунта 8-ю проходами пневматических катков массой 25 т при толщине уплотняемого слоя 60 см без полива | м³ | 1 265,2 | |  | | |
| 1.61 | Планировка верха земляного полотна | м² | 3 615,0 | |  | | |
| 1.62 | Планировка откосов и обочин механизированным способом в грунтах 2 группы | м² | 1 881,2 | |  | | |
| 1.63 | Послойное уплотнение откосов и обочин при толщине слоя уплотнения до 0.6м | м³ | 470,3 | |  | | |
|  | ***Присыпные обочины*** |  |  | |  | | |
| 1.64 | Песчаный грунт из карьера для устройства присыпных обочин | м³ | 240,0 | |  | | |
| 1.65 | Уплотнение грунта 8-ю проходами пневматических катков массой 25 т при толщине уплотняемого слоя 60 см без полива | м³ | 120,0 | |  | | |
| 1.66 | Уплотнение грунта 8-ю проходами пневматических катков массой 25 т при толщине уплотняемого слоя 60 см с поливом | м³ | 120,0 | |  | | |
|  | ***Укрепительные работы*** |  |  | |  | | |
| 1.67 | Надвижка растительного грунта на откосы, с посевом трав | м³ | 92,3 | |  | | |
| 1.68 | Укрепление откосов земляного полотна посевом многолетних трав | м2 | 615,2 | |  | | |
|  | **Дорожная одежда** |  |  | |  | | |
|  | **Устройство дорожной одежды на временных объездных дорогах (тип 3)** |  |  | |  | | |
| 1.69 | Устройство подстилающего слоя из песка средней крупности толщиной 40 см | м³ | 1 387,82 | |  | | |
| 1.70 | Устройство основания из фракционированного щебня М800, уложенного по способу заклинки, толщиной 30 см, в два слоя: |  |  | |  | | |
| - нижний слой толщиной 15 см | м² | 3 816,51 | |  | | |
| - верхний слой толщиной 15 см | м² | 3 469,55 | |  | | |
| 1.71 | Обработка жидким битумом поверхности слоя основания перед укладкой нижнего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси из расчета 0,60 л/м² | т | 1,81 | |  | | |
| 1.72 | Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси II марки толщиной 7см | м² | 3 017,00 | |  | | |
| 1.73 | Обработка жидким битумом поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,25 л/м² | т | 0,75 | |  | | |
| 1.74 | Устройство верхнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси I марки тип Б толщиной 5см | м² | 3 017,00 | |  | | |
|  | ***Укрепление обочин временных дорог*** |  |  | |  | | |
| 1.75 | Укрепление обочин рядовым щебнем осадочных пород (марки не ниже М-400) толщиной 10см | м² | 1600 | |  | | |
|  | **Разборка временных объездных дорог** |  |  | |  | | |
| 1.76 | Снятие почвенно-растительного грунта 1 группы с откосов существующей насыпи и обочин толщиной 0,15 м бульдозером мощностью 79 кВт с перемещением его до 50 м | м³ | 92,3 | |  | | |
| 1.77 | Погрузка грунта 1 группы из штабеля экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³ в автосамосвалы и транспортировка на свалку. Плотность грунта 1,2 т/м³ | м³ | 92,3 | |  | | |
| 1.78 | Фрезерование асфальтобетонного покрытия толщиной 0,12 м | м³ | 362,0 | | W2100 | | |
| 1.79 | Разборка щебеночного основания и укреплённых обочин | м³ | 1 200,9 | |  | | |
| 1.80 | Погрузка материалов, полученных от разборки дорожной одежды в автосамосвалы |  |  | |  | | |
| в том числе: |  | |  | | |
| - лом асфальтобетона | м³/т | 0/0 | |  | | |
| - щебень | м³/т | 1200.9/1742 | |  | | |
| 1.81 | Транспортировка асфальтобетонной крошки на склад Заказчика | м³/т | 362/797 | |  | | |
| 1.82 | Транспортировка материала, полученного от разборки щебня, на свалку | м³/т | 1200.9/1742 | |  | | |
| 1.83 | Разработка грунта 2 группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер | м³ | 2 540,45 | |  | | |
|  | **ВРЕМЕННЫЕ ОБУСТРОЙСТВА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТА** |  |  | |  | | |
|  | ***Подходы слева от моста*** |  |  | |  | | |
| 1.84 | Установка металлических стоек весом до 25кг | шт/кг | 12/264,0 | | СКМ 4.30-22кг | | |
| 1.85 | Установка металлических стоек весом до 100кг | шт/кг | 6/175,8 | | СКМ 4.40-29,3кг | | |
| 1.86 | Установка металлических стоек весом до 100кг | шт/кг | 4/131,9 | | СКМ 4.45-32,9кг | | |
| 1.87 | Установка металлических стоек весом до 100кг | шт/кг | 5/183,0 | | СКМ 4.50-36,6кг | | |
| 1.88 | щитки треугольной формы из оцинкованной стали размером А900, (II типоразмер) | шт | 8 | | 1.25-4шт, 1.20.1-2шт., 2.4-2шт. | | |
| 1.89 | щитки круглой формы из оцинкованной стали размером D700, (II типоразмер) | шт | 7 | | 3.1-2шт., 3.20-3шт., 3.31-2шт. | | |
| 1.90 | щитки многоугольной формы из оцинкованной стали размером В700, (II типоразмер) | шт | 2 | | 2.5-2шт. | | |
| 1.91 | щитки знаков индивидуального проектирования из оцинкованной стали размером 5390\*1268 | шт | 2 | |  | | |
| 1.92 | щитки прямоугольной формы из оцинкованной стали размером 500\*1160 | шт | 2 | | 1.34.2-2шт. | | |
| 1.93 | крепление щитков круглой формы из оцинкованной стали размером D700, (II типоразмер) к СКМ 4.50 | шт | 10 | | 3.20-2шт, 3.24-5шт., 3.27-3шт. | | |
| 1.94 | крепление щитков круглой формы из оцинкованной стали размером D700, (II типоразмер) к СКМ 4.45 | шт | 4 | | 3.24-4шт. | | |
| 1.95 | крепление щитков прямоугольной формы из оцинкованной стали размером 350х700, (II типоразмер) к СКМ 4.45 | шт | 2 | | 8.2.1-4шт. | | |
| 1.96 | крепление щитков круглой формы из оцинкованной стали размером D700, (II типоразмер) к СКМ 4.30 | шт | 4 | | 4.2.2-2шт, 3.24-2шт. | | |
| 1.97 | крепление щитков треугольной формы из оцинкованной стали размером А900, (II типоразмер) к СКМ 4.30 | шт | 2 | | 1.25-2шт. | | |
|  | *Горизонтальная разметка (краска)* |  |  | |  | | |
| 1.98 | Приведение к разметке 1.1 шириной 0.1м | м/м2 | 801,75/80.175 | |  | | |
| 1.99 | Нанесение пунктирной линии 1.7 шириной 0,10 м с соотношением штриха и промежутка 1:1 | км/м2 | 0,047/2,35 | |  | | |
| 1.100 | Установка сигнальных фонарей | шт. | 112 | | исполнение №1 в смете не учитывать | | |
| 1.101 | Импульсная сигнальная стрелка IV типоразмер | шт. | 2 | | в смете не учитывать | | |
| 1.102 | Установка блоков ФБС 24.4.6-Т массой 1.3т с последующем демонтажем и транспортировкой на базу | шт./т | 233/302.9 | | оборачиваемость 10-и кратная | | |
| 1.103 | Окраска блоков белая/красная краски по бетону | м2/м2 | 280/280 | |  | | |
| 1.104 | Генератор | шт. | 3 | |  | | |
| 1.105 | Кабель | п.м | 730 | |  | | |
|  | ***Подходы справа от моста*** |  |  | |  | | |
| 1.106 | Установка металлических стоек весом до 25кг | шт/кг | 14/308,0 | | СКМ 4.30-22кг | | |
| 1.107 | Установка металлических стоек весом до 100кг | шт/кг | 6/175,8 | | СКМ 4.40-29,3кг | | |
| 1.108 | Установка металлических стоек весом до 100кг | шт/кг | 4/131,9 | | СКМ 4.45-32,9кг | | |
| 1.109 | Установка металлических стоек весом до 100кг | шт/кг | 7/183,0 | | СКМ 4.50-36,6кг | | |
| 1.110 | щитки треугольной формы из оцинкованной стали размером А900, (II типоразмер) | шт | 11 | | 1.25-4шт, 1.20.1-2шт., 2.4-5шт. | | |
| 1.111 | щитки многоугольной формы из оцинкованной стали размером В700, (II типоразмер) | шт | 1 | | 2.5-1шт. | | |
| 1.112 | щитки круглой формы из оцинкованной стали размером D700, (II типоразмер) | шт | 9 | | 3.1-2шт., 3.20-5шт.,3.31-2шт. | | |
| 1.113 | щитки знаков индивидуального проектирования из оцинкованной стали размером 5390\*1268 | шт | 2 | |  | | |
| 1.114 | щитки прямоугольной формы из оцинкованной стали размером 500\*1160 | шт | 2 | | 1.34.2-2шт. | | |
| 1.115 | крепление щитков круглой формы из оцинкованной стали размером D700, (II типоразмер) к СКМ 4.50 | шт | 14 | | 3.20-2шт, 3.24-7шт., 3.27-5шт. | | |
| 1.116 | крепление щитков круглой формы из оцинкованной стали размером D700, (II типоразмер) к СКМ 4.45 | шт | 4 | | 3.24-4шт. | | |
| 1.117 | крепление щитков прямоугольной формы из оцинкованной стали размером 350х700, (II типоразмер) к СКМ 4.45 | шт | 2 | | 8.2.1-2шт. | | |
| 1.118 | крепление щитков круглой формы из оцинкованной стали размером D700, (II типоразмер) к СКМ 4.30 | шт | 4 | | 4.2.2-2шт, 3.24-2шт. | | |
| 1.119 | крепление щитков треугольной формы из оцинкованной стали размером А900, (II типоразмер) к СКМ 4.30 | шт | 2 | | 1.25-2шт. | | |
| 1.120 | Приведение к разметке 1.1 шириной 0.1м | км/м2 | 0,748/74,8 | |  | | |
| 1.121 | Установка сигнальных фонарей | шт. | 115 | | в смете не учитывать | | |
| 1.122 | Импульсная сигнальная стрелка IV типоразмер | шт. | 2 | | в смете не учитывать | | |
| 1.123 | Установка блоков ФБС 24.4.6-Т массой 1.3т с последующем демонтажем и транспортировкой на базу | шт./т | 252/327.6 | | оборачиваемость 10-и кратная | | |
| 1.124 | Окраска блоков белая/красная краски по бетону | м2/м2 | 303/303 | |  | | |
| 1.125 | Генератор | шт. | 2 | |  | | |
| 1.126 | Кабель | п.м | 740 | |  | | |
|  | **ГЛАВА II.** |  |  | |  | | |
|  | **ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА** |  |  | |  | | |
|  | ***Земляное полотно*** |  |  | |  | | |
| 2.1 | Профильный объем земляных работ: |  |  | |  | | |
| - насыпь (без учета присыпных обочин) | м³ | 18 598,59 | |  | | |
| - выемка | м³ | 17 329,43 | |  | | |
| 2.2 | Объем оплачиваемых земляных работ | м³ | 37 787,88 | |  | | |
| 2.3 | Отсыпка основания насыпи скальным грунтом | м³ | 2 370,00 | |  | | |
| 2.4 | Разработка грунта 2 группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка на свалку. Плотность грунта 1,75 т/м³ | м³ | 10 643,43 | |  | | |
| 2.5 | Разработка грунта 2 группы экскаватором драглайн вместимостью 0,8м³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка в резерв на 20 км (разборка существующей дороги пк 5+40-пк 6+20). Плотность грунта 1,8 т/м3 | м³ | 6 686,00 | |  | | |
|  | ***Сопутствующие работы*** |  |  | |  | | |
| 2.6 | Снятие почвенно-растительного грунта 1 группы толщиной 0,15 м бульдозером мощностью 79 кВт с перемещением его до 50 м и обвалованием, погрузкой в автосамосвал экскаватором и транспортировкой |  |  | |  | | |
| - для временного складирования в кавальер на 1км | м³ | 1 584,8 | |  | | |
| - на свалку | м³ | 1 242,5 | |  | | |
| 2.7 | Уплотнение площади под основание насыпи прицепными катками на пневмоколесном ходу весом 25т за 8 проходов по одному следу | м2/м³ | 16585/4975,5 | |  | | |
| 2.8 | Рыхление откосов существующего земляного полотна, основания насыпи бульдозерами-рыхлителями мощностью 79квт на глубину 0,35м | м² | 2 548,0 | |  | | |
| 2.9 | Нарезка уступов в насыпи грунты 2 группы бульдозером мощностью 79 кВт с перемещением до 20м | м³ | 2 472,0 | |  | | |
| 2.10 | Разработка грунта 1 группы в карьере экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка в насыпь. Плотность грунта 1,78 т/м³ | м³ | 20 656,8 | |  | | |
| 2.11 | Уплотнение грунта 8-ю проходами пневматических катков массой 25 т по одному следу при толщине слоя 60см без полива водой | м³ | 10 328,4 | |  | | |
| 2.12 | Уплотнение грунта 8-ю проходами пневматических катков массой 25 т по одному следу при толщине слоя 60см с поливом водой | м³ | 10 328,4 | |  | | |
| 2.13 | Планировка откосов земляного полотна механизированным способом в грунтах 1 группы | м² | 6 265,0 | |  | | |
| 2.14 | Планировка земляного полотна по низу подстилающего слоя механизированным способом в грунтах 1 группы | м² | 18 261,0 | |  | | |
|  | ***Присыпные обочины*** |  |  | |  | | |
| 2.15 | Разработка песчаного грунт в карьере экскаватором 0.65м3 в автосамосвалы и транспортировка для устройства присыпных обочин | м³ | 3 977,79 | |  | | |
| 2.16 | Уплотнение грунта 8-ю проходами пневматических катков массой 25 т при толщине уплотняемого слоя 60 см без полива водой | м³ | 1 988,90 | |  | | |
| 2.17 | Уплотнение грунта 8-ю проходами пневматических катков массой 25 т при толщине уплотняемого слоя 60 см с поливом водой | м³ | 1 988,89 | |  | | |
|  | ***Водоотводные кюветы*** |  |  | |  | | |
| 2.18 | Разработка грунта 1 группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка на свалку. Плотность грунта 1,83 т/м³ | м³ | 1451,4 | |  | | |
| 2.19 | Планировка дна и откосов кюветов механизированным способом в грунтах 1 группы | м² | 2283,9 | |  | | |
| 2.20 | Укрепление откосов и дна кюветов посевом многолетних трав с подсыпкой растительного грунта 15см с поливом водой | м² | 1310,9 | | из кавальера | | |
| 2.21 | Устройство слоя основания из песка под бетон на укреплении кюветов, толщиной 10 см | м³ | 97,3 | |  | | |
| 2.22 | Устройство укрепления кюветов из бетона В-12,5 толщиной 6 см | м³ | 58,4 | |  | | |
|  | ***Укрепительные работы на откосах*** |  |  | |  | | |
| 2.23 | Укрепление откосов земляного полотна посевом многолетних трав с подсыпкой растительного грунта 0,15 м с поливом водой | м² | 6 265,0 | |  | | |
| 2.24 | Погрузка ранее разработанного растительного грунта 1 группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³ из кавальера в автосамосвалы, транспортировка на расстояние 2км. Плотность грунта 1,2 т/м³ | м³ | 1 249,3 | | из кавальера | | |
| 2.25 | Планировка основания после разборки существующего земляного полотна механизированным способом в грунтах 1 группы | м² | 1 277,00 | |  | | |
| 2.26 | Погрузка растительного грунта 1 группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³ в карьере в автосамосвалы, транспортировка на 2км. Плотность грунта 1,2 т/м³ | м³ | 2 171,6 | | из кавальера, для рекультивации территории | | |
| 2.27 | Разравнивание и планировка растительного грунта на месте существующего земляного полотна механизированным способом в грунтах 1 группы | м² | 1 277,00 | |  | | |
| 2.28 | Укрепление на месте существующего земляного полотна посевом многолетних трав с подсыпкой растительного грунта 0,15 м с поливом водой | м² | 1 277,0 | | двойной расход семян | | |
|  | ***Устройство укрепления откосов коробчатыми габионами 60м*** |  |  | |  | | |
| 2.29 | Планировка и уплотнение основания под подпорную стенку вручную вибротрамбовкой | м2/м³ |  | |  | | |
| 2.30 | Устройство основания из песчаного грунта толщиной 0.3м | м3 |  | |  | | |
| 2.31 | Укладка коробчатых габионов размером 1х1х2м, сетка 8х10см | шт | 15 | |  | | |
| 2.32 | Укладка коробчатых габионов размером 1х1х4м, сетка 8х10см | шт | 23 | |  | | |
| 2.33 | Шебень фракция 40-70мм М-1000 для заполнения габионов | м3 | 244,0 | |  | | |
| 2.34 | Металлическая армирующая сетка ячейки 100х50мм | м2/т | 364.8/0.46 | | расход 1.27кг/м2 | | |
| 2.35 | Устройство обратного фильтра из Дорнита 250 ТУ 21-29-81-81 | м2 | 202,4 | |  | | |
| 2.36 | Монолитный бетон В20 F200W6 | м3 | 18,0 | |  | | |
|  | ***Укрепление откосов бетонными плитами*** |  |  | |  | | |
| 2.37 | Устройство монолитных упоров на бровке насыпи бетон B25 F300 | пог.м/м³ | 310/49.6 | |  | | |
| - подготовка из щебня М400 толщиной 10 см | м³ | 6,51 | |  | | |
| 2.38 | Устройство монолитных упоров в основании откосов бетон B25 F300 | пог.м/м³ | 308/61.6 | |  | | |
| - подготовка из щебня М400 толщиной 10 см | м³ | 12,32 | |  | | |
| - каменная наброска | м³ | 70,84 | |  | | |
| 2.39 | Укрепление откосов насыпи монолитным бетоном B25 F300 W6 толщиной 8см. Расход арматуры: АI-27,5 кг/м³ Ø6мм | м²/м³ | 3673/293.84 | | Размер ячеек 1500\*1500мм | | |
| - планки из асфальтобетона | м³ | 36,73 | |  | | |
| - подготовка из щебня М400 толщиной 10 см | м³ | 367,30 | |  | | |
|  | **Дорожная одежда** |  |  | |  | | |
|  | **Устройство дорожной одежды по типу 1 (новое строительство)** |  |  | |  | | |
| 2.40 | Устройство разделяющей прослойки из нетканного иглопробивного материала с максимальным усилием на разрыв не менее 30кН плотность 350-400г/м2 | м² | 13 435,76 | |  | | |
| 2.41 | Устройство подстилающего слоя из песка средней крупности толщиной 30см | м³ | 9 847 | |  | | |
| 2.42 | Разделяющая прослойка из геотекстиля для исключения втапливания щебеночной смеси в песчаный слой с плотностью не менее 200г/м2 | м² | 0,00 | |  | | |
| 2.43 | Устройство нижнего основания из щебеночно-гравийно-песчаные смеси с непрерывной гранулометрией С4 на щебне размером до 80 мм, толщиной 26 см, в два слоя: |  |  | |  | | |
| - нижний слой толщиной 14 см | м² | 11 789,5 | |  | | |
| - верхний слой толщиной 12 см | м² | 11 576,2 | |  | | |
| 2.44 | Устройство верхнего слоя основания из "тощего" бетона В7.5 толщиной 18 см | м² | 11 168,6 | |  | | |
| 2.45 | Обработка жидким битумом поверхности основания перед укладкой асфальтобетонного покрытия из расчета 0,25 л/м² | т | 2,72 | |  | | |
| 2.46 | Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 12 см | м² | 10 886,2 | |  | | |
| 2.47 | Обработка жидким битумом поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,25 л/м² | т | 2,72 | |  | | |
| 2.48 | Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси (ЩМА-20) на гранитном щебне марки не ниже 1200 толщиной 6 см | м² | 10 886,2 | |  | | |
|  | **Устройство дорожной одежды по типу 2 (усиление и уширение)** |  |  | |  | | |
| 2.49 | Устройство разделяющей прослойки из нетканного иглопробивного материала с максимальным усилием на разрыв не менее 30кН плотность 350-400г/м2 | м² | 2 187,24 | |  | | |
| 2.50 | Устройство подстилающего слоя из песка средней крупности толщиной 30см | м³ | 894 | |  | | |
| 2.51 | Разделяющая прослойка из геотекстиля для исключения втапливания щебеночной смеси в песчаный слой с плотностью не менее 200г/м2 | м² | 0,00 | |  | | |
| 2.52 | Устройство нижнего основания из щебеночно-гравийно-песчаные смеси с непрерывной гранулометрией С4 на щебне размером до 80 мм, толщиной 26 см, в два слоя: |  |  | |  | | |
| - нижний слой толщиной 14 см | м² | 837,9 | |  | | |
| - верхний слой толщиной 12 см | м² | 793,7 | |  | | |
| 2.53 | Устройство верхнего слоя основания из "тощего" бетона В7.5 толщиной 18 см | м² | 678,4 | |  | | |
| 2.54 | Обработка жидким битумом поверхности основания перед укладкой асфальтобетонного покрытия из расчета 0,25 л/м² | т | 0,19 | |  | | |
| 2.55 | Геосетка из стекловолокна с максимальным усилием на разрыв не менее 100кН (трещинопрерывающая прослойка) | м² | 275,00 | |  | | |
| 2.56 | Устройство выравнивающего слой из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки средней толщиной 6см | м2/м³ | 320,4/19,2 | |  | | |
| 2.57 | Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 12 см | м² | 754,7 | |  | | |
| 2.58 | Обработка жидким битумом поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,25 л/м² | т | 0,46 | |  | | |
| 2.59 | Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси (ЩМА-20) на гранитном щебне марки не ниже 1200 толщиной 6 см | м² | 1 822,7 | |  | | |
|  | ***Укрепление обочин*** |  |  | |  | | |
| 2.60 | Укрепление обочин посевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см с поливом водой | м² | 1 269,76 | | двойной расход семян | | |
| 2.61 | Разработка растительного грунта 1 группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,65м³ с погрузкой в автосамосвалы, транспортировка грунта на 2 км. Плотность грунта 1,2т/м³ | м³ | 190 | | из кавальера | | |
| 2.62 | Укрепление обочин щебнем осадочных пород М400 толщиной 0.1м | м² | 2 125,54 | |  | | |
|  | ***Устройство тротуара*** |  |  | |  | | |
| 2.63 | Устройство подстилающего слоя из песка средней крупности толщиной 30см | м³ | 318 | |  | | |
| 2.64 | Устройство основания из щебня осадочных пород не ниже М600, уложенного по способу заклинки, толщиной 15см | м² | 1 059,08 | |  | | |
| 2.66 | Устройство нижнего слоя покрытия из песчаного асфальтобетона тип Д марки III толщиной 3см | м² | 1 059,08 | |  | | |
|  | ***Водоотвод с проезжей части*** |  |  | |  | | |
| 2.67 | Установка бортового камня БР 100.30.18, марки 300 на основание из монолитного бетона В15 F200 | пог.м/м³ | 565/29,38 | |  | | |
| 2.68 | Установка бетонных лотков Б-1-20-75. Бетон В30 F300. Расход арматуры: АI-20.4 кг/м³. Масса блока – 0,35 т | шт/м³ | 793,2/114,2 | |  | | |
| 2.69 | Устройство сбросов на обочине типа «Б» (при односторонних уклонах), в том числе: | шт. | 11 | |  | | |
| - разработка грунта 1 группы вручную | м³ | 23,54 | |  | | |
| - щебёночная подготовка М600 толщиной 0.1м | м³ | 13,75 | |  | | |
| - укладка бетонных блоков Б-2-20-40. Бетон В30 F300. Расход арматуры: АI-34.4 кг/м³. Масса блока – 0,08 т | шт./м³ | 33/1.25 | |  | | |
| - укладка бетонных блоков Б-5. Бетон В30 F300. Расход арматуры: АI-29,4 кг/м³. Масса блока – 0,19 т | шт./м³ | 44/3.52 | |  | | |
| - укладка монолитного бетона В15 F300 W6 | м³ | 3,63 | |  | | |
| 2.70 | Установка железобетонных блоков Б-6 по откосу насыпи, в том числе: | м | 37,11 | |  | | |
| - разработка грунта 1 группы вручную | м³ | 8,54 | |  | | |
| - щебёночная подготовка М 600 толщиной 0.1м | м³ | 2,23 | |  | | |
| - укладка бетонных блоков Б-6. Бетон В30 F300. Расход арматуры: АI-150 кг/м³. Масса блока 0,06 т | шт/м³ | 78/1.72 | |  | | |
| - монолитного бетона В25 F300 W8 | м³ | 0,48 | |  | | |
| 2.71 | Устройство гасителя по типу 1 (у подошвы насыпи), в том числе: | шт. | 7 | |  | | |
| - разработка грунта 2 группы вручную | м³ | 14,27 | |  | | |
| - щебёночная подготовка М 600 толщиной 0.1м | м³ | 4,55 | |  | | |
| - укладка бетонных блоков Б-9. Бетон В30 F300. Расход арматуры: АI-19,77 кг/м³. Масса блока 0,21 т | шт./м³ | 7/0.616 | |  | | |
| - укладка бетонных блоков Б-5. Бетон В30 F300. Расход арматуры: АI-29,37 кг/м³. Масса блока 0,19 т | шт./м³ | 42/3.32 | |  | | |
| - монолитный бетон В25 F300 W6 | м³ | 5,25 | |  | | |
| - устройство растекателя из монолитного бетона В30 F300 | м³ | 0,028 | |  | | |
| 2.72 | Устройство гасителя по типу 2 (в кювете), в том числе: | шт. | 2 | |  | | |
| - разработка грунта 2 группы вручную | м³ | 1,88 | |  | | |
| - щебёночная подготовка | м³ | 0,50 | |  | | |
| - устройство упоров из блоков Б-9. Бетон В30 F300 W6. Расход арматуры: АI-19,77 кг/м³. Масса блока 0,21 т | шт./м³ | 2/0.18 | |  | | |
| - укладка бетонных плит Б-8. Бетон В30 F300 W6. Расход арматуры: АI-42,78 кг/м³. Масса блока 0,05 т | шт./м³ | 18/2.88 | |  | | |
| - монолитный бетон В30 F300 W6 | м³ | 0,08 | |  | | |
|  |  |  |  | |  | | |
|  | ***Устройство примыканий 6шт*** |  |  | |  | | |
|  | ***Разборка дорожной одежды на существующей дороге*** |  |  | |  | | |
| 2.73 | Разборка асфальтобетонного покрытия толщиной 0,08м | м³ | 15,3 | |  | | |
| 2.74 | Разборка пескоцементного основания толщиной, 0,22м | м³ | 42,0 | |  | | |
| 2.75 | Разборка щебеночного основания толщиной 0.45м | м³ | 86,0 | |  | | |
| 2.76 | Разборка ПГС толщиной 0.25м | м³ | 133,1 | |  | | |
| 2.77 | Разборка щебня толщиной 0.20м | м³ | 31,0 | |  | | |
| 2.78 | Погрузка материалов, полученных от разборки дорожной одежды в автосамосвалы, в том числе: |  |  | |  | | |
| - лом асфальтобетона | м³/т | 15,3/33,66 | |  | | |
| - пескоцемент | м³/т | 42,02/79,84 | |  | | |
| - щебень | м³/т | 116,95/169,58 | |  | | |
|  | - ПГС | м³/т | 133,05/192,93 | |  | | |
| 2.79 | Транспортировка материала, полученного от разборки асфальтобетонного покрытия, на свалку | т | 33,7 | |  | | |
| 2.80 | Транспортировка материала, полученного от разборки бетонного основания, на свалку | т | 476,0 | |  | | |
|  | ***Земляное полотно*** |  |  | |  | | |
| 2.81 | Профильный объем земляных работ: |  |  | |  | | |
| - насыпь | м³ | 1632,6 | |  | | |
| - выемка | м³ | 1408,1 | |  | | |
| 2.82 | Объем оплачиваемых земляных работ | м³ | 3204,0 | |  | | |
| 2.83 | Разработка грунта 1 группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка на свалку (насыпь существующей дороги). Плотность грунта 1,78 т/м³ | м³ | 1408,1 | |  | | |
| 2.84 | Разработка грунта 1 группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³ в карьере с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка в насыпь. Плотность грунта 1,78 т/м³ | м³ | 1795,9 | |  | | |
| 2.85 | Уплотнение грунта 8-ю проходами пневматических катков массой 25 т по одному следу при толщине слоя 60см без полива | м³ | 898,1 | |  | | |
| 2.86 | Уплотнение грунта 8-ю проходами пневматических катков массой 25 т по одному следу при толщине слоя 60см с поливом водой | м³ | 897,8 | |  | | |
| 2.87 | Планировка земляного полотна по низу подстилающего слоя механизированным способом в грунтах 1 группы | м² | 2182,6 | |  | | |
| 2.88 | Планировка и уплотнение откосов насыпи механизированным способом в грунтах 2 группы | м² | 1014,0 | |  | | |
|  | ***Присыпные обочины*** |  |  | |  | | |
| 2.89 | Песчаный грунт из карьера для устройства присыпных обочин | м³ | 120,1 | |  | | |
| 2.90 | Уплотнение грунта 8-ю проходами пневматических катков массой 25 т при толщине уплотняемого слоя 60 см без полива | м³ | 60,1 | |  | | |
| 2.91 | Уплотнение грунта 8-ю проходами пневматических катков массой 25 т при толщине уплотняемого слоя 60 см с поливом | м³ | 60,0 | |  | | |
|  | **Укрепительные работы на откосах** |  |  | |  | | |
| 2.92 | Укрепление откосов земляного полотна посевом многолетних трав с подсыпкой растительного грунта 0,15 м с поливом водой | м² | 1014,0 | |  | | |
| 2.93 | Погрузка ранее разработанного растительного грунта 1 группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³ из штабеля в автосамосвалы, транспортировка на расстояние 2 км. Плотность грунта 1,2 т/м³ | м³ | 152,1 | | из кавальера | | |
|  | **Устройство дорожной одежды по типу 1 (новое строительство)** |  |  | |  | | |
| 2.94 | Устройство подстилающего слоя из песка средней крупности толщиной 30см | м³ | 496,1 | |  | | |
| 2.95 | Разделяющая прослойка из геотекстиля для исключения втапливания щебеночной смеси в песчаный слой с плотностью не менее 200г/м2 | м² | 0,0 | |  | | |
| 2.96 | Устройство нижнего основания из щебеночно-гравийно-песчаные смеси с непрерывной гранулометрией С4 на щебне размером до 80 мм, толщиной 26 см, в два слоя: |  |  | |  | | |
| - нижний слой толщиной 14 см | м² | 1653,5 | |  | | |
| - верхний слой толщиной 12 см | м² | 1503,1 | |  | | |
| 2.97 | Устройство верхнего слоя основания из "тощего" бетона В7.5 толщиной 18 см | м² | 1366,5 | |  | | |
| 2.98 | Обработка жидким битумом поверхности основания перед укладкой асфальтобетонного покрытия из расчета 0,25 л/м² | т | 0,4 | |  | | |
| 2.99 | Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 12 см | м² | 1366,5 | |  | | |
| 2.100 | Обработка жидким битумом поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,25 л/м² | т | 0,4 | |  | | |
| 2.101 | Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси (ЩМА-20) на гранитном щебне марки не ниже 1200 толщиной 6 см | м² | 1366,5 | |  | | |
| 2.102 | Устройство щебеночной призмы, щебень осадочных пород не менее М-400 фр.20-40мм | м2/м³ | 22,9/4,2 | |  | | |
|  | **Дорожная одежда по типу 5 (новое строительство)** |  |  | |  | | |
| 2.103 | Устройство подстилающего слоя из песка средней крупности толщиной 30 см | м³ | 122,6 | |  | | |
| 2.104 | Устройство основания из фракционированного щебня М600, толщиной 30 см |  |  | |  | | |
| - нижний слой толщиной 15 см | м² | 510,0 | |  | | |
| - верхний слой толщиной 15 см | м² | 463,7 | |  | | |
| 2.105 | Обработка жидким битумом поверхности слоя основания перед укладкой нижнего слоя покрытия из асфальтобетонной смеси из расчета 0,60 л/м² | т | 0,6 | |  | | |
| 2.106 | Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7см | м² | 309,0 | |  | | |
| 2.107 | Обработка жидким битумом поверхности нижнего слоя покрытия из расчета 0,25 л/м² | т | 0,1 | |  | | |
| 2.108 | Устройство верхнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси I марки тип Б толщиной 5см | м² | 309,0 | |  | | |
|  | ***Укрепление обочин*** |  |  | |  | | |
| 2.109 | Укрепление обочин посевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см с поливом водой | м² | 183,9 | |  | | |
| 2.110 | Разработка растительного грунта 1 группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,65м³ с погрузкой в автосамосвалы, транспортировка грунта на 2 км. Плотность грунта 1,2т/м³ | м³ | 27,6 | | двойной расход семян | | |
| 2.111 | Укрепление обочин щебнем осадочных пород М400 толщиной 0.1м | м² | 296,4 | |  | | |
| 2.112 | Устройство тротуара из песчаного а/б тип Д марки II толщиной 7.5см | м² | 138,0 | |  | | |
| 2.113 | Установка бортового камня БР 100.30.18 | п.м. | 149,0 | |  | | |
|  | ***Водопропускные сооружения*** |  |  | |  | | |
| 2.114 | Разработка грунта 1 группы под тело тубы и оголовки экскаватором с ковшом вместимостью 0,65 м³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер. Плотность грунта 1,83 т/м³ | м³ | 53,6 | |  | | |
| 2.115 | Разработка грунта вручную. Грунт 1 группы | м³ | 1,6 | |  | | |
| 2.116 | Устройство щебеночной подготовки из гранитного щебня под тело трубы и оголовки | м³ | 9,6 | |  | | |
| 2.117 | Укладка железобетонных звеньев трубы отв.0.75 м с толщиной стенки 8см. Бетон В20 F300. Длина звена – 1,0м. Масса звена 0.5т. | шт./м³ | 24/12,2 | |  | | |
| 2.118 | Установка железобетонных блоков оголовков трубы отв.0.75 м. Бетон В20 F300. Масса блока №31 – 3.1т. | шт./м³ | 4/4,94 | |  | | |
| 2.119 | Устройство обмазочной гидроизоляции тела трубы и оголовков двумя слоями битумной мастики по битумной грунтовке | м² | 88,8 | |  | | |
| 2.120 | Устройство оклеечной гидроизоляции тела и оголовков трубы двумя слоями стеклоткани | м² | 16,8 | |  | | |
| 2.121 | Конопатка швов паклей, пропитанной битумом | м² | 6,2 | |  | | |
| 2.122 | Обратная засыпка котлована песчаным грунтом 1 группы | м³ | 40,0 | |  | | |
| 2.123 | Уплотнение грунта ручными пневмотрамбовками слоями по 0.3м с поливом водой | м³ | 20,0 | |  | | |
| 2.124 | Уплотнение грунта ручными пневмотрамбовками слоями по 0.3м без полива водой | м³ | 20,0 | |  | | |
|  | **Укрепительные работы русла и откосов** |  |  | |  | | |
| 2.125 | Укрепление откосов на входе |  |  | |  | | |
| - площадь укрепления | м² | 12,6 | |  | | |
| - щебеночная подготовка из щебня марки не ниже М-400 | м³ | 1,3 | |  | | |
| - монолитный бетон марки В-20 | м3 | 0,8 | |  | | |
| - упоры монолитные В-20 | м3 | 3,4 | |  | | |
| -арматура класса А-I, d=8мм | кг | 9,1 | |  | | |
| антисептированные доски | м3 | 0,04 | |  | | |
|  | **Укрепление входного русла** |  |  | |  | | |
| 2.126 | - площадь укрепления входного русла | м2 | 9,8 | |  | | |
| - щебеночная подготовка из щебня марки не ниже М-400 | м3 | 1,0 | |  | | |
| - монолитный бетон марки В-20 | м3 | 0,6 | |  | | |
| - упоры монолитные В-20 | м3 | 3,4 | |  | | |
| -арматура класса А-I, d=8мм | кг | 7,0 | |  | | |
| антисептированные доски | м3 | 0,04 | |  | | |
|  | **Металлическая водопропускная труба диаметром 0.5м длиной 8.3м при высоте насыпи 1.12м** |  |  | |  | | |
| 2.127 | Разборка щебеночного основания экскаватором с вместимостью ковша 0,65м3 с погрузкой в самосвалы (до16 т) и вывозом на свалку | м3/т | 4.2/7.35 | |  | | |
| 2.128 | Разработка грунта (2 группа) экскаватором с вместимостью ковша 0.65 м3 с погрузкой в самосвалы (до16 т) и вывозом на свалку | м3 | 4,2 | |  | | |
| 2.129 | Устройство основания из гранитного щебня фр. 20-40 под тело трубы и портальные стенки с послойным уплотнением (вручную) толщиной 0.3м | м3 | 3,7 | |  | | |
| 2.130 | Монтаж стальной трубы на щебеночное основание | т | 1,0 | |  | | |
| 2.131 | Устройство входного и выходного оголовков трубы из монолитного бетона B20 F300 W6 в опалубке на месте | м3 | 0,7 | |  | | |
| 2.132 | Устройство обмазочной гидроизоляции портальной стенки | м2 | 5,2 | |  | | |
| 2.133 | Устройство укрепления на входе и выходе из трубы из монолитного бетона B20 F200 W8, толщиной 0.06м | м3 | 0,2 | |  | | |
| Арматура А-I ø6мм | кг | 24,7 | |  | | |
| 2.134 | Обратная засыпка пазух и трубы песком средней крупности, с послойным уплотнением вручную вибротрмбовкой, при толщине слой 0.2м | м3 | 4,0 | |  | | |
|  |  |  |  | |  | | |
|  | ***ДОРОЖНЫЕ УСТРОЙСТВА И ОБСТАНОВКА ДОРОГИ*** |  |  | |  | | |
|  | ***Дорожные знаки*** |  |  | |  | | |
| 2.135 | Установка металлических стоек весом до 25 кг | шт/кг | 1/22 | | СКМ 4.30-22кг | | |
| 2.136 | Установка металлических стоек весом до 100 кг | шт/кг | 30/812.0 | | СКМ 4.35-25,6кг-23шт. | | |
| СКМ 4.40-29,3кг-3шт. | | |
| СКМ 4.45-32,9кг-3шт. | | |
| СКМ 4.50-36,6кг-1шт. | | |
| 2.137 | щитки треугольной формы из оцинкованной стали размером А900, (II типоразмер) | шт | 6 | | 2.3.2-4шт, 2.3.1-1шт., 1.22-1шт. | | |
| 2.138 | щитки круглой формы из оцинкованной стали размером D700, (II типоразмер) | шт | 6 | | 3.20-2шт, 3.24-1шт, 4.1.4-1шт., 4.1.1-2шт. | | |
| 2.139 | щитки прямоугольной формы из оцинкованной стали размером В700, (II типоразмер) | шт | 4 | | 5.15.3-1шт., 5.15.5-3шт. | | |
| 2.140 | щитки прямоугольной формы из оцинкованной стали размером 700х1400, (II типоразмер) | шт | 7 | | 5.15.1-7шт. | | |
| 2.141 | щитки прямоугольной формы из оцинкованной стали размером 200х300, (II типоразмер) | шт | 1 | | 6.13-1шт. | | |
| 2.142 | знаки индивидуального проектирования, щитки прямоугольной формы из оцинкованной стали размером 1020\*5000 | шт | 1 | | 6.10.1-1шт. | | |
| 2.143 | знаки индивидуального проектирования, щитки прямоугольной формы из оцинкованной стали размером 680\*2500 | шт | 2 | | 6.11-2шт. | | |
| 2.144 | крепление щитков круглой формы из оцинкованной стали размером D700, (II типоразмер) к СКМ 4.40 | шт | 2 | | 3.24-1шт, 3.27-1шт. | | |
| 2.145 | крепление щитков круглой формы из оцинкованной стали размером D700, (II типоразмер) к СКМ 4.45 | шт | 3 | | 3.24-1шт, 3.27-2шт. | | |
| 2.146 | крепление щитков прямоугольной формы из оцинкованной стали размером В700, к СКМ 4.40 (II типоразмер) | шт. | 1 | | 5.15.3-1шт. | | |
| 2.147 | крепление щитков прямоугольной формы из оцинкованной стали размером 200\*300, к СКМ 4.30 (II типоразмер) | шт. | 1 | | 6.13-1шт. | | |
| 2.148 | крепление щитков круглой формы из оцинкованной стали размером D700, к СКМ 4.50 (II типоразмер) | шт. | 1 | | 3.24-1шт. | | |
| 2.149 | крепление щитков прямоугольной формы из оцинкованной стали размером В700, к СКМ 4.50 (II типоразмер) | шт. | 1 | | 5.15.3-1шт. | | |
| 2.150 | крепление щитков прямоугольной формы из оцинкованной стали размером 1020\*5000, к СКМ 4.35 (II типоразмер) | шт. | 1 | | 6.10.1-1шт. | | |
| 2.151 | Устройство фундаментов, бетон В15, F100 | шт/м3 | 31/13.64 | | Ф-2, 0,44м3 | | |
| 2.152 | Песчаный грунт из карьера для присыпных берм | м3 | - | | объемы учтены в основной дороге | | |
|  | ***Установка ограждения*** |  |  | |  | | |
| 2.153 | Установка одностороннего барьерного ограждения 11ДО/У4(300)-0.75-1.5-0.88-ТУ5217-055-00110604-2011 из стали на металлических стойках с шагом стоек 1,5м | м/т | 350/13.55 | | 38,7кг/пог.м | | |
| 2.154 | Установка одностороннего барьерного ограждения 11ДО/У3(250)-0.75-2.0-1.1-ТУ5217-055-00110604-2011 из стали на металлических стойках с шагом стоек 2,0м | м/т | 1518/37.67 | | 24,8кг/пог.м | | |
| 2.155 | Установка начальных и конечных участков 11ДО H18/У3(250)-0.75, 11ДО К12/У3(250)-0.75-ТУ5217-055-00110604-2011 с шагом стоек 2,0м | м/т | 240/5.95 | | 24,8кг/пог.м | | |
| 2.156 | Установка сигнальных столбиков тип С2 | шт. | 5 | |  | | |
|  | ***Установка перильного ограждения*** |  |  | |  | | |
| 2.157 | Головка | шт/кг | 345/2018 | |  | | |
| 2.158 | Труба 45\*3мм | м/кг | 1829/5686 | |  | | |
| 2.159 | Труба 51\*3мм | м/кг | 283/1005 | |  | | |
| 2.160 | Розетка | шт/кг | 345/1949 | |  | | |
| 2.161 | Муфта | шт/кг | 345/225 | |  | | |
| 2.162 | Краска маслянная | м2/кг | 378/113 | |  | | |
|  | ***Разметка проезжей части термопластиком*** |  |  | |  | | |
| 2.163 | Приведение к разметке 1.1 шириной 0,10м | км/м2 | 4.041/404.1 | |  | | |
| 2.164 | Нанесение пунктирной линии 1.5 шириной 0,10м с соотношением штриха и промежутка 3:9 | км/м2 | 0.133/14.96 | |  | | |
| 2.165 | Нанесение пунктирной линии 1.8 шириной 0,20 м с соотношением штриха и промежутка 1:3 | км/м2 | 1.259/63.0 | |  | | |
| 2.166 | Нанесение разметки 1.18а | шт/м2 | 13/20.7 | |  | | |
| 1.18в | шт/м2 | 12/32.5 | |  | | |
| 2.167 | Нанесение разметки 1.19 | шт/м2 | 8/20.2 | |  | | |
|  | *Горизонтальная разметка (краска)* |  |  | |  | | |
| 2.168 | Разметку 2.7 Обозначение приподнятых направляющих островков, островков безопасности, бордюров у препятствий, расположенных на расстоянии менее 1 м от проезжей части, для бордюров - 0,5 и 1,0 м (1,0 и 2,0 м) | м | 862 | | с учетом примыканий | | |
| м2 | 86,2 | | черная краска | | |
| м2 | 172,4 | | белая краска | | |
| 2.169 | Нанесение сплошной линии 1.4 шириной 0,10 м | км/м2 | 0.748/74.8 | | желкая краска | | |
| 2.170 | Нанесение сплошной линии 1.4 шириной 0,15 м | км/м2 | 0.168/25.2 | | желкая краска | | |
|  | ***Установка дорожных знаков и нанесение разметки на съездах*** |  |  | |  | | |
| 2.171 | щитки треугольной формы из оцинкованной стали размером А700, (I типоразмер) | шт | 5 | | 2.4-5шт. | | |
| 2.172 | щитки круглой формы из оцинкованной стали размером D600, (I типоразмер) | шт | 1 | | 3.1-1шт. | | |
| 2.173 | крепление щитков круглой формы из оцинкованной стали размером D600, (I типоразмер) к СКМ 4.40 | шт/м3 | 5 | | 4.1.2-5шт. | | |
| 2.174 | Устройство фундаментов, бетон В15, F100 | шт/м3 | 6/2.64 | | Ф-2, 0,44м3 | | |
| 2.175 | Приведение к разметке 1.1 шириной 0.1м | км/м2 | 0.430/43.0 | |  | | |
| 2.176 | Нанесение пунктирной линии 1.7 шириной 0,10 м с соотношением штриха и промежутка 1:1 | шт/м2 | 0.122/6.1 | |  | | |
| 2.177 | Нанесение разметки 1.20 | км/м2 | 4/14.5 | |  | | |
| 2.178 | Нанесение разметки 1.13 | м2 | 0.02/2.5 | |  | | |
| 2.179 | Нанесение разметки 1.16.1 | м2 | 19,9 | |  | | |
| 2.180 | Нанесение разметки 1.16.2 | м2 | 21,2 | |  | | |
| 2.181 | Нанесение разметки 1.16.3 | м2 | 15,7 | |  | | |