

Глава №2 технической части Конкурсной документации			
Ведомость объемов работ по объекту:			
"Строительство транспортной развязки на км 27 автомагистрали М-1 "Беларусь" от Москвы через Смоленск до границы с Республикой Беларусь (на Минск, Брест), Московская область"			
№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
I Подготовительные работы			
	Землеустроительные и кадастровые работы		
	Разработка рабочей документации		
	Подготовка территории		
1.1	Геодезические работы		
1.1.1	Создание геодезической разбивочной основы (ГРО) для строительства		
1.1.1.1	- опорная планово-высотная сеть	знак	8
1.1.2	Перенос на местность и закрепление осей:		
1.1.2.1	- проложение теодолитных ходов с созданием рабочих геодезических пунктов	км	4,95
		знак	25
1.1.2.2	- основной дороги	км	2,75
1.1.2.3	- съездов транспортной развязки	км	6,24

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.1.2.4	- примыканий и технологических съездов	км	0,43
1.1.3	Перенос на местность и закрепление осей искусственных сооружений:		
1.1.3.1	- основных опор эстакад	кол. осей	43
		кол. точек	129
1.1.3.2	- водопропускные трубы	шт	19
		кол.точек	57
1.1.3.3	- надземный пешеходный переход на ПК 266+15	кол. осей	14
		кол.точек	16
1.1.3.4	- очистные сооружения	кол. осей	15
		кол.точек	30
1.1.4	Перенос на местность и закрепление осей инженерных коммуникаций		
1.1.4.1	- шумозащитные экраны	км	4,434

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.1.4.2	- трансформаторные подстанции и распределительный пункт	кол. осей	12
		кол. точек	24
1.1.4.3	- дождевая канализация	м	1 150
1.1.4.4	- линии электроосвещения	м	5 155
1.1.4.5	- питающие линии 2 БКТП и БРП	м	98
1.2	Рубка деревьев	га	6,738
1.2.1	Валка деревьев мягких пород с разделкой древесины диаметром стволов:	шт	11 080
1.2.1.1	- до 16 см	шт	2 539
1.2.1.2	- до 20 см	шт	2 097
1.2.1.3	- до 24 см	шт	2 072
1.2.1.4	- до 28 см	шт	1 821
1.2.1.5	- до 32 см	шт	1 543
1.2.1.6	- более 32 см	шт	1 008

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.2.2	Валка деревьев твердых пород с последующей разделкой древесины диаметром стволов:	шт	97
1.2.2.1	- до 16 см	шт	61
1.2.2.2	- до 20 см	шт	24
1.2.2.3	- до 24 см	шт	7
1.2.2.4	- до 28 см	шт	2
1.2.2.5	- более 32 см	шт	3
1.2.3	Корчевка пней корчевателями диаметром:	шт	11 177
1.2.3.1	- до 24 см	шт	6 800
1.2.3.2	- до 32 см	шт	3 366
1.2.3.3	- свыше 32 см	шт	1 011
1.2.4	Переработка пней и сучьев фрезерованием лесными мульчерами-измельчителями (за 2 прохода) с заглублением рабочего органа на 30 см.	га	6,74
		м ³	2 835

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.2.5	Удаление кустарника и мелколесья средней густоты лесными мульчерами-измельчителями (за 2 прохода) с заглублением рабочего органа на 30 см.	га	2,607
		м ³	78,2
1.2.6	Погрузка древесины на автомобили и транспортировка к месту складирования на расстояние 1 км	м ³	6 404
		т	5 443
1.3	Демонтаж линий наружного освещения	т	142,9
1.3.1	- металлические опоры с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	шт	196
		т	121,0
1.3.2	- железобетонные опоры с погрузкой и транспортировкой на ДСК на среднее расстояние 17 км	шт	8
		т	6,00
1.3.3	- демонтаж кронштейнов с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	шт	197
		т	8,90
1.3.4	- демонтаж светильников с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	шт	383
		т	2,70

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.3.5	- демонтаж подвески СИП с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	м	2 055
		т	4,23
1.3.6	- демонтаж ВРШ-НО с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	шт	1
		т	0,089
1.4	Демонтаж светофорных объектов	шт	3
1.4.1	- колонки светофоров с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	шт	18
		т	1,8
1.4.2	- металлические опоры с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	шт	12
		т	7,76
1.4.3	- металлические консоли с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	шт	5
		т	0,674
1.4.4	- бетонный фундамент с погрузкой и транспортировкой на ДСК на среднее расстояние 17 км	м ³	10,2
		т	26

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.5	Комплексная разборка зданий методом обрушения		
1.5.1	- каменных отапливаемых (1 здание - магазин, 4 здания - строения на территории в/ч)	м ³	13 513
1.5.2	- нежилых неотапливаемых металлических (2 здания - операторская АЗС с навесом и подсоб.помещ.магазина, 3 сооружения - ангары на территории в/ч 41048, 1 здание комплекса придорожного обслуживания недостроенное)	м ³	5 937
1.5.3	Демонтаж металлических резервуаров с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	м ³	10
		т	18
1.5.4	Погрузка материала от разборки зданий экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ в автосамосвалы и и транспортировка на свалку на среднее расстояние 49 км	м ³	4 863
		т	8 509
1.6	Разборка существующей дорожной одежды фрезерованием:	м ²	76 159
		м ³	22 468
1.6.1	- разборка асфальтобетонного покрытия (плотность 2,40 т/м ³) фрезерованием средней толщиной 0,37 м и транспортировка в места складирования для дальнейшего использования на среднее расстояние до 1 км	м ²	45 363
		м ³	16 784
		т	40 282

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.6.2	- разборка асфальтобетонного покрытия (плотность 2,40 т/м ³) фрезерованием средней толщиной 0,20 м и транспортировка в места складирования для дальнейшего использования на среднее расстояние до 1 км	м ²	19 357
		м ³	3 871
		т	9 291
1.6.3	- разборка асфальтобетонного покрытия (плотность 2,40 т/м ³) фрезерованием средней толщиной 0,18 м и транспортировка в места складирования для дальнейшего использования на среднее расстояние до 1 км	м ²	5 281
		м ³	951
		т	2 281
1.6.4	- разборка асфальтобетонного покрытия (плотность 2,40 т/м ³) фрезерованием средней толщиной 0,14 м и транспортировка в места складирования для дальнейшего использования на среднее расстояние до 1 км	м ²	6 158
		м ³	862
		т	2 069
1.7	Разборка существующих водопропускных труб с погрузкой и транспортировкой материалов от разборки на ДСК на среднее расстояние 17 км	шт	19
		м ³	223
		т	562
1.8	Разборка существующих автобусных остановок	шт	1

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.8.1	- разборка асфальтобетонного покрытия средней толщиной 0,10 м	м ²	60
		т	14,5
1.8.2	- разборка бортовых камней БР 100.30.18	м	32
		т	4,0
1.8.3	- разборка металлических автопавильонов с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	шт	1
		т	1,0
1.8.4	- погрузка и транспортировка материалов от раз- борки на ДСК на среднее расстояние 17 км	т	19
1.9	Разборка элементов системы поверхностного водоотвода с погрузкой и транспортировкой на ДСК на среднее расстояние 17 км	м ³	4,8
		т	11,5
1.10	Демонтаж и перенос существующих ограждений и заборов:		
1.10.1	- разборка металлического барьерного огражде- ния и транспортировка на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	м	2 344
		т	61,2

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.10.2	- разборка сплошного железобетонного забора размером 2,5х3,0х0,15 массой 1,5 т и вывоз материалов от разборки забора на ДСК на среднее расстояние 17 км	м	965
		т	676
1.10.3	- разборка металлического забора с капитальными опорами и вывоз материалов от разборки на ДСК (на 17 км) и в металлолом (на 3 км)	м	138
		т	72
1.10.4	Перенос ж.б. забора ФГУП "Спецстройсервис" на ПК 266+50 - ПК 267+00 справа (ж.б. секции на ж.б. фундаментах стаканах):	м	60
1.10.4.1	- установка ж.б. стаканов размером 0,95х0,75х0,55 массой 0,6 т автокраном на подготовленное щебеночное основание размером 1,2х1,2 м, толщиной 0,1 м	шт	25
		т	15,1
1.10.4.2	- установка ж.б. секций забора размером 2,5х3,0х0,15 массой 1,5 т автокраном с омоноличиванием стоек в стаканах бетоном В-15	м	60
		т	36
1.11	Разборка существующих рекламных щитов	шт	21
1.11.1	- разборка металлоконструкции рекламного щита с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	т	21
1.11.2	- разборка металлических стоек рекламного щита с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	шт	22
		т	14,1

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.11.3	- разборка бетона фундамента отбойными молотками с погрузкой и транспортировкой на ДСК на среднее расстояние 17 км	м ³	84
		т	210,0
1.12	Ликвидация железнодорожного переезда на Внуковском шоссе (Киевское направление МЖД)		
1.12.1	Демонтаж резинового покрытия для ж.д. переездов с последующей транспортировкой на 1 км для передачи владельцу	м ²	131,0
		т	25,0
1.12.2	Разборка а.б. покрытия между ж.д. путями с последующей транспортировкой на ДСК на среднее расстояние 17 км	м ³	34,9
		т	83,6
1.12.3	Демонтаж автоматических светофорных сигнализаций и автоматических шлагбаумов	к-т	2
1.12.4	Демонтаж устройств заграждения от несанкционированного въезда на переезд	шт	2
1.12.5	Демонтаж предупреждающих и информационно-указательных знаков на подъездах (подходах) к переезду	шт	30
		т	0,23
1.12.6	Демонтаж металлических стоек знаков с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	шт	20
		т	0,40

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.12.7	Демонтаж фундаментов бетонных знаков с погрузкой и транспортировкой на ДСК на среднее расстояние 17 км	м ³	1,4
		т	3,50
1.13	Демонтаж существующих дорожных знаков:	шт	95
1.13.1	Дорожные знаки на металлических стойках массой до 25 кг (на растяжках)	шт	63
1.13.1.1	- стойки металлические с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	шт	17
		т	0,41
1.13.1.2	- фундаменты бетонные с погрузкой и транспортировкой на ДСК на среднее расстояние 17 км	м ³	1,37
		т	3,43
1.13.2	Дорожные знаки на металлических стойках массой 25 -50 кг	шт	26
1.13.2.1	- стойки металлические с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	шт	26
		т	0,56
1.13.2.2	- фундаменты бетонные с погрузкой и транспортировкой на ДСК на среднее расстояние 17 км	м ³	1,90
		т	4,75

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.13.3	Дорожные знаки на металлических стойках массой 50-100 кг	шт	6
1.13.3.1	- стойки металлические с погрузкой и транспортировкой на пункт приема металлолома на среднее расстояние 3 км	шт	12
		т	0,38
1.13.3.2	- фундаменты бетонные с погрузкой и транспортировкой на ДСК на среднее расстояние 17 км	м ³	1,04
		т	2,60
1.14	Временные дороги для организации движения автотранспорта на период строительства		
1.14.1	Строительство временных автомобильных дорог		
1.14.1.1	- уплотнение основания насыпи (выемки) катками на пневмоколесном ходу весом до 25 т за 16 проходов по одному следу толщиной 0,30 м	м ³	4 450
1.14.1.2	- разработка грунта II группы ($\rho=2,10 \text{ т/м}^3$) при устройстве выемки и кюветов, экскаватором с емкостью ковша 1,0 м ³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на ср.расстояние 1 км для дальнейшего использования	м ³	2 710
1.14.1.3	- планировка откосов и дна кювета механизированным способом в грунтах II группы	м ²	3896
1.14.1.4	- приобретение песчаного грунта в карьере для насыпи (в рыхлом теле), $K_{\text{отн.упл.}}=1,15$	м ³	5 605
1.14.1.5	- устройство дорожной насыпи бульдозером (слоями по 0,30 м). Грунт I группы	м ³	5 605

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.14.1.6	- послойное уплотнение насыпи, с поливом водой, вибрационными катками массой 12-16 т, толщиной слоя 0,60 м за 8 проходов по 1 следу. (минимальный $K_v=0,95$)	m^3	4 874
1.14.1.7	- планировка верха земляного полотна автогрейдером в грунтах II группы	m^2	15 689
1.14.1.8	- планировка откосов насыпи экскаватором-планировщиком в грунтах II группы	m^2	8 361
1.14.1.9	- приобретение песка с $K_f > 2$ м/сут в карьере для песчаного подстилающего слоя (в рыхлом теле), $K_{отн.упл.}=1,18$	m^3	5 554
1.14.1.10	- устройство подстилающего слоя дорожной одежды из песка средней крупности с $K_f > 2$ м/сут толщиной 0,30 м	m^3	5 554
1.14.1.11	- послойное уплотнение, с поливом водой, прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т, толщиной слоя 0,30 м за 18 проходов по 1 следу (минимальный $K_v=0,98$)	m^3	4 707
1.14.1.12	- устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 с непрерывной гранулометрией на щебне изверженных пород не менее М800, толщиной 26 см	m^2	14 834
1.14.1.13	- розлив 60 %-ной битумной эмульсии на щебеночное основание, норма расхода 0,9 л/м ²	m^2	13 593
		т	12,3
1.14.1.14	- устройство нижнего слоя покрытия - пористый асфальтобетон из горячей крупнозернистой, щебеночной смеси II марки на битуме БНД 60/90 толщиной 6 см	m^2	13 593
1.14.1.15	- розлив 60 %-ной битумной эмульсии на нижний слой асфальтобетонного покрытия, норма расхода 0,4 л/м ²	m^2	13 593
		т	5,5

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.14.1.16	- устройство верхнего слоя покрытия - плотный асфальтобетон из горячей мелкозернистой, щебёночной смеси типа Б I марки на битуме БНД 60/90 толщиной 4 см (плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³)	м ²	13 593
1.14.1.17	- досыпка обочин песком (в рыхлом теле), K _{отн.упл.} =1,15	м ³	1 437
1.14.1.18	- уплотнение песка виброкатками дорожными с шириной вальцов до 1 м (минимальный K _y =0,95)	м ³	1 250
1.14.1.19	- укрепление обочин щебнем, h=0,20 м	м ²	4 166
1.14.2	Содержание временных автомобильных дорог		
1.14.2.1	- исправление профиля обочин, укрепленных щебнем с добавлением нового материала (в осенний и весенний периоды)	м ²	3 125
1.14.2.2	- исправление профиля откосов земляного полотна (после дождей, в осенний и весенний периоды)	м ²	6 271
1.14.3	Разборка временных автомобильных дорог		
1.14.3.1	- разборка асфальтобетонного покрытия временных автомобильных дорог фрезерованием толщиной 0,1 м с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в места складирования для дальнейшего использования на среднее расстояние 1 км	м ³	1 359
		т	3 290
1.14.3.2	- разборка основания и насыпи временных дорог экскаватором 1,0 м ³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в места складирования для дальнейшего использования в насыпи и полосе отвода на среднее расстояние 1 км	м ³	9 782

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.14.4	Устройство и разборка временных деревянных пешеходных дорожек	м ²	1 044
1.15	Технические средства организации дорожного движения на время производства работ	км	2,7
1.15.1	Установка временных информационных щитов индивидуального проектирования:		
1.15.1.1	- временные информационные щиты индивидуального проектирования с использованием световозвращающей пленки типа В (с последующим демонтажом)	шт	24
		м ²	300
1.15.1.2	- установка стоек массой от 25 до 50 кг из оцинкованной стали типа СКМ 4.60 (Ф102х3 мм, длина 6000 мм) для крепления временных щитов индивидуального проектирования с последующим демонтажом	шт	72
		кг	3 162
1.15.1.3	- разработка грунта III группы ($\rho=1,98$ т/м ³) под фундаменты дорожных знаков индивидуального проектирования вручную с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на свалку на среднее расстояние 49 км	м ³	23
1.15.1.4	- устройство монолитных фундаментов из бетона марки В-15 под стойки временных щитов индивидуального проектирования типа ф3 размером Ф0,5 х 1,5 м	шт	72
		м ³	21,2
1.15.1.5	- устройство щебеночной подготовки толщиной 0,15 м под фундаменты ф3	шт	72
		м ³	2,1

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.15.2	Временные дорожные знаки, в том числе:	шт	140
1.15.2.1	- треугольной формы с основанием 900 мм	шт	15
1.15.2.2	- знак 2.5 восьмиугольной формы В=700 мм	шт	9
1.15.2.3	- круглой формы с диаметром 700 мм	шт	20
1.15.2.4	- квадратной формы стороной 700 мм	шт	9
1.15.2.5	- прямоугольной формы с размерами 350x700 мм	шт	3
1.15.2.6	- прямоугольной формы с размерами 350x1050 мм	шт	2
1.15.2.7	- прямоугольной формы с размерами 900x600 мм	шт	3
1.15.2.8	- прямоугольной формы с размерами 500x2250 мм	шт	3
1.15.2.9	- треугольной формы с основанием 1200 мм	шт	18
1.15.2.10	- круглой формы с диаметром 900 мм	шт	25
1.15.2.11	- квадратной формы стороной 900 мм	шт	8
1.15.2.12	- прямоугольной формы с размерами 450x900 мм	шт	8

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.15.2.13	- прямоугольной формы с размерами 450x1350 мм	шт	8
1.15.2.14	- прямоугольной формы с размерами 700x3150 мм	шт	8
1.15.2.15	- прямоугольной формы с размерами 2000x1000мм	шт	1
1.15.3	Стойки из оцинкованной стали для установки дорожных знаков, в том числе:	шт	72
		кг	1 166
1.15.3.1	- типа СКМ-3.25 (Ф70 х 3 мм, длина 2500 мм)	шт	17
		кг	211
1.15.3.2	- типа СКМ-3.30 (Ф70 х 3 мм, длина 3000 мм)	шт	21
		кг	312
1.15.3.3	- типа СКМ-3.35 (Ф70 х 3 мм, длина 3500 мм)	шт	18
		кг	312
1.15.3.4	- типа СКМ-3.40 (Ф70 х 3 мм, длина 4000 мм)	шт	11
		кг	218

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.15.3.5	- типа СКМ-3.45 (Ф70 х 3 мм, длина 4500 мм)	шт	5
		кг	112
1.15.4	Установка временных дорожных знаков бесфундаментных на металлических стойках (стойка + щиток) с последующей перестановкой и содержанием	шт	72
		кол-во перестановок	174
1.15.5	Установка дополнительных щитков дорожных знаков с последующей перестановкой и содержанием	шт	19
		кол-во перестановок	116
1.15.6	Нанесение временной дорожной разметки оранжевого цвета по ГОСТ Р 51256-99, в том числе:	м ²	7 858
1.15.6.1	- 1.1 сплошная шириной 0,10 м	м	1 673
		м ²	167
1.15.6.2	- 1.1 сплошная шириной 0,15 м	м	391
		м ²	59
1.15.6.3	- 1.2.1 сплошная шириной 0,10 м	м	2 762
		м ²	276

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.15.6.4	- 1.2.1 сплошная шириной 0,15 м	м	23 547
		м ²	3 532
1.15.6.5	- 1.3 двойная сплошная шириной 0,15 м	м	8 581
		м ²	2 574
1.15.6.6	- 1.5 прерывистая шириной 0,10 м (L1=3 м; L2=9 м)	м	246
		м ²	6,2
1.15.6.7	- 1.5 прерывистая шириной 0,15 м (L1=3 м; L2=9 м)	м	21 217
		м ²	796
1.15.6.8	- 1.6 прерывистая шириной 0,10 м (L1=6 м; L2=2 м)	м	150
		м ²	3,8
1.15.6.9	- 1.6 прерывистая шириной 0,15 м (L1=6 м; L2=2 м)	м	700
		м ²	26

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.15.6.10	- 1.7 прерывистая шириной 0,10м(L1=0,5м; L2=0,5м)	м	917
		м ²	46
1.15.6.11	- 1.7 прерывистая шириной 0,15м(L1=0,5м; L2=0,5м)	м	1 299
		м ²	97
1.15.6.12	- 1.8 прерывистая шириной 0,20 м (L1=1 м; L2=3 м)	м	741
		м ²	37
1.15.6.13	- 1.12 сплошная шириной 0,40 м	м	162
		м ²	65
1.15.6.14	- 1.14.1 пешеходный переход ширина 0,40 м	м	432
		м ²	173
1.16	Установка шумозащитных стеклопакетов	шт	43
1.16.1	Разборка деревянных заполнений проемов оконных с подоконными досками	м ²	83,04

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.16.2	Установка в жилых и общественных зданиях оконных блоков из ПВХ профилей поворотных (откидных, поворотно-откидных) размером 2х1,6м, трехстворчатых, в т.ч. при наличии створок глухого остекления	м ²	83,04
1.16.3	Установка в оконные блоки приточных устройств (клапанов)	шт	50
1.17	Переустройство кабельных линий связи		
1.17.1	Строительно-монтажные работы (участок 1)		
1.17.1.1	Рытье и обратная засыпка траншеи для прокладки труб (Нз=1,6 м; Всп.=1,0 м)	м	1 398
1.17.1.2	То же, вручную	м	598
1.17.1.3	Устройство песчаного основания и засыпка труб песком	м ³	432
1.17.1.4	Прокладка асбестоцементной трубы Ду=100 мм в траншее	м	52 108
1.17.1.5	Прокладка полиэтиленовой трубы Д=110 мм в траншее	м	7 020
1.17.1.6	Прокладка полиэтиленовой трубы Д=110 мм методом ГНБ	м	13 860
1.17.1.7	Установка сборного железобетонного колодца (крышка с запорным устройством) ККСр-5-10 с рытьем и засыпкой котлована	шт	2
1.17.1.8	Установка сборного железобетонного колодца (крышка с запорным устройством) ККС-1 с рытьем и засыпкой котлована	шт	15

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.17.1.9	Установка сборного железобетонного колодца (крышка с запорным устройством) ККСр-1 с рытьем и засыпкой котлована	шт	5
1.17.1.10	Установка сборного железобетонного колодца (крышка с запорным устройством) ККСу-1 с рытьем и засыпкой котлована	шт	14
1.17.1.11	Демонтаж трубопроводов кабельной канализации из а.ц. труб Ду=100 мм	кан-м	20 912
1.17.1.12	Демонтаж ж.б. колодцев кабельной канализации	шт	45
1.17.2	Строительно-монтажные работы (участок 2)		
1.17.2.1	Рытье и обратная засыпка траншеи для прокладки труб (Нз=1,1 м; Всп.=0,8 м)	м	400
1.17.2.2	То же, вручную	м	42
1.17.2.3	Устройство песчаного основания и засыпка труб песком	м ³	81
1.17.2.4	Прокладка асбестоцементной трубы Ду=100 мм в траншее	м	2 592
1.17.2.5	Прокладка полиэтиленовой трубы Д=110 мм в траншее	м	160
1.17.2.6	Прокладка полиэтиленовой трубы Д=110 мм методом ГНБ	м	600
1.17.2.7	Установка сборного железобетонного колодца (крышка с запорным устройством) ККСр-4-10 с рытьем и засыпкой котлована	шт	5

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.17.2.8	Установка сборного железобетонного колодца (крышка с запорным устройством) ККСр-3-10 с рытьем и засыпкой котлована	шт	3
1.17.3	Строительно-монтажные работы (участок 3)		
1.17.3.1	Рытье и обратная засыпка траншеи для прокладки труб (Нз=1,1 м; Всп.=0,8 м)	м	240
1.17.3.2	То же, вручную	м	43
1.17.3.3	Устройство песчаного основания и засыпка труб песком	м ³	40
1.17.3.4	Прокладка асбестоцементной трубы Ду=100 мм в траншее	м	1 280
1.17.3.5	Прокладка полиэтиленовой трубы Д=110 мм в траншее	м	960
1.17.3.6	Прокладка полиэтиленовой трубы Д=110 мм методом ГНБ	м	552
1.17.3.7	Установка сборного железобетонного колодца (крышка с запорным устройством) ККСр-5-10 с рытьем и засыпкой котлована	шт	2
1.17.3.8	Установка сборного железобетонного колодца (крышка с запорным устройством) ККСр-4-10 с рытьем и засыпкой котлована	шт	1
1.17.3.9	Установка сборного железобетонного колодца (крышка с запорным устройством) ККСр-3-10 с рытьем и засыпкой котлована	шт	1
1.17.4	Строительно-монтажные работы (участок 4)		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.17.4.1	Рытье и обратная засыпка траншеи для прокладки труб (Нз=1,1 м; Всп.=0,5 м)	м	8
1.17.4.2	То же, вручную	м	4
1.17.4.3	Устройство песчаного основания и засыпка труб песком	м ³	3
1.17.4.4	Прокладка асбестоцементной трубы Ду=100 мм в траншее	м	48
1.17.4.5	Прокладка полиэтиленовой трубы Д=110 мм методом ГНБ	м	560
1.17.4.6	Установка сборного железобетонного колодца (крышка с запорным устройством) ККСр-3-10 с рытьем и засыпкой котлована	шт	2
1.17.5	Электромонтажные работы (в.ч. 43431)		
1.17.5.1	Прокладка кабеля ОКД-4х8Е-2,7 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	1 270
1.17.5.2	Прокладка кабеля ОГЦ-16Е-7 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 420
1.17.5.3	Прокладка кабеля МКСГ 7х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	5 140
1.17.5.4	Демонтаж кабеля связи из грунта	м	2 400
1.17.5.5	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	6 720
1.17.6	Электромонтажные работы (в.ч. 41427)		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.17.6.1	Прокладка кабеля МКСГ 4х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	4 190
1.17.6.2	Прокладка кабеля ТЗГ 12х4х0,9 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	1 650
1.17.6.3	Прокладка кабеля МКСГ 7х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	4 015
1.17.6.4	Демонтаж кабеля связи из грунта	м	9 665
1.17.7	Электромонтажные работы (в.ч. 33790)		
1.17.7.1	Прокладка кабеля ТЗГ 19х4х0,9 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 570
1.17.7.2	Демонтаж кабеля связи из грунта	м	2 540
1.17.8	Электромонтажные работы (в.ч. 12517)		
1.17.8.1	Прокладка кабеля МКСАШп 4х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	4 140
1.17.8.2	Демонтаж кабеля связи из грунта	м	1 500
1.17.8.3	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	3 580
1.17.9	Электромонтажные работы (ОАО "Ростелеком")		
1.17.9.1	Прокладка кабеля ТЗГ 52х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	5 140

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.17.9.2	Прокладка кабеля МКСГ 7х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 570
1.17.9.3	Прокладка кабеля ТЗГ 14х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 570
1.17.9.4	Прокладка кабеля ОКСТМН-10А-02-0,22-16(2,7) в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 620
1.17.9.5	Прокладка кабеля ОПН ДПС-06-048Е-08-13,5 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 620
1.17.9.6	Прокладка кабеля КСПЗП 1*4*1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	12 700
1.17.9.7	Прокладка кабеля ТПП 100*2*0,5 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 540
1.17.9.8	Демонтаж кабеля связи из грунта	м	19 800
1.17.9.9	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	9 770
1.17.10	Электромонтажные работы (ОАО "Комкор")		
1.17.10.1	Прокладка кабеля ОКС-М6П-10-0,4-32 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	3 050
1.17.10.2	Демонтаж кабеля связи из грунта	м	1 175
1.17.10.3	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	2 045
1.17.11	Электромонтажные работы (в.ч. 74129)		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.17.11.1	Прокладка кабеля ИКСЛ-М4П-А16-2,5 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 860
1.17.11.2	Демонтаж кабеля связи из грунта	м	800
1.17.11.3	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	2 050
1.17.12	Электромонтажные работы (ОАО "МТС")		
1.17.12.1	Прокладка кабеля ОГД-8*4А-2,7 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 620
1.17.12.2	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	2 620
1.17.13	Электромонтажные работы (ООО "ЭнергоСервисСвязь")		
1.17.13.1	Прокладка кабеля МКСАШп 4х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	5 140
1.17.13.2	Прокладка кабеля ТЗГ 19х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 570
1.17.13.3	Демонтаж кабеля связи из грунта	м	7 620
1.17.14	Электромонтажные работы (ЗАО "Синтерра")		
1.17.14.1	Прокладка кабеля ОКСТМН-10А-02-0,22-8(2,7) в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 580
1.17.14.2	Прокладка кабеля ОКСТМН-10А-02-0,22-4(2,7) в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	200

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.17.14.3	Демонтаж кабеля связи из грунта	м	720
1.17.14.4	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	2 513
1.17.15	Электромонтажные работы (в.ч. 32103)		
1.17.15.1	Прокладка кабеля МКСАШп 4х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	4 940
1.17.15.2	Демонтаж кабеля связи из грунта	м	1 500
1.17.15.3	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	3 440
1.17.16	Электромонтажные работы (ОАО "Центральный Телеграф")		
1.17.16.1	Прокладка кабеля ОКСТМН-10А-02-0,22-24(2,7) в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 360
1.17.16.2	Прокладка кабеля ОКСТМН-10А-02-0,22-8(2,7) в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	1 195
1.17.16.3	Прокладка кабеля ТППЭпЗ 100х2х0,5 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	985
1.17.16.4	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	5 990
1.17.17	Электромонтажные работы (в.ч. 95314)		
1.17.17.1	Прокладка кабеля ТЗГ 7х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	5 140

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.17.17.2	Прокладка кабеля ТЗГ 14х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 570
1.17.17.3	Демонтаж кабеля связи из грунта	м	7 560
1.17.18	Электромонтажные работы (ЗАО "Мультилайн")		
1.17.18.1	Прокладка кабеля ОКМ 4х4Е в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 620
1.17.18.2	Прокладка кабеля ОКМ-2х4А-2,7 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	200
1.17.18.3	Демонтаж кабеля связи из грунта	м	720
1.17.18.4	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	2 513
1.17.19	Электромонтажные работы (ООО "Телеком Сервис Регион")		
1.17.19.1	Прокладка кабеля ОКБ СПЛ-П-32А в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 620
1.17.19.2	Демонтаж кабеля связи из грунта	м	800
1.17.19.3	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	2 050
1.17.20	Электромонтажные работы (ЗАО "Управление перспективных технологий")		
1.17.20.1	Прокладка кабеля ДКП-7-6z-4/32 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	3 530

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.17.20.2	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	3 530
1.17.21	Электромонтажные работы (ЗАО "Мастертел Строй Проект Сервис")		
1.17.21.1	Прокладка кабеля ОККМ-01-8х12ЕЗ-2,7 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 900
1.17.21.2	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	2 900
1.17.22	Электромонтажные работы (ЗАО "Фортэкс")		
1.17.22.1	Прокладка кабеля ОКЗ-С-4(2,4)Сп-32(2)"2,7кН" в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 620
1.17.22.2	Прокладка кабеля ОКЗ-С-8(2,4)Сп-64(2)"2,7кН" в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 620
1.17.22.3	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	5 240
1.17.23	Электромонтажные работы (ОАО "Московская сотовая связь")		
1.17.23.1	Прокладка кабеля ОКГМ-01-4х4Е1-7,0 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	2 900
1.17.23.2	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	2 900
1.17.24	Строительно-монтажные и электромонтажные работы (ОАО "МГТС")		
1.17.24.1	Рытье и обратная засыпка траншеи для прокладки труб (Нз=1,1 м; Всп.=0,5 м)	м	80

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.17.24.2	То же, вручную	м	8
1.17.24.3	Устройство песчаного основания и засыпка труб песком	м ³	14
1.17.24.4	Прокладка асбестоцементной трубы Ду=100 мм в траншее	м	176
1.17.24.5	Установка сборного железобетонного колодца (крышка с запорным устройством) ККСр-2-10 с рытьем и засыпкой котлована	шт	4
1.17.24.6	Прокладка кабеля ТПП 30х2х0,5 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	90
1.17.24.7	Прокладка кабеля ТПП 10х2х0,5 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	90
1.17.24.8	Демонтаж кабеля связи из кабельной канализации	м	195
1.17.24.9	Демонтаж трубопроводов кабельной канализации из а.ц. труб Ду=100 мм	кан-м	186
1.17.24.10	Демонтаж ж.б. колодцев кабельной канализации	шт	3
1.18	Переустройство кабельных линий связи РЦС-4 и кабелей СЦБ ОАО "РЖД".		
1.18.1	Строительно-монтажные и электромонтажные работы (РЦС-4)		
1.18.1.1	Рытье и обратная засыпка траншеи для прокладки труб (Hз=1,1 м; Всп.=0,5 м)	м	760
1.18.1.2	То же, вручную	м	80

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.18.1.3	Устройство песчаного основания и засыпка труб песком	м ³	160
1.18.1.4	Прокладка полиэтиленовой трубы Д=110 мм в траншее	м	3 360
1.18.1.5	Прокладка полиэтиленовой трубы Д=110 мм методом ГНБ	м	268
1.18.1.6	Установка сборного железобетонного колодца (крышка с запорным устройством) ККСр-3-10 с рытьем и засыпкой котлована	шт	16
1.18.1.7	Прокладка кабеля ТЗАПШп 7х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	930
1.18.1.8	Прокладка кабеля МКСАПП 4х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	3 720
1.18.1.9	Прокладка кабеля КСПП 1х4х1,2 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	1 860
1.18.2	Строительно-монтажные и электромонтажные работы (ШЧ-15)		
1.18.2.1	Рытье и обратная засыпка траншеи для прокладки труб (Нз=1,1 м; Всп.=0,5 м)	м	336
1.18.2.2	То же, ручную	м	40
1.18.2.3	Устройство песчаного основания и засыпка труб песком	м ³	65
1.18.2.4	Прокладка полиэтиленовой трубы Д=110 мм в траншее	м	1 500
1.18.2.5	Прокладка полиэтиленовой трубы Д=110 мм методом ГНБ	м	200

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.18.2.6	Установка сборного железобетонного колодца (крышка с запорным устройством) ККСр-3-10 с рытьем и засыпкой котлована	шт	4
1.18.2.7	Установка сборного железобетонного колодца (крышка с запорным устройством) ККСр-2-10 с рытьем и засыпкой котлована	шт	4
1.18.2.8	Прокладка кабеля СБЗПу 24х2х0,9 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	200
1.18.2.9	Прокладка кабеля СБЗПу 14х2х0,9 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	510
1.18.2.10	Прокладка кабеля СБЗПу 7х2х0,9 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	200
1.18.2.11	Прокладка кабеля СБЗПу 4х2х0,9 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	510
1.18.2.12	Прокладка кабеля СБМВБПу 19х2х0,9 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	400
1.18.2.13	Прокладка кабеля СБМВБПу 14х2х0,9 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	500
1.18.2.14	Прокладка кабеля СБМВБПу 12х2х0,9 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	200
1.18.2.15	Прокладка кабеля СБМВБПу 10х2х0,9 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	800
1.18.2.16	Прокладка кабеля СБМВБПу 4х2х0,9 в кабельной канализации с полным комплексом измерений	м	200
1.18.2.17	Прокладка кабеля СБЗПу 24х2х0,9 в грунте с полным комплексом измерений	м	10
1.18.2.18	Прокладка кабеля СБЗПу 14х2х0,9 в грунте с полным комплексом измерений	м	30

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.18.2.19	Прокладка кабеля СБЗПу 7х2х0,9 в грунте с полным комплексом измерений	м	20
1.18.2.20	Прокладка кабеля СБЗПу 4х2х0,9 в грунте с полным комплексом измерений	м	30
1.18.2.21	Прокладка кабеля СБМВБПу 19х2х0,9 в грунте с полным комплексом измерений	м	20
1.18.2.22	Прокладка кабеля СБМВБПу 14х2х0,9 в грунте с полным комплексом измерений	м	30
1.18.2.23	Прокладка кабеля СБМВБПу 12х2х0,9 в грунте с полным комплексом измерений	м	10
1.18.2.24	Прокладка кабеля СБМВБПу 10х2х0,9 в грунте с полным комплексом измерений	м	40
1.18.2.25	Прокладка кабеля СБМВБПу 4х2х0,9 в грунте с полным комплексом измерений	м	10
1.19	Переустройство контактной сети, воздушных линий АБ и ПЭ ОАО "РЖД".		
1.19.1	Контактная сеть		
1.19.1.1	Установка металлических опор на блочных фундаментах	шт	21
1.19.1.2	Установка анкеров железобетонных вибропогружением	шт	9
1.19.1.3	Перевод на новые консоли и регулировка существующей компенсированной контактной подвески с контактным проводом	м	800
1.19.1.4	Перевод существующего провода волновода на новые кронштейны	м	400

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.19.1.5	Перемонтаж волоконно-оптического кабеля на новые кронштейны	м	400
1.19.1.6	Устройство заземления металлической опоры	шт	43
1.19.1.7	Демонтаж металлических опор	шт	11
1.19.1.8	Демонтаж железобетонных опор	шт	2
1.19.1.9	Демонтаж блочных фундаментов	шт	13
1.19.1.10	Демонтаж железобетонных анкеров	шт	7
1.19.1.11	Демонтаж заземления железобетонных и металлических опор	шт	19
1.19.2	ВЛ АБ-6кВ и ВЛ ПЭ-10кВ		
1.19.2.1	Монтаж провода СИП-3	м	2 040
1.19.2.2	Перевод существующего провода на новые кронштейны	м	300
1.19.2.3	Проход проводов ВЛ-10кВ под путепроводом	проход	4
1.19.3	Установка КТПол, КТПК ТП-20Б на линиях АБ и ПЭ		
1.19.3.1	Разработка котлованов под фундаменты КТПК вручную	м ³	72

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.19.3.2	Разработка траншей вручную	м ³	239
1.19.3.3	Устройство железобетонных опор	шт	6
1.19.3.4	Прокладка асбестоцементных труб Ду=100 мм в траншее	м	60
1.19.3.5	Установка КТПол-1,25/10 на железобетонной опоре	шт	2
1.19.3.6	Установка КТПК-250 с трансформатором на ж.б. фундаменте	шт	4
1.19.3.7	Установка шкафа ТП-20Б на ж.б. фундаменте	шт	2
1.19.3.8	Прокладка горизонтального заземлителя из круглой стали диаметром 12 мм в траншее	м	240
1.19.3.9	Прокладка горизонтального заземлителя из стали полосовой сечением 160 мм ² в траншее	м	340
1.19.3.10	Устройство вертикального заземлителя из угловой стали 50x50x5 мм (L=5м)	шт	40
1.19.3.11	Устройство вертикального заземлителя из круглой стали диаметром 12 мм	шт	8
1.19.3.12	Устройство заземления железобетонной опоры опоры	шт	6
1.19.3.13	Монтаж и установка шкафа учета типа ШПД	шт	32
1.19.3.14	Монтаж счетчика трансформаторного включения ПСЧ-4ТМ.05 внутри шкафа учета	шт	32

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.19.3.15	Монтаж трансформаторов тока типа Т-0,66 в шкафу учета	шт	96
1.19.3.16	Монтаж и установка шкафа передачи данных типа ШПД	шт	4
1.19.3.17	Установка устройства сбора и передачи данных типа УПД-1М с модемом и выносной антенной в шкафу ШПД	шт	4
1.19.3.18	Монтаж коробки испытательной интерфейсового включения внутри шкафа ШПД	шт	32
1.19.3.19	Устройство заземления металлоконструкции шкафа учета из оцинкованной круглой диаметром 12 мм	м	140
1.19.3.20	Прокладка кабеля ВВГнг-1кВ сеч.4х16мм ² внутри КТПК по стене	м	320
1.19.3.21	Прокладка кабеля КВВГнг-LS сеч.4х2,5мм ²	м	160
1.19.4	Кабельные линии 10кВ АБ и ПЭ		
1.19.4.1	Разработка траншеи вручную	м ³	285
1.19.4.2	Прокладка асбестоцементных труб Ду=100 мм в траншее	м	1 312
1.19.4.3	Прокладка кабеля напряжением до 35 кВ в траншее	м	54
1.19.4.4	Прокладка кабеля напряжением до 35 кВ в трубах	м	656
1.19.5	Сети питания 0,4 кВ от КТПол, КТПК и ТП-20Б		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.19.5.1	Разработка траншей вручную	м ³	1 155
1.19.5.2	Прокладка асбестоцементных труб Ду=100 мм в траншее	м	612
1.19.5.3	Прокладка кабеля напряжением до 35 кВ в траншее	м	2 040
1.19.5.4	Прокладка кабеля напряжением до 35 кВ в трубах	м	612
1.19.6	Сети дистанционного управления разъединителями к.с., воздушных линий АБ и ПЭ		
1.19.6.1	Разработка траншей вручную	м ³	83
1.19.6.2	Прокладка асбестоцементных труб Ду=100 мм в траншее	м	486
1.19.6.3	Прокладка кабеля КВВГ в траншее	м	105
1.19.6.4	Прокладка кабеля КВВГ в трубе	м	450
1.20	Переустройство КЛ 6-10 кВ		
1.20.1	КЛ 10 кВ " ОАО "Одинцовский Водоканал"		
1.20.1.1	Прокладка ПЭ труб Д=110 мм открытым способом	кан-м	288
1.20.1.2	Прокладка кабеля АСБ-10 3х240 в готовой траншее	м	2 157

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.20.1.3	Прокладка кабеля АСБ-10 3х240 в ПЭ трубах	м	336
1.20.1.4	Прокладка кабеля АСБ-10 3х240 в разборных трубах	м	64
1.20.1.5	Установка соединительной муфты термоусаживаемой для кабелей 10 кВ (10СТп-9)	шт	12
1.20.1.6	Комплекс пусконаладочных работ на кабельных линиях высокого напряжения	шт	1
1.20.1.7	Разработка грунта экскаватором на гусеничном и колесном ходу, грунты 2 группы	м ³	20
1.20.1.8	Разработка грунта вручную, грунты 2 группы	м ³	55
1.20.1.9	Устройство песчаной постели для кабеля и трубопроводов, толщина слоя 10 см	м ³	6
1.20.1.10	Засыпка песком вручную кабелей и трубопроводов в траншее, толщина слоя 10 см	м ³	20
1.20.1.11	Демонтаж кабеля напряжением 10 кВ	км	2,371
		т	21,46
1.20.2	КЛ 6 кВ ОАО "МОЭСК" филиал "Западные электрические сети		
1.20.2.1	Прокладка ПЭ труб Д=110 мм открытым способом	кан-м	532
1.20.2.2	Прокладка 10-ти полиэтиленовых труб Д=160 мм методом направленного горизонтального бурения	м	49

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.20.2.3	Прокладка кабеля АСБ-10 3х240 в готовой траншее	м	2 423
1.20.2.4	Прокладка кабеля АСБ-10 3х240 в ПЭ трубах	м	313
1.20.2.5	Прокладка кабеля АСБ-10 3х240 в разборных трубах	м	64
1.20.2.6	Установка соединительной муфты термоусаживаемой для кабелей 6 кВ (10СТп-9)	шт	13
1.20.2.7	Комплекс пусконаладочных работ на кабельных линиях высокого напряжения	шт	1
1.20.2.8	Разработка грунта экскаватором на гусеничном и колесном ходу, грунты 2 группы	м ³	660
1.20.2.9	Разработка грунта вручную, грунты 2 группы	м ³	347
1.20.2.10	Устройство песчаной постели для кабеля и трубопроводов, толщина слоя 10 см	м ³	101
1.20.2.11	Засыпка песком вручную кабелей и трубопроводов в траншее, толщина слоя 10 см	м ³	134
1.20.2.12	Демонтаж кабеля напряжением 10 кВ	км	2,646
		т	23,95
1.20.3	КЛ 6 кВ УПТК-40		
1.20.3.1	Прокладка ПЭ труб Д=160 мм открытым способом	кан-м	106

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.20.3.2	Прокладка 2-х полиэтиленовых труб Д=160 мм методом направленного горизонтального бурения	м	199
1.20.3.3	Установка ж.б. кабельных колодцев ККСр-3-80	шт	1
1.20.3.4	Прокладка кабеля АСБ-10 3х120 в готовой траншее	м	263
1.20.3.5	Прокладка кабеля АСБ-10 3х120 в ПЭ трубах	м	257
1.20.3.6	Ввод кабеля АСБ-10 3х120 в ТП	м	5
1.20.3.7	Установка соединительной муфты термоусаживаемой для кабелей 6 кВ (10СТп-8)	шт	3
1.20.3.8	Установка концевой муфты термоусаживаемой для кабелей 6 кВ (10КВТпН-8)	шт	1
1.20.3.9	Комплекс пусконаладочных работ на кабельных линиях высокого напряжения	шт	1
1.20.3.10	Разработка грунта экскаватором на гусеничном и колесном ходу, грунты 2 группы	м ³	78,5
1.20.3.11	Разработка грунта вручную, грунты 2 группы	м ³	19
1.20.3.12	Устройство песчаной постели для кабеля, трубопроводов и колодцев, толщина слоя 10 см	м ³	8,8
1.20.3.13	Засыпка песком вручную кабелей и трубопроводов в траншее, толщина слоя 10 см	м ³	9,2

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.20.3.14	Демонтаж кабеля напряжением 10 кВ	км	0,505
		т	2,92
1.20.4	КЛ 6 кВ ОАО "Одинцовская электросеть"		
1.20.4.1	Прокладка 6-ти полиэтиленовых труб Д=160 мм методом направленного горизонтального бурения	м	29
1.20.4.2	Прокладка кабеля АСБ-10 3х240 в готовой траншее	м	99
1.20.4.3	Прокладка кабеля АСБ-10 3х240 в ПЭ трубах	м	53
1.20.4.4	Прокладка кабеля АСБ-10 3х240 в а.ц. трубах	м	16
1.20.4.5	Ввод кабеля АСБ-10 3х240 в РТП	м	20
1.20.4.6	Установка соединительной муфты термоусаживаемой для кабелей 6 кВ (10СТп-9)	шт	4
1.20.4.7	Установка концевой муфты термоусаживаемой для кабелей 6 кВ (10КВТпН-9)	шт	4
1.20.4.8	Комплекс пусконаладочных работ на кабельных линиях высокого напряжения	шт	1
1.20.4.9	Разработка грунта экскаватором на гусеничном и колесном ходу, грунты 2 группы	м ³	8,5
1.20.4.10	Разработка грунта вручную, грунты 2 группы	м ³	18,5

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.20.4.11	Устройство песчаной постели для кабеля, толщина слоя 10 см	м ³	2,5
1.20.4.12	Засыпка песком вручную кабелей в траншее, толщина слоя 10 см	м ³	2,5
1.20.4.13	Демонтаж кабеля напряжением 10 кВ	км	0,195
		т	1,76
1.20.5	Строительству РТП (переустройство КРУН 460048) ОАО "Одинцовская электросеть"		
1.20.5.1	Монтаж 2БКТП (2 тр-р ТМГ 250/6) с оборудованием	шт	1
1.20.5.2	Монтаж БРП с оборудованием	шт	2
1.20.5.3	Разработка грунта экскаватором на гусеничном и колесном ходу, грунты 2 группы	м ³	75
1.20.5.4	Разработка грунта вручную, грунты 2 группы	м ³	50
1.20.5.5	Устройство песчаного основания под фундаментную плиту в котлованах с уплотнением	м ³	17
1.20.5.6	Устройство подготовки из бетона В 7,5 под фундаментную плиту в котлованах с уплотнением	м ³	6
1.20.5.7	Устройство армированной железобетонной плиты (бетон В 20, арматура А III Ø 10 мм - 629,9 кг, А I Ø 8 мм - 128,3кг)	м ³	15
1.20.5.8	Обратная засыпка вручную песком пазух котлованов с послойным уплотнением	м ³	38

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.20.5.9	Демонтаж металлического КРУН 460048 напряжением 6 кВ	шт	1
		т	6
1.20.5.10	Демонтаж ж.б. фундаментного блока	м ³	9
1.21	Переустройство ВЛ 35 кВ		
1.21.1	Демонтаж стальных опор ВЛ 35 кВ	шт	7
1.21.2	Демонтаж подвески 3-х проводов и троссов ВЛ 35 кВ	м	285
1.21.3	Демонтаж подвески 6-ти проводов и троссов ВЛ 35 кВ	м	895
1.21.4	Демонтаж сборных железобетонных неразъемных подножников	м ³	32
1.21.5	Устройство стальных опор	шт	9
1.21.6	Устройство ВЛ 35 кВ (6 проводов)	м	946
1.21.7	Устройство ВЛ 35 кВ (3 провода)	м	287
1.22	Переустройство сетей газораспределения		
1.22.1	ГУП МО "Мособлгаз"		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.22.1.1	Разбивка трассы	м	1 837,0
1.22.1.2	Подготовительные	м ²	27 558,0
1.22.1.3	Отрывка траншеи экскаватором:		
1.22.1.3.1	а) в отвал	м ³	1 324,0
1.22.1.3.2	б) на транспорт	м ³	458,0
1.22.1.3.3	в) на площадки временного складирования	м ³	291,8
1.22.1.4	Разработка грунта вручную (на пересечениях, в стеснённых условиях):		
1.22.1.4.1	а) в отвал	м ³	1 324,0
1.22.1.4.2	в) на площадки временного складирования (на вывоз)	м ³	380,6
1.22.1.4.3	в) на площадки временного складирования	м ³	268,64
1.22.1.5	Доработка грунта вручную, устройство приямков	м ³	47,6
1.22.1.6	Прокладка стальных труб	м	1 837,0
1.22.1.7	Сборка труб в звенья на площадке промежуточного монтажа	стык	152

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.22.1.8	Укладка звеньев труб в траншею	м	1 422,5
1.22.1.9	Сварка труб в траншее	стык	30
1.22.1.10	100% контроль радиографическим способом стыков стального газопровода	стык	214
1.22.1.11	Антикоррозийная изоляция сварных швов	стык	214
1.22.1.12	Балластировка газопровода текстильными контейнерами	шт	57
1.22.1.13	Протяжка полиэтиленовой трубы и ПЭ футляра	м	559,0
1.22.1.14	Сварка полиэтиленовых труб в звенья на площадке промежуточного монтажа	шт	44
1.22.1.15	Устройство песчаной подсыпки	м ³	98,1
1.22.1.16	Засыпка приемков и пазух, присыпка трубопровода вручную	м ³	182,0
1.22.1.17	Механизированная засыпка траншеи	м ³	1 145,6
1.22.1.18	Устройство футляров "открытым" способом	м	111,5
1.22.1.19	Устройство футляров "закрытым" способом	м	386,4
1.22.1.20	Устройство котлованов для выполнения закрытых переходов :		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.22.1.21	Отрывка котлованов экскаватором:		
1.22.1.21.1	а) на транспорт	м ³	4,8
1.22.1.21.2	б) на площадки временного складирования	м ³	77,4
1.22.1.22	Разработка грунта вручную (на пересечениях, в стеснённых условиях) :		
1.22.1.22.1	а) на транспорт	м ³	1,2
1.22.1.22.2	б) на площадки временного складирования	м ³	15,7
1.22.1.23	Устройство временного крепления стенок котлованов	м ²	62,4
1.22.1.24	Устройство настила дна котлованов	м ²	15,0
1.22.1.25	Разборка настила дна котлованов	м ²	15,0
1.22.1.26	Разборка временного крепления стенок котлованов	м ²	62,4
1.22.1.27	Устройства ж.б. колец Ф2.3	шт	4
1.22.1.28	Разборка ж.б. колец Ф2.3	шт	4
1.22.1.29	Механизированная засыпка траншеи	м ³	77,4

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.22.1.30	Засыпка траншеи вручную	м ³	15,7
1.22.1.31	Устройство временного ограждения котлованов	м	128
1.22.1.32	Наращивание футляра на сущ. газопроводе	м	20,6
1.22.1.33	Продувка и испытание газопровода на герметичность	м	1 837
1.22.1.34	Установка на газопроводе задвижек AVK ДУ200 в подземном исполнении	шт	3
1.22.1.35	Установка на газопроводе задвижки AVK ДУ150 в подземном исполнении	шт	1
1.22.1.36	Установка на газопроводе задвижки AVK ДУ100 в подземном исполнении	шт	1
1.22.1.37	Устройство ограждения задвижек размером 2х2 м	шт	5
1.22.1.38	Устройство контрольной трубки Ду 50 на футляре	шт	10
1.22.1.39	Устройство вытяжной свечи Ду80	шт	1
1.22.1.40	Установка опознавательных знаков	шт	40
1.22.1.41	Установка контрольно-измерительных пунктов	шт	16
1.22.1.42	Установка блока защиты типа БДЗ-10	шт	1

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.22.1.43	Установка станции катодной защиты	шт	1
1.22.1.44	Кабель защиты	м	317
1.22.1.45	Устройство временных подъездных дорог из ж.б. плит ПДП 3.0x1.75 на основание из щебня 0,2 м	шт	66
1.22.1.46	Устройство площадки складирования материалов из ж.б. плит ПДП 3.0x1.75 на основание из щебня 0,2 м	шт	120
1.22.1.47	Строительно-монтажные работы по демонтажу газопровода:		
1.22.1.48	Разбивка трассы	м	1 759
1.22.1.49	Подготовительные	м ²	26 385
1.22.1.50	Отрывка траншеи экскаватором:		
1.22.1.50.1	а) в отвал	м ³	3 075
1.22.1.50.2	б) на площадки временного складирования	м ³	624,0
1.22.1.51	Разработка грунта вручную (на пересечениях, в стеснённых условиях):		
1.22.1.51.1	а) в отвал	м ³	750,0
1.22.1.51.2	в) на площадки временного складирования	м ³	80,0

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.22.1.52	Демонтаж стальных труб с вывозом на свалку	м	1 760
1.22.1.53	Засыпка траншеи вручную	м ³	470,0
1.22.1.54	Механизированная засыпка траншеи (с учетом присыпки недостающего грунта)	м ³	4 335
1.22.1.55	Демонтаж газового колодца	шт	2
1.22.1.56	Демонтаж задвижки	шт	3
1.22.1.57	Демонтаж опознавательного столбика	шт	3
1.22.1.58	Демонтаж кабеля защиты	м	55,0
1.22.1.59	Демонтаж контактного устройства	шт	1
1.22.1.60	Демонтаж электрозащитной установки	шт	1
1.22.2	ФГКЭУ "194 КЭЧ района"		
1.22.2.1	Разбивка трассы	м	6,4
1.22.2.2	Подготовительные	м ²	100,0
1.22.2.3	Разработка грунта вручную (на пересечениях, в стеснённых условиях):		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.22.2.3.1	а) в отвал	м ³	7,52
1.22.2.3.2	б) на площадки временного складирования (на вывоз)	м ³	7,0
1.22.2.3.3	в) на площадки временного складирования	м ³	2,68
1.22.2.4	Доработка грунта вручную, устройство приемков	м ³	3,4
1.22.2.5	Сборка труб в звенья на площадке промежуточного монтажа	стык	2
1.22.2.6	Укладка звеньев труб в траншеи	м	6,4
1.22.2.7	Сварка труб в траншее	стык	2
1.22.2.8	100% контроль радиографическим способом стыков стального газопровода	стык	4
1.22.2.9	Антикоррозийная изоляция сварных швов	стык	4
1.22.2.10	Устройство песчаной подсыпки	м ³	0,6
1.22.2.11	Засыпка приемков и пазух, присыпка трубопровода вручную	м ³	3,52
1.22.2.12	Установка на газопроводе задвижки АВК ДУ100 в подземном исполнении	шт	1
1.22.2.13	Устройство ограждения задвижек размером 2х2 м	шт	1

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.22.2.14	Продувка и испытание газопровода на герметичность	м	6,4
1.22.2.15	Установка опознавательных знаков	шт	4
1.22.2.16	Установка контрольно-измерительных пунктов	шт	14
1.22.2.17	Строительно-монтажные работы по демонтажу газопровода:		
1.22.2.18	Разбивка трассы	м	75,0
1.22.2.19	Подготовительные	м ²	1125
1.22.2.20	Отрывка траншеи экскаватором:		
1.22.2.20.1	а) в отвал	м ³	154
1.22.2.20.2	б) на площадки временного складирования	м ³	27,0
1.22.2.21	Разработка грунта вручную (на пересечениях, в стеснённых условиях):		
1.22.2.21.1	а) в отвал	м ³	31,2
1.22.2.21.2	в) на площадки временного складирования	м ³	3,0
1.22.2.22	Демонтаж стальных труб с вывозом на свалку	м	75,0

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.22.2.23	Засыпка траншеи вручную	м ³	20,0
1.22.2.24	Механизированная засыпка траншеи (с учетом присыпки недостающего грунта)	м ³	185
1.22.2.25	Демонтаж надземного газопровода	м	5,0
1.22.2.26	Демонтаж задвижки	шт	1
1.22.2.27	Демонтаж ограждения задвижки 2.0x2.5	шт	1
1.22.3	ЗАО "Соцпромстрой".		
1.22.3.1	Разбивка трассы	м	70,0
1.22.3.2	Подготовительные	м ²	1050
1.22.3.3	Отрывка траншеи экскаватором:		
1.22.3.3.1	а) в отвал	м ³	103
1.22.3.3.2	б) на площадки временного складирования	м ³	25,0
1.22.3.4	Разработка грунта вручную (на пересечениях, в стеснённых условиях):		
1.22.3.4.1	а) в отвал	м ³	27,7

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.22.3.4.2	в) на площадки временного складирования	м ³	2,8
1.22.3.5	Демонтаж стальных труб с вывозом на свалку	м	13,0
1.22.3.6	Демонтаж полиэтиленовых труб с вывозом на свалку	м	57,0
1.22.3.7	Засыпка траншеи вручную	м ³	19,0
1.22.3.8	Механизированная засыпка траншеи (с учетом присыпки недостающего грунта)	м ³	161,1
1.22.3.9	Демонтаж надземного газопровода	м	5,0
1.22.3.10	Демонтаж модульного газорегуляторного пункта	шт	1
1.22.3.11	Демонтаж задвижки	шт	3
1.22.3.12	Демонтаж ограждения МРП с калиткой 3.0x9.0	шт	1
1.22.3.13	Демонтаж молниезащиты	шт	1
1.22.3.14	Демонтаж цокольного газового ввода	шт	1
1.23	Переустройство сетей водоснабжения		
1.23.1	Разработка грунта в траншеях и котлованах	м ³	660

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
1.23.2	Устройство песчаного основания и засыпка труб песком	м ³	120
1.23.3	Прокладка полиэтиленовой трубы Д=280 мм методом ГНБ	м	45
1.23.4	Прокладка трубопроводов из полиэтиленовых труб Д=50 и 110 мм в полиэтиленовом защитном футляре Д=280 мм	м	40
1.23.5	Прокладка трубопроводов из полиэтиленовых труб Д=50, 125 и 280 мм в траншее	м	254
1.23.6	Устройство круглых колодцев из сборных железобетонных конструкций Д=1500 мм	шт	10
1.23.7	Демонтаж ж.б. колодцев	шт	3
1.24	Переустройство ж.д. пути необщего пользования ООО «Автостел»		
1.24.1	Переустройство ж.д. пути	м	537
1.24.2	Прокладка трубы ПДТ "ПОЛИТЭК-3000" (или эквивалент)	м	132
	Итого:		
	I. Подготовительные работы		
	Временные здания и сооружения		
	Непредвиденные работы и затраты		
	Всего (с Временными зданиями и сооружениями, Непредвиденными работами и затратами)		
	НДС		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	Всего с НДС		
	Средства на страхование (НДС не облагается)		
	Итого по главе I		
II. Работы по строительству			
2	Земляное полотно		
2.1	Уширение существующего земляного полотна с исправлением продольного профиля дороги М-1 "Беларусь"		
2.1.1	Разработка грунта бульдозером, мощностью 130 л.с., с перемещением на расстояние до 30 м в валы при снятии растительно-корневого покрова и лесной подстилки (в границах уширения земляного полотна). Грунт II группы.	м ³	24 391
2.1.2	Погрузка ранее снятого грунта (растительно-корневого покрова и лесной подстилки) экскаватором, емк.ковша 1,0 м ³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой к месту складирования на среднее расстояние 1 км. Грунт I группы ($\rho=1,20 \text{ т/м}^3$)	м ³	24 391
		т	29 269
2.1.3	Разработка растительного грунта на откосах существующего земляного полотна экскаватором, емк.ковша 1,0 м ³ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой к месту складирования на среднее расстояние 1 км. Грунт I группы ($\rho=1,40 \text{ т/м}^3$)	м ³	14 104
		т	19 746
2.1.4	Разработка грунта экскаватором, емк.ковша 1,0 м ³ при срезке обочин существующего земляного полотна, с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка к месту утилизации на среднее расстояние 49 км. Грунт II группы ($\rho=1,85 \text{ т/м}^3$)	м ³	27 777
		т	51 387
2.1.5	Замена слабых грунтов в основании насыпи:		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
2.1.5.1	- разработка слабых грунтов экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ , с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка к месту утилизации на среднее расстояние до 49 км, мягкопластичный налипающий грунт I группы ($\rho=1,95 \text{ т/м}^3$)	м ³	18 829
		т	36 717
2.1.5.2	- приобретение и транспортировка песчаного грунта ($K_{\phi} > 0,5 \text{ м/сут}$) из карьера для насыпи при замене слабых грунтов (в рыхлом теле), $K_{\text{отн.упл.}}=1,15$	м ³	31 564
2.1.5.3	- засыпка траншей и котлованов слоями по 0,60 м, бульдозером мощностью 130 л.с., с перемещением грунта до 20 м	м ³	31 564
2.1.5.4	- послойное уплотнение грунта при засыпке траншей и котлованов вибрационными катками массой 12-16 т, толщиной слоя 0,60 м за 8 проходов по 1 следу (минимальный $K_y=0,95$)	м ³	27 447
2.1.6	Устройство выемки и кюветов:		
2.1.6.1	- разработка грунта экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ при устройстве выемки с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в насыпь, для отсыпки берм и для подсыпки в полосе отвода на среднее расстояние 1 км, грунт I группы ($\rho=1,85 \text{ т/м}^3$)	м ³	53 518
		т	99 009
2.1.6.2	- срезка недобора грунта в выемке с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в насыпь и для подсыпки в полосе отвода на среднее расстояние 1 км, грунт I группы ($\rho=1,85 \text{ т/м}^3$)	м ³	3 929
		т	7 268
2.1.6.3	- разработка продольных водоотводных канав (кюветов) экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в насыпь и для подсыпки в полосе отвода на среднее расстояние 1 км, грунт I группы ($\rho=1,85 \text{ т/м}^3$)	м ³	10 308
		т	19 070

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
2.1.6.4	- разработка грунта экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ при устройстве выемки с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой к месту утилизации на среднее расстояние 49 км, грунт I группы ($\rho=1,85 \text{ т/м}^3$)	м ³	21 124
		т	39 079
2.1.7	Доуплотнение основания насыпи и выемки катками на пневмоколесном ходу 25 т толщиной слоя 0,35 м за 16 проходов по 1 следу	м ²	261 984
		м ³	91 694
2.1.8	Устройство насыпи:		
2.1.8.1	- засыпка подкоренных ям грунтом от разработки выемок (грунт от разработ. выемок временных дорог)	м ³	2 710
2.1.8.2	- послойная отсыпка насыпи бульдозером мощностью 130 л.с. слоями толщиной 0,60 м грунтом от разработки выемки и кюветов. Грунт II группы.	м ³	10 675
2.1.8.3	- послойное уплотнение насыпи, вибрационными катками массой 12-16 т, толщиной слоя 0,60 м за 8 проходов по 1 следу. (минимальный $K_u=0,95$)	м ³	10 167
2.1.8.4	- приобретение и транспортировка песчаного грунта ($K_f > 0,5 \text{ м/сут}$) из карьера для рабочего слоя насыпи (в рыхлом теле), $K_{отн.упл.}=1,15$	м ³	90 150
2.1.8.5	- приобретение и транспортировка песчаного грунта ($K_f > 0,5 \text{ м/сут}$) из карьера для насыпи ниже глубины рабочего слоя (в рыхлом теле), $K_{отн.упл.}=1,15$	м ³	44 543
2.1.8.6	- устройство дорожной насыпи бульдозером (слоями по 0,60 м). Грунт II группы	м ³	134 693
2.1.8.7	- послойное уплотнение насыпи, с поливом водой, вибрационными катками массой 12-16 т, толщиной слоя 0,60 м за 8 проходов по 1 следу. (минимальный $K_v=0,95$)	м ³	117 124

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
2.1.9	Досыпка обочин песком:	м ³	2 710
2.1.9.1	- приобретение и транспортировка песчаного грунта (Кф >0,5 м/сут) из карьера для досыпки (в рыхлом теле), К _{отн.упл.} =1,15	м ³	3 116
2.1.9.2	- добавка песка на обочину (в рыхлом теле), К _{отн.упл.} =1,15	м ³	3 116
2.1.9.3	- уплотнение виброкатками дорожными с шириной вальцов до 1 м	м ³	2 710
2.1.10	Досыпка обочин асфальтобетонной крошкой полученной от фрезерования существующего покрытия:	м ³	18 964
2.1.10.1	- погрузка асфальтобетонной крошки экскаватором емк.ковша 0,65 м ³ в автосамосвалы и транспортировка к месту производства работ на среднее расстояние 1 км (в рыхлом теле)	м ³	24 085
		т	45 761
2.1.10.2	- добавка асфальтобетонной крошки на обочину (в рыхлом теле), К _у =(2,4/1,9)=1,27	м ³	24 085
2.1.10.3	- уплотнение асфальтобетонной крошки виброкатками дорожными с шириной вальцов до 1 м	м ³	18 964
2.2	Планировочные и укрепительные работы		
2.2.1	Планировка верха земляного полотна механизированным способом, грунт II группы	м ²	190 155
2.2.2	Планировка откосов насыпи экскаватором-планировщиком, грунт I группы.	м ²	47 235
2.2.3	Планировка откосов выемки экскаватором-планировщиком, грунт I группы.	м ²	10 204

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
2.2.4	Планировка откосов и дна кюветов экскаватором-планировщиком, грунт I группы	м ²	25 359
2.2.5	Погрузка растительного грунта экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ и транспортировка автосамосвалами к месту производства работ на среднее расстояние до 1 км, грунт I группы ($\rho=1,40 \text{ т/м}^3$)	м ³	8 616
		т	12 062
2.2.6	Укрепление откосов насыпи и выемки посевом многолетних трав по слою растительного грунта (толщина 0,15 м) механизированным способом с поливом водой	м ²	57 439
		м ³	8 616
2.2.7	Уход за газоном (1 раз):		
2.2.7.1	- полив водой	м ²	57 439
2.2.7.2	- скашивание травы	м ²	57 439
2.2.8	Погрузка растительного грунта экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ и транспортировка автосамосвалами к месту производства работ на среднее расстояние до 1 км, грунт I группы ($\rho=1,40 \text{ т/м}^3$)	м ³	3 145
		т	4 403
2.2.9	Укрепление кюветов и водоотводных канав посевом многолетних трав по слою растительного грунта (толщина 0,15 м) механизированным способом с поливом водой	м ²	20 966
		м ³	3 145
2.2.10	Уход за газоном (1 раз):		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
2.2.10.1	- полив водой	м ²	20 966
2.2.10.2	- скашивание травы	м ²	20 966
2.2.11	Укрепление кюветов и водоотводных канав монолитным бетоном:	м ²	4 393
2.2.11.1	- щебеночная подготовка толщиной 0,10 м	м ²	4 393
		м ³	439
2.2.11.2	- монолитный бетон В-20, F-300 толщиной 0,10 м	м ³	439
2.2.12	Планировка обочин механизированным способом грунт I группы.	м ²	12 037
2.2.13	Погрузка растительного грунта экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ и транспортировка автосамосвалами к месту производства работ на среднее расстояние до 1 км, грунт I группы (ρ=1,40 т/м ³)	м ³	1 806
		т	2 528
2.2.14	Укрепление обочин посевом многолетних трав по слою растительного грунта (толщина 0,15 м) механизированным способом с поливом водой	м ²	12 037
		м ³	1 806
2.2.15	Уход за газоном (1 раз):		
2.2.15.1	- полив водой	м ²	12 037

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
2.2.15.2	- скашивание травы	м ²	12 037
2.2.16	Укрепление обочин асфальтобетоном в местах установки шумозащитных экранов:	м ²	3 908
2.2.16.1	- асфальтобетон песчаный тип Д, II марки, толщиной 0,05 м	м ²	3 908
2.2.16.2	- погрузка асфальтобетонной крошки экскаватором емк.ковша 0,65 м ³ в автосамосвалы и транспортировка к месту производства работ на среднее расстояние 1 км (в рыхлом теле)	м ³	496
		т	943
2.2.16.3	- подготовка из а.б. крошки, толщиной 0,10 м	м ³	391
3	Дорожная одежда		
3.1	Устройство дорожной одежды капитального типа с асфальтобетонным покрытием по основному ходу		
3.1.1	Устройство сплошной защитно-разделительной прослойки из НСМ в земляном полотне	м ²	68 745
3.1.2	Приобретение и транспортировка песка средне- или крупнозернистого с $K_{\phi} > 2$ м/сут из карьера для песчаного подстилающего слоя (в рыхлом теле), $K_{отн.упл.} = 1,18$ (минимальный $K_{у} = 0,98$)	м ³	60 127
3.1.3	Устройство песчаного подстилающего слоя из песка средне- или крупнозернистого с $K_{\phi} > 2$ м/сут на насыпях, $h = 0,26$ м и с $K_{\phi} > 2$ м/сут в выемках и низких насыпях, $h = 0,52$ м (профильный объем)	м ³	50 955

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
3.1.4	Устройство сплошной защитно-разделительной прослойки из НСМ по верху песчаного подстилающего слоя	м ²	103 069
3.1.5	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 с непрерывной гранулометрией на щебне изверженных пород фракцией 40-70 не ниже М-1000, h=0,28 м	м ²	86 661
3.1.6	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 с непрерывной гранулометрией на щебне изверженных пород фракцией 20-40 не ниже М-1000, h=0,20 м	м ²	84 265
3.1.7	Устройство верхнего слоя основания из пористого крупнозернистого асфальтобетона, I марки, на вязком битуме БНД 60/90, h=0,14 м (плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³)	м ²	78 433
3.1.8	Устройство нижнего слоя покрытия из плотного дисперсно-армированного крупнозернистого асфальтобетона типа А, I марки, на вязком битуме БНД 60/90, h=0,07 м (плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³)	м ²	78 433
3.1.9	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона, смесь ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002, на битуме БНДУ 85 по СТО Автодор 2.1-2011, модифицированном полимерными добавками, h=0,05 м (плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³)	м ²	74 123
3.1.10	Розлив битумной эмульсии с расходом 0,4 л/м ² на асфальтобетонное основание и 0,9 л/м ² на щебеночно-песчаное основание	т	132
3.2	Устройство укрепления разделительной полосы на ПК 272+00 - ПК 276+20		
3.2.1	Приобретение и транспортировка песка с Кф >2 м/сут из карьера для песчаного подстилающего слоя (врыхлом теле), К _{отн.упл.} =1,18 (минимальный Ку=0,98)	м ³	2 480
3.2.2	Устройство песчаного подстилающего слоя (досыпка) из песка, h=0,49 м (профильный объем)	м ³	2 102

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
3.2.3	Погрузка асфальтобетонной крошки экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ в автосамосвалы и транспортировка к месту производства работ на среднее расстояние 1 км (в рыхлом теле)	м ³	2 300
		т	4 370
3.2.4	Устройство слоя основания из асфальтобетонной крошки, полученной от фрезерования существующего покрытия, h=0,36 м	м ²	5 031
		м ³	1 811
3.2.5	Розлив битумной эмульсии с расходом 0,9 л/м ²	т	1,1
3.2.6	Устройство верхнего слоя покрытия из горячей плотной песчаной асфальтобетонной смеси типа Д, марки П, h=0,05 м (плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³)	м ²	1 260
3.2.7	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона, смесь ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002, на битуме БНДУ 85 по СТО Автодор 2.1-2011, модифицированном полимерными добавками, h=0,05 м (плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³)	м ²	10 775
3.3	Устройство дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием по съездам развязки №1, 2.1, 3, 4, 6, 8		
3.3.1	Устройство сплошной защитно-разделительной прослойки из НСМ в земляном полотне	м ²	19 371
3.3.2	Приобретение и транспортировка песка с Кф >2 м/сут из карьера для песчаного подстилающего слоя (в рыхлом теле), К _{отн.упл.} =1,18 (минимальный Ку=0,98)	м ³	33 100

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
3.3.3	Устройство песчаного подстилающего слоя из песка средне- или крупнозернистого с $K_{\phi} > 2$ м/сут на насыпях, $h=0,41$ м и с $K_{\phi} > 2$ м/сут в выемках и низких насыпях, $h=0,68$ м (профильный объем)	м ³	27 815
3.3.4	Устройство сплошной защитно-разделительной прослойки из НСМ по верху песчаного подстилающего слоя	м ²	44 633
3.3.5	Устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 с непрерывной гранулометрией на щебне изверженных пород фракцией 40-70 не ниже М-1000, $h=0,20$ м	м ²	33 764
3.3.6	Устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 с непрерывной гранулометрией на щебне изверженных пород фракцией 20-40 не ниже М-1000, $h=0,18$ м	м ²	33 369
3.3.7	Устройство верхнего слоя основания из пористого крупнозернистого асфальтобетона, I марки, на вязком битуме БНД 60/90, $h=0,09$ м (плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³)	м ²	30 812
3.3.8	Устройство нижнего слоя покрытия из плотного дисперсно-армированного крупнозернистого асфальтобетона типа А, I марки, на вязком битуме БНД 60/90, $h=0,07$ м (плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³)	м ²	30 812
3.3.9	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона, смесь ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002, на битуме БНДУ 85 по СТО Автодор 2.1-2011, модифицированном полимерными добавками, $h=0,05$ м (плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³)	м ²	30 812
3.3.10	Розлив битумной эмульсии с расходом 0,4 л/м ² на асфальтобетонное основание и 0,9 л/м ² на щебеночно-песчаное основание	т	52
3.4	Устройство дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием по съездам развязки №№2.2, 7, 9		
3.4.1	Устройство сплошной защитно-разделительной прослойки из НСМ в земляном полотне	м ²	5 617
3.4.2	Приобретение и транспортировка песка с $K_{\phi} > 2$ м/сут из карьера для песчаного подстилающего слоя (в рыхлом теле), $K_{отн.упл.} = 1,18$ (минимальный $K_{у} = 0,98$)	м ³	10 992

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
3.4.3	Устройство песчаного подстилающего слоя из песка средне- или крупнозернистого с $K_{\phi} > 2$ м/сут на насыпях, $h=0,48$ м и с $K_{\phi} > 2$ м/сут в выемках и низких насыпях, $h=0,70$ м (профильный объем)	м ³	9 315
3.4.4	Устройство сплошной защитно-разделительной прослойки из НСМ по верху песчаного подстилающего слоя	м ²	12 115
3.4.5	Устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 с непрерывной гранулометрией на щебне изверженных пород фракцией 40-70 не ниже М-1000, $h=0,20$ м	м ²	9 378
3.4.6	Устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 с непрерывной гранулометрией на щебне изверженных пород фракцией 20-40 не ниже М-1000, $h=0,14$ м	м ²	9 238
3.4.7	Устройство верхнего слоя основания из пористого крупнозернистого асфальтобетона, I марки, на вязком битуме БНД 60/90, $h=0,07$ м (плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³)	м ²	8 098
3.4.8	Устройство нижнего слоя покрытия из плотного дисперсно-армированного крупнозернистого асфальтобетона типа А, I марки, на вязком битуме БНД 60/90, $h=0,06$ м (плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³)	м ²	8 098
3.4.9	Устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона, смесь ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002, на битуме БНДУ 85 по СТО Автодор 2.1-2011, модифицированном полимерными добавками, $h=0,05$ м (плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³)	м ²	8 098
3.4.10	Розлив битумной эмульсии с расходом 0,4 л/м ² на асфальтобетонное основание и 0,9 л/м ² на щебеночное основание	т	14
3.5	Водоотвод с проезжей части		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
3.5.1	Устройство водосбросов на обочинах:	шт	158
3.5.1.1	- земляные работы - разработка грунта II группы ($\rho=2,10 \text{ т/м}^3$), для устройства водосброса, вручную	м^3	86,9
3.5.1.2	- раструб верхний ВД-005 (005-1) по СТО 5952-003-98214589-2011	шт	158
3.5.1.3	- щебеночная подготовка под устройство водосброса (фракция 20-40)	м^3	61,6
3.5.1.4	- монолитный бетон (В-20; F-300; W-6)	м^3	6,3
3.5.2	Устройство лотка по откосу насыпи:	шт	293
		м	836
3.5.2.1	- разработка грунта I группы ($\rho=1,60 \text{ т/м}^3$) под лотки из композитных материалов, вручную	м^3	510,0
3.5.2.2	- щебеночная подготовка под лотки из композитных материалов	м^3	81,9
3.5.2.3	- водоотводные лотки из композитных материалов ВД-003-1 по СТО 5952-003-98214589-2011	шт	293
3.5.3	Устройство гасителей для водосбросных сооружений с проезжей части:	шт	224
3.5.3.1	- разработка грунта II группы ($\rho=1,9 \text{ т/м}^3$), для устройства гасителей, вручную	м^3	83,6
3.5.3.2	- щебеночная подготовка $h=0,10 \text{ м}$	м^3	11,8

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
3.5.3.3	- монолитный бетон (В-20; F-300; W-6)	м ³	6,1
3.5.3.4	- бетонный упор Б-9а, вес блока 0,25 т бетон (В-22,5; F-300 W-6) объемом 0,120 м ³	шт	220
		м ³	26,4
3.5.3.5	- бетонный растекатель бетон (В-20; F-300) объемом 0,004 м ³	шт	4
		м ³	0,02
3.5.4	Устройство водосбросов из водоприемных колодцев в местах установки ШЗЭ и на разделительной полосе:	шт	89
3.5.4.1	- уплотнение основания колодца пневмотрамбовками	м ³	57,4
3.5.4.2	- устройство песчаного основания под колодец h-0,10 м	м ³	22,1
3.5.4.3	- плита днища ПД-10 (В-22,5; F-300; W-4), вес 0,424 кг	шт	66
		м ³	11,2
3.5.4.4	- кольцо стеновое КС-10-10 (В-22,5; F-300; W-4), вес 0,68 т	шт	66
		м ³	17,82
3.5.4.5	- плита перекрытия ПВК-10	шт	66

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
3.5.4.5	(В-22,5; F-300; W-4), вес 0,250 кг	м ³	7,92
3.5.4.6	- рабочая камера колодца ВД-8 (В-22,5; F-300; W-4), вес 0,95 т	шт	23
		м ³	8,7
3.5.4.7	- плита перекрытия ПВК-8 (В-22,5; F-300; W-4), вес 0,150 кг	шт	23
		м ³	1,4
3.5.4.8	- дождеприемник ДМ 2 (С 250), вес 100 кг	шт	89
		кг	8 900
3.5.4.9	- монолитный бетон (В-20; F-300; W-6)	м ³	20,1
3.5.4.10	- цементно-песчаный раствор М 100	м ³	3,3
3.5.4.11	- труба из полиэтилена профилированная двухслойная SN8 d-315 мм	м	726
3.5.4.12	- устройство окрасочной гидроизоляции (горячая битумная мастика в два слоя)	м ²	324
3.5.5	Установка бортовых камней БР 100.30.18 ГОСТ 6665-91, массой 0,12 тн	м	13 045
3.6	Устройство дождевой канализации		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
3.6.1	Земляные работы	м ³	690
3.6.1.1	- разработка грунта II группы ($\rho=1,98 \text{ т/м}^3$) в траншее и котловане экскаватором емк. ковша $0,65 \text{ м}^3$ с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 1 км	м ³	597
3.6.1.2	- разработка грунта II группы ($\rho=1,98 \text{ т/м}^3$) в траншее и котловане вручную с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 1 км	м ³	93
3.6.1.3	- обратная засыпка траншей и котлованов песком бульдозером (108 л.с.) с перемещением грунта до 20 м	м ³	655
3.6.1.4	- уплотнение песка пневмотрамбовками слоями 0,3 м	м ³	597
3.6.2	Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев ВС 10 в сухих грунтах	шт	29
		м ³	39,2
3.6.3	Устройство железобетонных сборных смотровых колодцев ВГ 15 в сухих грунтах	шт	4
		м ³	11,6
3.6.4	Устройство железобетонных сборных дождеприемных колодцев марки ВД-8 в сухих грунтах	шт	10
		м ³	7,4
3.6.5	Устройство железобетонных сборных дождеприемных	шт	20

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
3.6.5	колодцев марки ДК - 43 в сухих грунтах	м ³	15,2
3.6.6	Присоединения дождеприемных колодцев к смотровым из труб двухслойных профилированных из полиэтилена SN8 D _{нар} =315 мм (D _{вн} =271 мм)	м	93
3.6.7	Устройство коллектора дождевой канализации из труб двухслойных профилированных из полиэтилена SN8 D _{нар} =315 мм (D _{вн} =271 мм)	м	60
3.6.8	Устройство коллектора дождевой канализации из труб двухслойных профилированных из полиэтилена SN8 D _{нар} =400 мм (D _{вн} =343 мм)	м	1 014
3.6.9	Устройство коллектора дождевой канализации из труб двухслойных профилированных из полиэтилена SN8 D _{нар} =500 мм (D _{вн} =427 мм)	м	76
3.6.10	Устройство выпусков в кювет	шт	5
3.6.10.1	- щебеночная подготовка под порталную стенку, h=0,55м	м ³	2,6
3.6.10.2	- устройство порталной стенки из монолитного бетона (В-25, F-300, W-6), арматура АI - 4,5 кг/м ³ , сетка 4С 6АI-150/6АI-150 - 20,0 кг/м ³	шт	5
		м ³	4,3
3.6.10.3	- устройство внешней обмазочной гидроизоляции (битумной мастикой за 2 раза) порталной стенки	м ²	20,0
3.6.11	Устройство колодцев с отстойной частью на сопряжении с кюветом	шт	1
3.6.11.1	- щебеночная подготовка под колодец с отстойной частью, h=0,10 м	м ³	1,10
3.6.11.2	-устройство колодца с отстойной частью из монолитного бетона (В-25, F-300, W-6), арматура	шт	1

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
3.6.11.2	монолитного бетона (В-25, F-300, W-6), арматура АI - 1,8 кг/м ³ , сетка 4С 6AI-150/6AI-150 - 20,0 кг/м ³	м ³	6,3
3.6.11.3	- устройство внешней обмазочной гидроизоляции (обмазка горячей битумной мастикой за 2 раза)	м ²	26
3.6.11.4	- устройство заградительной решетки из стальных уголков 50х50х3 - 22.3 кг и арматуры А-I - 3.8 кг, окрашенной краской - 1 кг	кг	26
3.6.12	Устройство железобетонных обойм усиления	м ³	30,2
3.6.12.1	- щебеночная подготовка под обойму, h=0,10 м	м ³	7,5
3.6.12.2	- устройство обоймы из монолитного бетона (В-25, F-300, W-6), сетка 4С10АIII-150/10АIII-150 - 57.2 кг/м ³ , сетка 4С6AI-150/6AI-150 - 16.1 кг/м ³	м ³	30,2
3.6.13	Устройство продольного прикромочного дренажа D-110мм	м	777
3.7	Очистные сооружения дождевых вод	шт	3
3.7.1	Очистное сооружение производительностью 80 л/с	шт	1
3.7.2	Очистное сооружение производительностью 20 л/с	шт	1
3.7.3	Очистное сооружение производительностью 10 л/с	шт	1
4	Искусственные сооружения		
4.1	Эстакада 1 Г-9,5-7,5; схема 3х24+(26,65+38,35+4х40+28)+4х24 длина 439,16 м		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.1	Технологические площадки		
4.1.1.1	Снятие растительного слоя грунта толщиной 20 см под технологические и рабочие площадки бульдозером с перемещением до 30 м	м ³	2 956
4.1.1.1.1	- складирование с последующим возвратом для рекультивации	м ³	2 069
4.1.1.1.2	- вывоз излишков грунта на 1 км	м ³	887
4.1.1.2	Отсыпка основания рабочих площадок из песка толщиной слоя $h_{cp} = 50$ см с последующим вывозом	м ³	3 918
4.1.1.3	Устройство и разборка мощения площадок ж.б. плитами 2П30.18 ($h = 17$ см)	шт	1 492
		м ³	1 332
4.1.1.4	Рекультивация подмостового пространства и подъездов посевом трав по плодородному слою	м ²	10 347
4.1.1.5	"Окна" на путях железной дороги:		
4.1.1.5.1	- 2-х часовые	шт	113
4.1.1.5.2	- 4-х часовые	шт	7
4.1.1.5.3	- 6-х часовые	шт	2
4.1.2	Крайние опоры		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.2.1	Направляющий каркас для забивки свай	т	1,4
4.1.2.1.1	- установка и снятие	т	24,2
4.1.2.2	Забивка сваебойной установкой ж.б. свай 35х35 см в грунт II группы:		
4.1.2.2.1	- сваи марки С10-35Т4 вертикальные на глубину 11 м	шт	32
		м ³	39,7
4.1.2.2.2	- сваи марки С11-35Т3 вертикальные на глубину 13 м	шт	23
		м ³	31,5
4.1.2.2.3	- сваи марки С11-35Т3 наклонные на глубину 13 м	шт	14
		м ³	19,2
4.1.2.3	Отрывка котлованов экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м ³	м ³	495
4.1.2.3.1	- доработка котлована вручную (в том числе)	м ³	49,5
4.1.2.3.2	- обратная засыпка грунтом с послойным уплотнением ручными трамбовками	м ³	292
4.1.2.3.3	- вывоз грунта на 49 км	м ³	202

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.2.4	Вырубка бетона из арматурного каркаса ж.б. свай отбойными молотками	шт	69
4.1.2.5	Втрамбовывание щебня (слой h = 20 см)	м ²	136,0
		м ³	27,2
4.1.2.6	Устройство бетонной подготовки по щебеночной подушке	м ²	136,0
		м ³	6,8
4.1.2.7	Бетонирование ростверков (бетон В25 F300 W6)	м ³	168,6
	- арматура А400 - каркасы		
	- Ø 10 - 2088 кг		
	- Ø 16 - 1254,2 кг		
	- Ø 18 - 1188 кг		
	- Ø 22 - 2506,8 кг		
	- Ø 25 - 1102,4 кг		
	- Ø 32 - 2080 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.2.8	Бетонирование стоек (бетон В25 F300 W6)	м ³	8
	- арматура А240 - каркасы		
	- Ø 10 - 433,2 кг		
	- арматура А400 - каркасы		
	- Ø 18 - 765,6 кг		
4.1.2.9	Бетонирование стенок (бетон В25 F300 W8)	м ³	64
	- арматура А240 - каркасы		
	- Ø 6 - 100 кг		
	- арматура А400 - каркасы		
	- Ø 10 - 290 кг		
	- Ø 12 - 1190 кг		
	- Ø 14 - 238 кг		
	- Ø 18 - 4504 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø 32 - 1386 кг		
4.1.2.10	Бетонирование насадок (бетон В25 F300 W8)	м ³	20,1
	- арматура А400- каркасы		
	- Ø 10 - 611 кг		
	- Ø 16 - 873 кг		
	- Ø 18 - 74 кг		
	- Ø 28 - 367 кг		
	4.1.2.11	Бетонирование открылков (бетон В25 F300 W8)	м ³
- арматура А240 - каркасы			
- Ø 6 - 2 кг			
- арматура А400 - каркасы			
- Ø 12 - 110 кг			
- Ø 14 - 81 кг			

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø 18 - 392 кг		
4.1.2.12	Бетонирование закрылков (бетон В25 F300 W8)	м ³	0,2
	- арматура А400 - сетки		
	- Ø 10 - 2 кг		
4.1.2.13	Бетонирование шкафных стенок (бетон В25 F300 W8)	м ³	11,4
	- арматура А240 - каркасы		
	- Ø 6 - 8 кг		
	- арматура А400 - каркасы		
	- Ø 12 - 403 кг		
	- Ø 16 - 459 кг		
	- Ø 25 - 480 кг		
4.1.2.14	Бетонирование подферменных площадок (бетон В25 F300 W8)	м ³	1,4
	- арматура Ø 10А400 - сетки - 154 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.2.15	Установка на подферменные площадки резиновых армированных опорных частей:	шт	11
	- РОЧ 25x40x9.6-0.8		
4.1.2.16	Обмазка битумной мастикой за два раза бетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом	м ²	534
4.1.2.17	Сборка и разборка подмостей для бетонирования ригеля		
4.1.2.17.1	- инвентарный металл МИК-С (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	т	12,2
4.1.2.17.2	- устройство и разборка площадок для установки подмостей (ж.б. плиты)	м ²	24
		м ³	4,08
4.1.2.18	Окраска открытых бетонных поверхностей перхлорвиниловой краской	м ²	150
4.1.3	Промежуточные опоры		
4.1.3.1	Вибропогружение шпунта из обрезной доски II сорта суммарной толщиной 15 см длиной 6 м для крепления котлованов под устройство опор 1.6, 1.7, 1.9, 1.10 на глубину 6 м в грунты II группы с извлечением (с учетом 2-кр. оборачиваемости)	м ³	180
4.1.3.2	Направляющий каркас для забивки свай	т	1,4
4.1.3.2.1	- установка и снятие	т	91,0

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.3.3	Изготовление подбабка	т	0,4
4.1.3.3.1	- монтаж-демонтаж	т	104,0
4.1.3.4	Забивка сваебойной установкой ж.б. свай 35х35 см в грунт II группы:		
4.1.3.4.1	- сваи марки С8-35Т1 вертикальные на глубину 9 м	шт	64
		м ³	64,0
4.1.3.4.2	- сваи марки С9-35Т1 вертикальные на глубину 10 м	шт	88
		м ³	98,8
4.1.3.4.3	- сваи марки С11-35Т2 вертикальные на глубину 12 м	шт	108
		м ³	147,7
4.1.3.5	Погружение свай вдавливанием (опоры 1.7, 1.8, 1.9, 1.10) в грунт II группы:		
4.1.3.5.1	- сваи марки С8-35Т1 вертикальные на глубину 9 м	шт	32
		м ³	32,0

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.3.5.2	- сваи марки С9-35Т1 вертикальные на глубину 10 м	шт	56
		м ³	62,9
4.1.3.5.3	- сваи марки С14-35Т5 вертикальные на глубину 15 м	шт	32
		м ³	55,5
4.1.3.6	Водоотлив из котлована	м ³	130
4.1.3.7	Разработка котлованов под ростверки экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м ³	м ³	3 040
4.1.3.7.1	- в том числе ручная доработка	м ³	304
4.1.3.7.2	- обратная засыпка	м ³	2 328
4.1.3.7.3	- вывоз излишков грунта на 49 км	м ³	712
4.1.3.8	Вырубка бетона из арматурного каркаса ж.б. свай отбойными молотками	шт	380
4.1.3.9	Устройство щебеночной подготовки h = 20 см	м ³	93,70
	Бетонирование ростверков (Бетон В25 F300 W6)	м ³	581,7
	- арматура А400 - каркасы:		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.3.10	- Ø 10 - 11903 кг		
	- Ø 14 - 437 кг		
	- Ø 16 - 7788 кг		
	- Ø 22 - 2561 кг		
	- Ø 25 - 10153 кг		
	- Ø 28 - 5571 кг		
	4.1.3.11	Бетонирование стоек (Бетон В25 F300 W8)	м ³
- арматура А400 - каркасы:			
- Ø 12 - 7622 кг			
- Ø 14 - 4151 кг			
- Ø 16 - 596 кг			
- Ø 22 - 11249 кг			
- Ø 28 - 19656 кг			

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- арматура Ø 10 А240 - каркасы - 404 кг		
	- проволока 5Вр - 833 кг		
	- полосовая сталь - 55 кг		
4.1.3.12	Бетонирование насадок (Бетон В25 F300 W8)	м ³	137,0
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 10 - 713 кг		
	- Ø 12 - 5659 кг		
	- Ø 16 - 2585 кг		
	- Ø 25 - 1637 кг		
	- Ø 28 - 8660 кг		
	- Ø 32 - 934 кг		
	- сетка из проволоки Вр-I - 139 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.3.13	Бетонирование подферменников (Бетон В25 F300 W8)	м ³	21,8
	- арматура Ø 10А400 - сетки - 1540 кг		
4.1.3.14	Обмазка битумной мастикой за два раза бетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом	м ²	842
4.1.3.15	Окраска открытых бетонных поверхностей перхлорвиниловой краской с подмостей	м ²	1 391
4.1.3.16	Установка на подферменные площадки резиновых армированных опорных частей:		
4.1.3.16.1	- РОЧ 20x40x6.3-0.8	шт	32
4.1.3.16.2	- РОЧ 20x40x7.4-0.8	шт	12
4.1.3.16.3	- РОЧ 25x40x9.6-0.8	шт	21
4.1.3.16.4	- РОЧ 40x50x14.4-1.1	шт	4
4.1.3.16.5	- РОЧ 40x50x15.9-1.1	шт	2
4.1.3.16.6	- РОЧ 50x60x5.4-1.1	шт	2
4.1.3.16.7	- РОЧ 50x60x6.9-1.1	шт	4
4.1.3.16.8	- РОЧ 50x60x8.4-1.1	шт	2

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.3.16.9	- РОЧ 50х60х11.4-1.1	шт	4
4.1.4	Пролетное строение сталежелезобетонное		
4.1.4.1	Монтаж/демонтаж временных опор из инвентарного металла МИК-С (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	т	113
4.1.4.1.1	- монтаж / демонтаж (перестановка 2,4 раза)	т	272
4.1.4.1.2	- монтаж / демонтаж опорных столиков для установки монтажных блоков	т	5,1
4.1.4.2	Укрупнительная сборка ортотропных плит пролетного строения (без стоимости)	шт	56
		т	432
4.1.4.2.1	- высокопрочные болты (со стоимостью)	т	2,6
4.1.4.3	Монтаж краном г/п 80 тс укрупненных монтажных блоков длиной до 10 м массой до 17 тонн на временные опоры	шт	17
		т	263
4.1.4.4	Металлоконструкции строповочных устройств для монтажа блоков пролетного строения (с учетом 20-кр. оборачиваемости)		
4.1.4.4.1	- изготовление	т	25,0
4.1.4.4.2	- монтаж/демонтаж	т	75,0

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.4.5	Монтаж / демонтаж блоков ФБС 2.4x0.6x0.4 м на сборочной площадке	шт	22
		м ³	12,7
4.1.4.6	Монтаж краном г/п 200 тс укрупненных монтажных блоков на временные опоры		
4.1.4.6.1	- длиной 47.9 м (в "окно" на жд)	т	75,3
4.1.4.6.2	- длиной 32.1 м	т	48,4
4.1.4.6.3	- длиной 29.25 м (в "окно" на жд)	т	45,2
4.1.4.7	Конвейерно-тыловая сборка металлоконструкций пролетного строения на временных опорах		
4.1.4.7.1	- масса металлоконструкций (со стоимостью)	т	451
4.1.4.7.2	- высокопрочные болты (в комплекте) (со стоимостью)	т	2,1
4.1.4.8	Ультразвуковая диагностика стыковых сварных швов	м	611
4.1.4.9	Подъем и опускание стального пролетного строения длиной 253 м для установки опорных частей - подкладки металлические клиновые - 1,12 т	м	0,25
4.1.4.10	Пескоструйная очистка металлических поверхностей верхних поясов балок и гибких упоров под монолитную плиту проезжей части	м ²	228
4.1.4.11	Пескоструйная очистка металлических поверхностей в зонах монтажных стыков под грунтовку и окраску	м ²	748

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.4.12	Обеспыливание поверхностей перед окраской	м ²	748
4.1.4.13	Обезжиривание поверхностей перед окраской	м ²	748
4.1.4.14	Окраска металлоконструкций пролетного строения	м ²	7 237
4.1.4.14.1	- грунтовочный материал Stelpant-Pu-Zink (или эквивалент) – 90 мкм	кг	358
4.1.4.14.2	- промежуточная эмаль Stelpant-Pu-Mica HS (или эквивалент) – 90 мкм	кг	1 990
4.1.4.14.3	- покрывная эмаль Stelpant-Pu-Mica UV (или эквивалент) – 90 мкм	кг	2 191
4.1.4.14.4	- растворитель Stelpant-Pu-Thinner (или эквивалент) (10% от объема)	кг	454
4.1.4.14.5	Дополнительный слой покрывного лакокрасочного материала	м ²	921
4.1.4.14.6	- покрывная эмаль Stelpant-Pu-Mica UV (или эквивалент) – 1 слой	кг	279
4.1.4.14.7	- растворитель Stelpant-Pu-Thinner (или эквивалент), 10% от объема	кг	28
4.1.4.15	Подмости для бетонирования монолитной плиты проезжей части (с учетом 20-кр. оборачиваемости)		
4.1.4.15.1	- металлоконструкции	т	45,4
4.1.4.15.2	- бакелизированная фанера t = 18 мм	м ²	4 054

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.4.15.3	- лесоматериал	м ³	180,8
4.1.4.15.4	- высокопрочные болты	шт	1 314
		т	0,7
4.1.4.16	Подмости для бетонирования монолитной плиты проезжей части в "окно" на ж.д. (с учетом 20-кр. оборачиваемости):		
4.1.4.16.1	- металлоконструкции	т	19,5
4.1.4.16.2	- бакелизированная фанера t = 18 мм	м ²	1 737
4.1.4.16.3	- лесоматериал	м ³	77,5
4.1.4.16.4	- высокопрочные болты	шт	563
		т	0,3
4.1.4.17	Бетонирование монолитной железобетонной плиты:	м ³	425
	- бетон В35 F300 W8		
	- арматура А240 (Ø6 мм) - каркас - 0,28 т		
	- арматура А400		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø 14 - каркас - 42,2 т		
	- Ø 25 - каркас - 45,1 т		
	- детали закладные (массой до 4 кг) - 10,3 т		
4.1.4.18	Бетонирование монолитной железобетонной плиты в "окно" на ж.д.:	м ³	182
	- бетон В35 F300 W8		
	- арматура А240 (Ø6 мм) - каркас - 0,12 т		
	- арматура А400		
	- Ø 14 - каркас 18,1 т		
	- Ø 25 - каркас - 19,3 т		
	- детали закладные (массой до 4 кг) - 4,4 т		
4.1.4.19	Окраска консолей монолитной железобетонной плиты перхлорвиниловой краской с подмостей (потолочные поверхности)	м ²	680
4.1.4.20	Окраска консолей монолитной железобетонной плиты перхлорвиниловой краской с подмостей (потолочные поверхности) в "окно на ж.д.	м ²	291
4.1.4.21	Установка/снятие балластных пригрузов при бетонировании железобетонной плиты:		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.4.21.1	- блоки бетонные	м ³	109
4.1.4.21.2	- монтаж-демонтаж блоков	м ³	363
4.1.5	Пролетное строение сборное железобетонное Тип 1		
4.1.5.1	Монтаж сборных ж.б. балок L = 24 м, массой 35,73 т двумя кранами г/п 80 тс каждый	шт	18
		м ³	253
4.1.5.1.1	- прокладки металлические клиновые продольные	кг	721
4.1.5.1.2	- прокладки металлические клиновые поперечные	кг	721
4.1.5.1.3	- детали закладные (массой до 4 кг)	кг	4 274
4.1.5.2	Устройство монолитных участков пролетного строения, включая консоли (бетон В40 F200 W6)	м ³	30,2
	- арматура А240 (Ø8 мм) - сетки - 1424,1 кг		
	- арматура А400		
	- Ø14 мм - сетки - 381,3 кг		
	- Ø16 мм - сетки - 889,6 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.5.3	Объединение железобетонных балок в температурно-неразрезную систему (бетон В40 F200 W6)	м ³	10,3
	- прокладки "Техноэластмост-Б" (или эквивалент) - 12 м ²		
	- арматура А400		
	- Ø12 мм - сетки - 529,2 кг		
	- Ø14 мм - сетки - 1034,5 кг		
	- Ø16 мм - сетки - 1885,1 кг		
4.1.5.4	Окраска фасадных поверхностей железобетонного пролетного строения перхлорвиниловой краской с подмостей	м ²	1 810
4.1.6	Пролетное строение сборное железобетонное Тип 2		
4.1.6.1	Монтаж сборных ж.б. балок L = 24 м, массой 35,73 т двумя кранами г/п 80 тс каждый	шт	20
		м ³	280
4.1.6.1.1	- прокладки металлические клиновые продольные	кг	801
4.1.6.1.2	- прокладки металлические клиновые поперечные	кг	801
4.1.6.1.3	- детали закладные (массой до 4 кг)	кг	6 188

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.6.2	Устройство монолитных участков пролетного строения, включая консоли (бетон В40 F200 W6)	м ³	26,6
	- арматура А240 (Ø8 мм) - сетки - 1080,4 кг		
	- арматура А400		
	- Ø14 мм - сетки - 77,4 кг		
	- Ø16 мм - сетки 180,5 кг		
4.1.6.3	Объединение железобетонных балок в температурно-неразрезную систему (бетон В40 F200 W6)	м ³	12,6
	- прокладки "Техноэластмост-Б" (или эквивалент) - 15 м ²		
	- арматура А400		
	- Ø12 мм - сетки - 642,6 кг		
	- Ø14 мм - сетки - 1349,3 кг		
4.1.6.4	Окраска фасадных поверхностей железобетонного пролетного строения перхлорвиниловой краской с подмостей	м ²	1 994
4.1.7	Мостовое полотно		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.7.1	Укладка выравнивающего слоя толщиной 30 мм (бетон В25 F300 W8)	м ²	1 423
		м ³	42,7
4.1.7.2	Укладка рулонного гидроизоляционного наплавляемого материала "Техноэластмост-Б" (или эквивалент) по слою праймера "Технониколь N03"	м ²	3 516
	- праймер "Технониколь N03" (или эквивалент) - 879 л		
4.1.7.3	Устройство защитного слоя из бетона В30 F300 W8 толщиной 40 мм, армированного сеткой:	м ³	139
	- сетка из проволоки Вр-I - 10,7 т		
4.1.7.4	Устройство асфальтобетонного покрытия:		
4.1.7.4.1	- асфальтобетон высокоплотный типа Б I марки по ГОСТ 9128-97 h = 40 мм	м ²	3 481
4.1.7.4.2	- асфальтобетон Щ.М.А. по ГОСТ 31015-2002 h = 50 мм	м ²	3 481
4.1.7.5	Бетонирование парапетного ограждения:	м ³	426
	- бетон В35 F300 (в солях) W8		
	- арматура А400 (Ø12 мм) - каркас - 22,6 т		
	- детали закладные (массой свыше 20 кг) - 2257,3 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- прокладка между блоками парапетного ограждения "ТехноэластМОСТ-Б" (или эквивалент) - 96,5 м ²		
	- сборные блоки парапетного ограждения (бетон В35 F300 (в солях) W8)	шт	139
		м ³	133
4.1.7.6	Бетонирование парапетного ограждения в "окно" на ж.д.:	м ³	93,5
	- бетон В35 F300 (в солях) W8		
	- арматура А400 (Ø12 мм) - каркас - 5,0 т		
	- детали закладные (массой свыше 20 кг) - 532,8 кг		
	- прокладка между блоками парапетного ограждения "Техноэласт МОСТ-Б" (или эквивалент) - 21,2 м ²		
	- сборные блоки парапетного ограждения (бетон В35 F300 (в солях) W8)	шт	30
		м ³	29,1
4.1.7.7	Установка металлических вертикальных щитов ограждения контактной сети массой 68.2 кг в пролете над ж.д. путями в "окно"	кг	273
4.1.7.8	Устройство штраб 10x50 мм по границе контакта асфальтобетонного покрытия с элементами мостового полотна	м	864
4.1.7.9	Заполнение штрабы герметиком битумно-полимерным "Технониколь N42"(или эквивалент) по ТУ 5772-009-72746455-2007	кг	648

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.7.10	Устройство деформационных швов с омоноличиванием бетоном В40 F300 W8		
4.1.7.10.1	- Maurer D80 (или эквивалент)	м	20,26
4.1.7.10.2	- Maurer D100 (или эквивалент)	м	11,13
4.1.7.10.3	- Maurer D160 (или эквивалент)	м	9,13
4.1.7.11	Окраска поверхностей железобетонного парапета перхлорвиниловой краской с подмостей	м ²	3 694
4.1.8	Конусы		
4.1.8.1	Устройство монолитных упоров для укрепления конусов 0,4x0,7x59 м, (бетон В15 F200 W6)	м ³	17
4.1.8.2	Отсыпка конусов дренирующим грунтом Кф = 2 м/сут	м ³	526
4.1.8.3	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном h = 12 см по слою щебня 15 см, (бетон В15 F300 W6)	м ³	41
4.1.8.4	Покраска бетонных поверхностей перхлорвиниловой краской	м ²	338
4.1.9	Сопряжения		
4.1.9.1	Засыпка дренирующим грунтом Кф = 2 м/сут	м ³	624
4.1.9.2	Устройство щебеночной подушки из фракционированного щебня	м ³	15

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.9.3	Проливка щебеночной подушки цементным раствором М200	м ³	1
4.1.9.4	Устройство прокладки из Техноэластмост-Б (или эквивалент) на приливе шкафной стенки и открывках (2 слоя)	м ²	17
4.1.9.5	Бетонирование монолитного лежня	м ³	6
	- бетон В30 F200 W6		
	- арматурный каркас:		
	- Ø 8 А240 - 90 кг		
	- Ø 12 А400 - 100 кг		
	- Ø 18 А400 - 229 кг		
4.1.9.6	Устройство щебеночной подготовки h = 10 см	м ³	10
4.1.9.7	Проливка щебеночной подготовки цементным раствором М200	м ³	5
	Бетонирование переходной плиты	м ³	33
	- бетон В30 F200 W6		
	- арматурная сетка:		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.9.8	- Ø 8 А240 - 99 кг		
	- Ø 12 А400 - 2218 кг		
	- Ø 32 А400 - 4671 кг		
	- детали закладные (массой до 4 кг)		
	- Ø 14 А400 - 349 кг		
4.1.9.9	Устройство гидроизоляции обмазочного типа всех ж.б. поверхностей (2 слоя)	м ²	134
4.1.9.10	Устройство основания из щебня h = 10-30 см	м ²	74
4.1.9.11	Устройство основания из крупнозернистого пористого асфальтобетона под проезжую часть h _{ср} = 75 мм	м ²	105
4.1.9.12	Укладка высокоплотной асфальтобетонной смеси тип Б марки I, h = 40 мм	м ²	107
4.1.9.13	Укладка щебёночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЦМА-15, h = 50 мм	м ²	107
4.1.10	Подпорные стенки		
4.1.10.1	Отрывка котлованов в грунтах II группы экскаватором с ковшом вместимостью 0.5 м ³	м ³	1 616,8
4.1.10.1.1	- доработка котлована вручную (в том числе)	м ³	243

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.10.1.2	- обратная засыпка грунтом с послойным уплотнением ручными трамбовками	м ³	1137
4.1.10.1.3	- вывоз грунта на 49 км	м ³	480
4.1.10.2	Направляющий каркас для забивки свай	т	0,6
4.1.10.2.1	- установка и снятие	т	57,0
4.1.10.3	Изготовление подбабка	т	0,4
4.1.10.3.1	- монтаж/демонтаж	т	76
4.1.10.4	Забивка сваебойной установкой ж.б. свай 35х35 см в грунт II группы:		
4.1.10.4.1	- сваи марки С14-35Т5 наклонные на глубину до 12 м	шт	25
		м ³	43,3
4.1.10.4.2	- сваи марки С14-35Т5 вертикальные на глубину до 12 м	шт	25
		м ³	43,3
4.1.10.4.3	- сваи марки С8-35Т1 наклонные на глубину до 8 м	шт	70
		м ³	70,0

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.10.4.4	- сваи марки С8-35Т1 вертикальные на глубину до 8 м	шт	70
		м ³	70,0
4.1.10.5	Вырубка бетона из арматурного каркаса ж.б. свай отбойными молотками	шт	190
4.1.10.6	Втрамбовывание щебня (слой s = 200 мм) в суглинистые грунты по способу заклинки	м ³	91,0
4.1.10.7	Бетонирование ростверка (сетки):	м ³	319
	- бетон В25 F200 W4		
	- арматурные сетки А400		
	- Ø22 мм - 759 кг		
	- Ø18 мм - 314 кг		
	- Ø16 мм - 1180 кг		
	- Ø14 мм - 667 кг		
	- Ø12 мм - 4737,8 кг		
	- арматурные сетки А240		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø6 мм - 638 кг		
4.1.10.8	Бетонирование стенки:		
	- бетон В35 F200 W4	м ³	78,1
	- бетон В30 F200 W4	м ³	198
	- арматурные сетки А400		
	- Ø32 мм - 3811,3 кг		
	- Ø28 мм - 1630,2 кг		
	- Ø22 мм - 1027,1 кг		
	- Ø18 мм - 26244,5 кг		
	- Ø16 мм - 898 кг		
	- Ø14 мм - 2054,3 кг		
	- Ø12 мм - 6067,6 кг		
	- арматурные сетки А240		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø6 мм - 826,5 кг		
	- гидрошпонки АКВАСТОП (или эквивалент) ДЗ-140/30-4/35 деф.швов - 42 м		
	- заполнитель полости шва пенополистирол s = 30 мм - 32,8 м ²		
4.1.10.9	Обмазка битумной мастикой за два раза бетонных поверхностей ростверков соприкасающихся с грунтом	м ²	539
4.1.10.10	Устройство водоупора:		
4.1.10.10.1	- глина s = 200 мм	м ³	115
4.1.10.10.2	- щебень фр. 50-70 s = 300 мм	м ³	173
4.1.10.11	Окраска открытых бетонных поверхностей перхлорвиниловой краской в 2 слоя (цвет - RAL 7040) с подмостей	м ²	550
4.1.11	Водоотвод		
4.1.11.1	Установка дренажных трубок Ø57х3, L = 750 мм перед бетонированием плиты проезжей части сталежелезобетонного пролетного строения	шт	34
		т	0,1
4.1.11.2	Установка водоотводных труб Ø150, L = 750 мм в комплекте с воронкой и решёткой перед бетонированием плиты проезжей части сталежелезобетонного пролетного строения	шт	16
		т	0,7

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.11.3	Бурение отверстий Ø90 мм глубиной 25 мм в железобетонном пролётном строении под установку дренажных трубок	шт	26
4.1.11.4	То же Ø60 мм глубиной 155 мм	шт	26
4.1.11.5	Установка дренажных трубок Ø57х3, L = 750 мм в отверстия Ø60 мм глубиной до 20 см с обмазкой герметиком:	шт	26
		т	0,1
	- герметик битумно-полимерный Технониколь N42 по ТУ 5772-009-72746455-2007 - 5,4 кг (или эквивалент)		
4.1.11.6	Бурение отверстий Ø185 мм глубиной 70 мм в железобетонном пролётном строении под установку водоотводных труб	шт	4
4.1.11.7	То же Ø160 мм глубиной 110 мм	шт	4
4.1.11.8	Установка водотводных труб Ø150, L = 750 мм в комплекте с воронкой и решёткой в отверстия Ø60 мм глубиной до 20 см с обмазкой герметиком:	шт	4
		т	0,2
	- герметик битумно-полимерный Технониколь N42 по ТУ 5772-009-72746455-2007 - 2,8 кг (или эквивалент)		
4.1.11.9	Устройство продольного и поперечного скрытого дренажа	м	350
4.1.11.9.1	- укладка в штрабу дренажной смеси:	м ³	2,8
4.1.11.9.2	- щебень 5-10 мм	т	5,0

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.11.9.3	- эпоксидная смола	т	0,3
4.1.11.9.4	- фуриловый спирт	т	0,1
4.1.11.9.5	- ПЭПА	т	0,1
4.1.11.10	Сверление отверстий в плите проезжей части Ø18 мм на глубину 110 мм	шт	544
4.1.11.11	Сборка водоотводного лотка из труб НПВХ (ТУ2248-003-7524592-2005)	м	276
4.1.11.11.1	- труба НПВХ SN4 d = 250 мм, L = 3000	шт	93
4.1.11.11.2	- муфта двойная d = 250 мм	шт	26
4.1.11.11.3	- отвод НПВХ 15° d = 250 мм	шт	2
4.1.11.11.4	- тройник НПВХ редукционный 90° 250x160	шт	28
4.1.11.11.5	- переход с чугуна d = 160 мм	шт	18
4.1.11.11.6	- заглушка на гладкий конец трубы d = 250 мм	шт	2
4.1.11.12	Сборка водоотводного лотка из труб НПВХ (ТУ2248-003-7524592-2005) в "окно" на ж.д.	м	38,3
4.1.11.12.1	- труба НПВХ SN4 d = 250 мм, L = 3000	шт	13

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.11.12.2	- муфта двойная d = 250 мм	шт	2
4.1.11.12.3	- тройник НПВХ редукционный 90° 250x160	шт	2
4.1.11.12.4	- переход с чугуна d = 160 мм	шт	2
4.1.11.13	Устройство крепления водоотводного лотка	шт	242
4.1.11.13.1	- капсула с клеевым составом HVU M12X110	шт	490
4.1.11.13.2	- втулка с внутр.резьбой HIS-N M10X110	шт	484
4.1.11.13.3	- резьбовой шток АМ10Х3000 4.8 оцинк	шт	151
4.1.11.13.4	- хомут тяжёлых нагр. МР-МХI 244.5	шт	242
4.1.11.13.5	- шайба плоская А 10,5/28 оцинк	шт	980
4.1.11.13.6	- гайка шестигранная М10 оцинк	шт	980
4.1.11.14	Устройство крепления водоотводного лотка в "окно" на ж.д.	шт	30
4.1.11.14.1	- капсула с клеевым составом HVU M12X110	шт	60
4.1.11.14.2	- втулка с внутр.резьбой HIS-N M10X110	шт	60

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.11.14.3	- резьбовой шток АМ10Х3000 4.8 оцинк	шт	20
4.1.11.14.4	- хомут тяжёлых нагр. МР-МХІ 244.5	шт	30
4.1.11.14.5	- шайба плоская А 10,5/28 оцинк	шт	120
4.1.11.14.6	- гайка шестигранная М10 оцинк	шт	120
4.1.11.15	Сверление отверстий в стойках опор Ø 28 мм на глубину 170 мм	шт	63
4.1.11.16	Сборка водостока из труб НПВХ (ТУ2248-003-7524592-2005)	м	92,0
4.1.11.16.1	- труба НПВХ SN4 d = 160 мм, L = 2000	шт	46
4.1.11.16.2	- отвод НПВХ 30° d = 160 мм	шт	12
4.1.11.16.3	- отвод НПВХ 45° d = 160 мм	шт	20
4.1.11.16.4	- отвод НПВХ 67° d = 160 мм	шт	2
4.1.11.16.5	- муфта двойная d = 160 мм	шт	10
4.1.11.17	Устройство крепления водостока	шт	63
4.1.11.17.1	- капсула с клеевым составом HVU M20X170	шт	70

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.1.11.17.2	- втулка с внутр.резьбой HIS-N M16X170	шт	63
4.1.11.17.3	- резьбовой шток АМ16х3000 4.8 оцинк	шт	8
4.1.11.17.4	- хомут тяжёлых нагр. МР-МХI 159 M16	шт	63
4.1.11.18	Устройство гасителей у водостока	шт	10
4.1.11.18.1	- бетон В20 F300 W6	м ³	0,6
4.1.11.18.2	- щебеночная подушка	м ³	1,0
4.1.11.18.3	- камень бортовой БР100.20.8 ГОСТ 6665-91	шт	30
		м ³	0,5
4.2	Эстакада 2 Г-7,5; схема 4х24+33+4х24+28+3х40+2х34+2х40+28+21,5 длина 584,05 м		
4.2.1	Подготовительные работы		
4.2.1.1	Установка временных средств технического регулирования из блоков ФБС 24.4.6-Т ГОСТ 13579-78 на разделительной полосе основной автодороги (под движением)	шт	52
		м ³	30,0
4.2.2	Крайние опоры		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.2.1	Направляющий каркас для забивки свай (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	т	1,4
4.2.2.1.1	- установка и снятие	т	18,2
4.2.2.2	Забивка свай сваебойной установкой ж.б. свай 35x35 см в грунт II группы:		
4.2.2.2.1	- сваи марки С8-35Т2 вертикальные на глубину до 8 м	шт	37
		м ³	37,0
4.2.2.2.2	- сваи марки С8-35Т2 наклонные на глубину до 8 м	шт	15
		м ³	15,0
4.2.2.3	Отрывка котлованов в грунтах II группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м ³ :	м ³	317,8
4.2.2.3.1	- доработка котлована вручную (в том числе)	м ³	47,7
4.2.2.3.2	- обратная засыпка грунтом с послойным уплотнением ручными трамбовками	м ³	187,1
4.2.2.3.3	- вывоз грунта на 49 км	м ³	130,8
4.2.2.4	Вырубка бетона из арматурного каркаса ж.б. свай отбойными молотками	шт	52

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.2.5	Втрамбовывание щебня (слой h=20 см)	м ²	78,5
		м ³	15,7
4.2.2.6	Устройство бетонной подготовки по щебеночной подушке	м ²	78,5
		м ³	3,9
4.2.2.7	Бетонирование ростверков (бетон В25 F300 W6)	м ³	96,9
	- арматурный каркас:		
	- Ø 10 А240 - 1253,2 кг		
	- Ø 10 А400 - 117,8 кг		
	- Ø 12 А400 - 1495,7 кг		
	- Ø 16 А400 - 627,5 кг		
	- Ø 18 А400 - 757,7 кг		
	- Ø 20 А400 - 1009,4 кг		
	Бетонирование фасадной стенки (бетон В25 F300 W8)	м ³	10,5

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.2.8	- арматурная сетка:		
	- Ø 10 А400 - 721,4 кг		
	- Ø 18 А400 - 213,6 кг		
4.2.2.9	Бетонирование боковых стенок (бетон В25 F300 W8)	м ³	23,5
	- арматурная сетка:		
	- Ø 6 А240 - 50,5 кг		
	- Ø 12 А400 - 612,5 кг		
	- Ø 18 А400 - 2065,7 кг		
	- Ø 28 А400 - 1413,6 кг		
4.2.2.10	Бетонирование насадки (бетон В25 F300 W8)	м ³	9,0
	- арматурный каркас:		
	- Ø 10 А400 - 273,1 кг		
	- Ø 16 А400 - 248,4 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø 18 А400 - 38,2 кг		
	- Ø 25 А400 - 272,6 кг		
4.2.2.11	Бетонирование шкафной стенки (бетон В25 F300 W8)	м ³	3,8
	- арматурный каркас:		
	- Ø 12 А400 - 142,8 кг		
	- Ø 16 А400 - 380,5 кг		
4.2.2.12	Бетонирование подферменных площадок (бетон В25 F300 W8)	м ³	0,6
	- арматурная сетка:		
	- Ø 10 А400 - 71,8 кг		
4.2.2.13	Обмазка битумной мастикой за два раза бетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом	м ²	236
4.2.2.14	Сборка и разборка подмостей для бетонирования ригеля		
4.2.2.14.1	- инвентарный металл МИК-С (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	т	12,2

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.2.14.2	- устройство и разборка площадок для установки подмостей (ж.б. плиты)	м ²	24
		м ³	4,08
4.2.2.15	Окраска открытых бетонных поверхностей перхлорвиниловой краской	м ²	83,7
4.2.3	Промежуточные опоры		
4.2.3.1	Устройство шпунтового ограждения на рабочей площадке опоры 2.14 на разделительной полосе автодороги (под движением) с последующим извлечением (опора 2.14)	м	21,2
4.2.3.1.1	- шпунт Ларсен-IV (74 кг/п.м.) длиной 8 м на глубину 7,9 м (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	шт	53
		т	31,4
4.2.3.2	Устройство шпунтового ограждения на рабочей площадке опоры 2.16 с последующим извлечением в "окна" на ж.д. (опора 2.16)	м	30,4
4.2.3.2.1	- шпунт Ларсен-IV (74 кг/п.м.) длиной 8 м на глубину 7,9 м (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	шт	76
		т	45,0
4.2.3.3	Вибропогружение шпунта из обрезной доски II сорта суммарной толщиной 15 см длиной 6 м для крепления котлована под устройство опоры 2.17 на глубину 6 м в грунты II группы	м ³	45
4.2.3.4	Направляющий каркас для забивки свай (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	т	1,2

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.3.4.1	- установка и снятие	т	128
4.2.3.4.2	- установка и снятие под движением (опора 2.14)	т	9,6
4.2.3.4.3	- установка и снятие в "окна" на ж.д. (опора 2.16)	т	9,6
4.2.3.5	Изготовление подбабка (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	т	0,4
4.2.3.5.1	- монтаж-демонтаж	т	170
4.2.3.5.2	- монтаж-демонтаж под движением (опора 2.14)	т	12,8
4.2.3.5.3	- монтаж-демонтаж в "окна" на ж.д. (опора 2.16)	т	12,8
4.2.3.6	Забивка свай сваебойной установкой ж.б. свай 35x35 см в грунт II группы:		
4.2.3.6.1	- сваи марки С8-35Т1 вертикальные на глубину 9 м	шт	124
		м ³	124
4.2.3.6.2	- сваи марки С8-35Т1 наклонные на глубину 9 м	шт	72
		м ³	72,0

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.3.6.3	- сваи марки С9-35Т1 вертикальные на глубину 10 м	шт	70
		м ³	78,4
4.2.3.6.4	- сваи марки С9-35Т1 вертикальные на глубину 10 м в окна на ж.д. (опора 2.16)	шт	24
		м ³	26,9
4.2.3.6.5	- сваи марки С9-35Т1 наклонные на глубину 10 м в окна на ж.д. (опора 2.16)	шт	8
		м ³	9,0
4.2.3.6.6	- сваи марки С9-35Т2 вертикальные 10 м	шт	12
		м ³	13,4
4.2.3.6.7	- сваи марки С9-35Т2 наклонные на глубину 10 м	шт	20
		м ³	22,4
4.2.3.6.8	- сваи марки С10-35Т1 вертикальные на глубину 11 м	шт	28
		м ³	34,7

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.3.6.9	- сваи марки С10-35Т2 вертикал. на глубину 11 м под движением (опора 2.14)	шт	32
		м ³	39,7
4.2.3.6.10	- сваи марки С11-35Т2 вертикальные на глубину 12 м	шт	20
		м ³	27,4
4.2.3.6.11	- сваи марки С11-35Т2 наклонные на глубину 12 м	шт	8
		м ³	11,0
4.2.3.6.12	- сваи марки С14-35Т5 вертикальные на глубину 15 м	шт	72
		м ³	125
4.2.3.7	Водоотлив из котлована	м ³	190
4.2.3.8	Разработка котлованов под ростверки в грунтах II группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м3	м ³	3 687
4.2.3.8.1	- в том числе ручная доработка	м ³	369
4.2.3.8.2	- обратная засыпка	м ³	2 886
4.2.3.9	Разработка котлованов под ростверки в грунтах II группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м3 под движением (опора 2.14)	м ³	251

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.3.9.1	- в том числе ручная доработка	м ³	25
4.2.3.9.2	- обратная засыпка	м ³	191
4.2.3.10	Разработка котлованов под ростверки в грунтах II группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м3 в окна на ж.д. (опора 2.16)	м ³	251
4.2.3.10.1	- в том числе ручная доработка	м ³	25
4.2.3.10.2	- обратная засыпка	м ³	191
4.2.3.11	Вывоз излишков грунта на 49 км	м ³	920
4.2.3.12	Вырубка бетона из арматурного каркаса ж.б. свай отбойными молотками	шт	458
4.2.3.13	Вырубка бетона из арматурного каркаса ж.б. свай отбойными молотками под движением (опора 2.14)	шт	32
4.2.3.14	Устройство щебеночной подготовки h=20 см	м ³	109
4.2.3.15	Устройство щебеночной подготовки h=20 см. под движением (опора 2.14)	м ³	8,10
4.2.3.16	Устройство щебеночной подготовки h=20 см. в "окна" на ж.д. (опора 2.16)	м ³	8,10
	Бетонирование ростверков (Бетон В25 F300 W6)	м ³	642
	- арматура А400 - каркасы:		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.3.17	- Ø 10 - 13201 кг		
	- Ø 14 - 572 кг		
	- Ø 16 - 8819 кг		
	- Ø 22 - 2471 кг		
	- Ø 25 - 11442 кг		
	- Ø 28 - 8490 кг		
	4.2.3.18	Бетонирование ростверка (Бетон В25 F300 W6) под движением (опора 2.14)	м ³
- арматура А400 - каркасы:			
- Ø 10 - 1022 кг			
- Ø 14 - 41 кг			
- Ø 16 - 667 кг			
- Ø 25 - 869 кг			
- Ø 28 - 982 кг			

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.3.19	Бетонирование ростверка (Бетон В25 F300 W6) в "окна" на ж.д. (опора 2.16)	м ³	49,2
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 10 - 1022 кг		
	- Ø 14 - 41 кг		
	- Ø 16 - 667 кг		
	- Ø 25 - 869 кг		
	- Ø 28 - 982 кг		
4.2.3.20	Бетонирование стоек (Бетон В25 F300 W8)	м ³	447,95
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 12 - 9217 кг		
	- Ø 14 - 5033 кг		
	- Ø 16 - 632 кг		
	- Ø 22 - 9376 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø 28 - 29625 кг		
	- проволока 5Вр-I - 1133 кг		
4.2.3.21	Бетонирование стойки (Бетон В25 F300 W8) под движением (опора 2.14)	м ³	23,43
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 12 - 553 кг		
	- Ø 14 - 328 кг		
	- Ø 16 - 33 кг		
	- Ø 28 - 2746 кг		
	- проволока 5Вр-I		
4.2.3.22	Бетонирование стойки (Бетон В25 F300 W8) в "окна" на ж.д. (опора 2.16)	м ³	30,32
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 12 - 715 кг		
	- Ø 14 - 425 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø 16 - 49 кг		
	- Ø 28 - 3464 кг		
	- проволока 5Вр-I - 89 кг		
4.2.3.23	Бетонирование насадок (Бетон В25 F300 W8)	м ³	139,6
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 10 - 710 кг		
	- Ø 12 - 5437 кг		
	- Ø 16 - 1158 кг		
	- Ø 25 - 1674 кг		
	- Ø 28 - 9434 кг		
	- сетка из проволоки 5Вр-I - 211 кг		
	Бетонирование насадок (Бетон В25 F300 W8) под движением (опора 2.14)	м ³	5,9
	- арматура А400 - каркасы:		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.3.24	- Ø 10 - 35 кг		
	- Ø 12 - 216 кг		
	- Ø 28 - 460 кг		
4.2.3.25	Бетонирование насадок (Бетон В25 F300 W8) в "окно" на ж.д. (опора 2.16)	м ³	4,7
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 10 - 32 кг		
	- Ø 12 - 186 кг		
	- Ø 28 - 385 кг		
4.2.3.26	Бетонирование подферменников (Бетон В25 F300 W8)	м ³	16,2
	- арматура А400 - сетки		
	- Ø 10 - 1323 кг		
4.2.3.27	Бетонирование подферменников (Бетон В25 F300 W8) под движением (опора 2.14)	м ³	0,2
	- арматура А400 - сетки		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø 10 - 32 кг		
4.2.3.28	Бетонирование подферменников (Бетон В25 F300 W8) в "окно" (опора 2.16)	м ³	0,22
	- арматура А400 - сетки		
	- Ø 10 - 32 кг		
4.2.3.29	Устройство бетонных сливов (Бетон В15)	м ³	0,96
4.2.3.30	Обмазка битумной мастикой за два раза бетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом	м ²	1 074
4.2.3.31	Обмазка битумной мастикой за два раза бетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом под движением (опора 2.14)	м ²	71
4.2.3.32	Окраска открытых бетонных поверхностей перхлорвиниловой краской с подмостей	м ²	1 607
4.2.3.33	Окраска открытых бетонных поверхностей перхлорвиниловой краской с подмостей под движением (опора 2.14)	м ²	91
4.2.3.34	Установка на подферменные площадки резиновых армированных опорных частей:		
4.2.3.34.1	- РОЧ 20х40х6.3-0.8	шт	65
4.2.3.34.2	- РОЧ 25х40х6.3-0.8	шт	15
4.2.3.34.3	- РОЧ 25х40х8.5-0.8	шт	10

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.3.34.4	- РОЧ 40х50х14.4-1.1	шт	2
4.2.3.34.5	- РОЧ 50х60х6.9-1.1 (под движением) (опора 2.14)	шт	6
4.2.3.34.6	- РОЧ 50х60х8.4-1.1	шт	2
4.2.3.34.7	- РОЧ 50х60х11.4-1.1	шт	4
4.2.3.34.8	- РОЧ 50х60х12.9-1.1	шт	2
4.2.3.34.9	- РОЧ 50х60х14.4-1.1	шт	4
4.2.3.34.10	- РОЧ 50х60х18.9-1.1	шт	4
4.2.4	Пролетное строение сталежелезобетонное		
4.2.4.1	Монтаж/демонтаж временных опор из инвентарного металла МИК-С (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	т	130
4.2.4.1.1	- монтаж/ демонтаж	т	441
4.2.4.1.2	- монтаж/ демонтаж опорных столиков для установки монтажных блоков	т	8,1
4.2.4.2	Укрупнительная сборка ортотропных плит пролетного строения (без стоимости)	шт	74
		т	529

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.4.2.1	- высокопрочные болты в комплекте (со стоимостью)	т	3,3
4.2.4.3	Монтаж краном г/п 80 тс укрупненных монтажных блоков длиной до 10 м массой до 17 тонн на временные опоры	шт	31
		т	477
4.2.4.4	Металлоконструкции строповочных устройств для монтажа блоков пролетного строения		
4.2.4.4.1	- изготовление	т	25,0
4.2.4.4.2	- монтаж/демонтаж	т	50,0
4.2.4.5	Монтаж / демонтаж блоков ФБС 2.4x0.6x0.4 м на сборочной площадке	шт	14
		м ³	8,1
4.2.4.6	Монтаж краном г/п 200 тс укрупненных монтажных блоков на временные опоры в "окно" на ж.д.		
4.2.4.6.1	- длиной 32.1 м	т	52,1
4.2.4.6.2	- длиной 40.0 м	т	64,8
4.2.4.7	Конвейерно-тыловая сборка металлоконструкций пролетного строения на временных опорах		
4.2.4.7.1	- масса металлоконструкций (со стоимостью)	т	555

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.4.7.2	- высокопрочные болты в комплекте (со стоимостью)	т	2,8
4.2.4.8	Ультразвуковая диагностика стыковых сварных швов	м	806
4.2.4.9	Подъем и опускание стального пролетного строения длиной 346.1 м для установки опорных частей - подкладки металлические клиновые - 2,2 т	м	0,25
4.2.4.10	Пескоструйная очистка металлических поверхностей верхних поясов балок и гибких упоров под монолитную плиту проезжей части	м ²	311
4.2.4.11	Пескоструйная очистка металлических поверхностей в зонах монтажных стыков под грунтовку и окраску	м ²	932
4.2.4.12	Обеспыливание поверхностей перед окраской	м ²	932
4.2.4.13	Обезжиривание поверхностей перед окраской	м ²	932
4.2.4.14	Окраска металлоконструкций пролетного строения	м ²	9 373
4.2.4.14.1	- грунтовочный материал Stelpant-Pu-Zink – 1 слой (или эквивалент)	кг	396
4.2.4.14.2	- промежуточная эмаль Stelpant-Pu-Mica HS - 1 слой (или эквивалент)	кг	2 291
4.2.4.14.3	- покрывная эмаль Stelpant-Pu-Mica UV - 1 слой (или эквивалент)	кг	2 522
4.2.4.14.4	- растворитель Stelpant-Pu-Thinner (10% от объема) (или эквивалент)	кг	521
4.2.4.15	Дополнительный слой покрывного лакокрасочного материала	м ²	1 260

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.4.15.1	- покрывная эмаль Stelpant-Pu-Mica UV - 1 слой (или эквивалент)	кг	339
4.2.4.15.2	- растворитель Stelpant-Pu-Thinner (10% от объема) (или эквивалент)	кг	34
4.2.4.16	Подмости для бетонирования монолитной плиты проезжей части (с учетом 20-кр. оборачиваемости):		
4.2.4.16.1	- металлоконструкции	т	45,4
4.2.4.16.2	- бакелизированная фанера t=18 мм	м ²	4 056
4.2.4.16.3	- лесоматериал	м ³	181
4.2.4.16.4	- высокопрочные болты в комплекте	т	0,69
4.2.4.17	Подмости для бетонирования монолитной плиты проезжей части в "окно" на ж.д. (с учетом 20-кр. оборачиваемости):		
4.2.4.17.1	- металлоконструкции	т	13,6
4.2.4.17.2	- бакелизированная фанера t=18 мм	м ²	1 212
4.2.4.17.3	- лесоматериал	м ³	54,0
4.2.4.17.4	- высокопрочные болты в комплекте	т	0,21
	Бетонирование монолитной железобетонной плиты:	м ³	597

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.4.18	- бетон В35 F300 W8		
	- арматурная сетка:		
	- Ø 6 А240 - 0,4 т		
	- Ø 14 А400 - 59,2 т		
	- Ø 25 А400 - 61 т		
	- детали закладные (массой до 4 кг)		
	- Ø 14 А400 - 14,4 т		
4.2.4.19	Бетонирование монолитной железобетонной плиты в "окно" на ж.д.:	м ³	178
	- бетон В35 F300 W8		
	- арматурная сетка:		
	- Ø 6 А240 - 0,1 т		
	- Ø 14 А400 - 17,7 т		
	- Ø 25 А400 - 18,2 т		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- детали закладные (массой до 4 кг)		
	- Ø 14 А400 - 4,3 т		
4.2.4.20	Окраска консолей монолитной железобетонной плиты перхлорвиниловой краской с подмостей	м ²	992
4.2.4.21	Окраска консолей монолитной железобетонной плиты перхлорвиниловой краской с подмостей в "окно" на ж.д.	м ²	296
4.2.4.22	Установка/снятие балластных пригрузов при бетонировании железобетонной плиты:		
4.2.4.22.1	- блоки бетонные	м ³	109
4.2.4.22.2	- монтаж-демонтаж блоков	м ³	456
4.2.5	Пролетные строения сборные железобетонные		
4.2.5.1	Монтаж сборных ж.б. балок L=24 м, массой 35,73 тонн двумя кранами г/п 80 тс каждый	шт	40
		м ³	559
4.2.5.1.1	- прокладки металлические клиновые продольные	кг	1 600
4.2.5.1.2	- прокладки металлические клиновые поперечные	кг	1 600
4.2.5.1.3	- детали закладные (массой до 4 кг) и дополнительное армирование	кг	10 810

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.5.2	Монтаж сборных ж.б. балок L=33 м, массой 55 тонн краном г/п 200 тс	шт	5
		м ³	106
4.2.5.2.1	- изготовление металлоконструкции строповочных приспособлений (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	т	10,5
4.2.5.2.2	- монтаж/демонтаж строповочных приспособлений	т	52,5
4.2.5.2.3	- прокладки металлические клиновые продольные	кг	200
4.2.5.2.4	- прокладки металлические клиновые поперечные	кг	200
4.2.5.2.5	- детали закладные (массой до 4 кг) и дополнительное армирование	кг	1 919
4.2.5.3	Устройство монолитных участков пролетного строения, включая консоли	м ³	58,5
	- бетон В40 F200 W6		
	- арматурная сетка:		
	- Ø 8 А240 - 2617 кг		
	Объединение железобетонных балок в температурно-неразрезную систему	м ³	30,8
	- бетон В40 F200 W6		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.5.4	- прокладки "Техноэластмост-Б" - 39,1 м ² (или эквивалент)		
	- арматурная сетка:		
	- Ø 12 А400 - 1552 кг		
	- Ø 14 А400 - 3270 кг		
	- Ø 16 А400 - 5941 кг		
4.2.5.5	Окраска поверхностей железобетонного пролетного строения перхлорвиниловой краской с подмостей	м ²	4 793
4.2.6	Мостовое полотно		
4.2.6.1	Укладка выравнивающего слоя минимальной толщиной 30 мм (бетон В25 F300 W8)	м ²	1 692
		м ³	54
4.2.6.2	Укладка рулонного гидроизоляционного наплавляемого материала "Техноэластмост-Б" (или эквивалент) по слою праймера "Технониколь N03" (или эквивалент)	м ²	4 382
	- праймер "Технониколь N03" (или эквивалент) - 1096 л		
4.2.6.3	Устройство защитного слоя толщиной 40 мм, армированного сеткой:		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.6.3.1	- бетон В30 F300 W8	м ³	174
4.2.6.3.2	- сетка из проволоки Вр-I	т	13,4
4.2.6.4	Устройство асфальтобетонного покрытия:		
4.2.6.4.1	- асфальтобетон высокоплотный типа Б I марки по ГОСТ 9128-97 h = 40 мм	м ²	4 339
4.2.6.4.2	- асфальтобетон Щ.М.А. по ГОСТ 31015-2002 h = 50 мм	м ²	4 339
4.2.6.5	Бетонирование парапетного ограждения:	м ³	576
	- бетон В35 F300 (в солях) W8		
	- арматурный каркас:		
	- Ø 12 А400 - 32,1 т		
	- детали закладные (массой свыше 20 кг) - 4562 кг		
	- прокладка между блоками парапетного ограждения "ТехноэластМОСТ-Б" (или эквивалент) - 128 м ²		
	- сборные блоки парапетного ограждения (бетон В35 F300 W8) (в солях) W8)	шт	208
		м ³	200

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.6.6	Бетонирование парапетного ограждения в "окно" на ж.д.:	м ³	93,8
	- бетон В35 F300 (в солях) W8		
	- арматурный каркас:		
	- Ø 12 А400 - 5,2 т		
	- детали закладные (массой свыше 20 кг) - 743 кг		
	- прокладка между блоками парапетного ограждения "ТехноэластМОСТ-Б" (или эквивалент) - 21 м ²		
	- сборные блоки парапетного ограждения (бетон В35 F300 W8) (в солях) W8)	шт	29
4.2.6.7	Установка металлических вертикальных щитов ограждения контактной сети массой 68.2 кг в пролете над ж.д. путями в "окно" на ж.д.	кг	205
4.2.6.8	Устройство штраб 10x50 мм по границе контакта асфальтобетонного покрытия с элементами мостового полотна	м	1 157
4.2.6.9	Заполнение штрабы герметиком битумно-полимерным "Техноколь N42" по ТУ 5772-009-72746455-2007 (или эквивалент)	кг	868
4.2.6.10	Устройство деформационных швов с омоноличиванием бетоном В40 F300 W8		
4.2.6.10.1	- Mauger D80 (или эквивалент)	м	18,3

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.6.10.2	- Maurer D100 (или эквивалент)	м	9,13
4.2.6.10.3	- Maurer D160 (или эквивалент)	м	9,13
4.2.6.11	Окраска поверхностей железобетонного парапета перхлорвиниловой краской с подмостей	м ²	4 070
4.2.6.12	Окраска поверхностей железобетонного парапета перхлорвиниловой краской с подмостей в "окно" на ж.д.	м ²	663
4.2.7	Конусы		
4.2.7.1	Устройство монолитных упоров для укрепления конусов 0,4х0,7х12.0 м, (бетон В15 F200 W6)	м ³	3,4
4.2.7.2	Отсыпка конусов дренирующим грунтом	м ³	78,1
4.2.7.3	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном h=12 см по слою щебня 15 см, (бетон В15 F200 W6)	м ³	6,6
4.2.7.4	Покраска бетонных поверхностей перхлорвиниловой краской	м ²	54,6
4.2.8	Сопряжения		
4.2.8.1	Засыпка дренирующим грунтом Кф=2 м/сут	м ³	186
4.2.8.2	Устройство щебеночной подушки из фракционированного щебня	м ³	6,3
4.2.8.3	Проливка щебеночной подушки цементным раствором М200	м ³	0,4

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.8.4	Устройство прокладки из Техноэластмост-Б (или эквивалент) на приливе шкафной стенки и подпорных стенках (2 слоя)	м ²	8,3
4.2.8.5	Бетонирование монолитного лежня	м ³	2,4
	- бетон В30 F200 W6		
	- арматурный каркас:		
	- Ø 8 А240 - 40 кг		
	- Ø 12 А400 - 42,5 кг		
	- Ø 18 А400 - 97,5 кг		
4.2.8.6	Устройство щебеночной подготовки h=10см	м ³	4,0
4.2.8.7	Проливка щебеночной подготовки цементным раствором М200	м ³	2,0
4.2.8.8	Бетонирование переходной плиты	м ³	13,8
	- бетон В30 F200 W6		
	- арматурная сетка:		
	- Ø 8 А240 - 42,6 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø 12 А400 - 1000,6 кг		
	- Ø 32 А400 - 2055,4 кг		
4.2.8.9	Устройство гидроизоляции обмазочного типа всех ж.б. поверхностей (2 слоя)	м ²	56,1
4.2.8.10	Устройство основания из щебня h=10-30см	м ²	30,8
		м ³	6,2
4.2.8.11	Устройство основания из крупнозернистого пористого асфальтобетона под проезжую часть h _{ср} =75 мм	м ²	46,5
4.2.8.12	Укладка высокоплотной асфальтобетонной смеси тип Б марки I h=40мм	м ²	47,3
4.2.8.13	Укладка щебёночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЦМА-15 h=50мм	м ²	47,3
4.2.9	Подпорные стенки		
4.2.9.1	Отрывка котлованов в грунтах II группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м ³	м ³	1 016
4.2.9.1.1	- доработка котлована вручную (в том числе)	м ³	152
4.2.9.1.2	- обратная засыпка грунтом с послойным уплотнением ручными трамбовками	м ³	717
4.2.9.1.3	- вывоз грунта на 49 км	м ³	299

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.9.2	Направляющий каркас для забивки свай (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	т	0,6
4.2.9.2.1	- установка и снятие	т	48,9
4.2.9.3	Изготовление подбабка (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	т	0,4
4.2.9.3.1	- монтаж-демонтаж	т	65,2
4.2.9.4	Забивка свай сваебойной установкой ж.б. свай 35x35 см в грунт II группы:		
4.2.9.4.1	- сваи марки С8-35-Т1 наклонные на глубину до 8 м	шт	72
		м ³	72,0
4.2.9.4.2	- сваи марки С8-35-Т1 вертикальные на глубину до 8 м	шт	91
		м ³	91,0
4.2.9.5	Вырубка бетона из арматурного каркаса ж.б. свай отбойными молотками	шт	163
4.2.9.6	Втрамбовывание щебня (слой s=200мм) в суглинистые грунты по способу заклинки	м ³	56,7
	Бетонирование ростверка (сетки):	м ³	198
	- бетон В25 F200 W4		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.9.7	- арматура А400		
	- Ø18 мм - 224 кг		
	- Ø16 мм - 579 кг		
	- Ø14 мм - 479 кг		
	- Ø12 мм - 2939,1 кг		
	- арматура А240		
	- Ø6 мм - 396 кг		
	Бетонирование стенки (сетки):		
	- бетон В35 F200 W4	м ³	18,2
	- бетон В30 F200 W4	м ³	121
	- арматура А400		
	- Ø28 мм - 1165,5 кг		
	- Ø22 мм - 1072,5 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.9.8	- Ø18 мм - 14167,2 кг		
	- Ø14 мм - 1304,9 кг		
	- Ø12 мм - 3030,2 кг		
	- арматура А240		
	- Ø6 мм - 455,8 кг		
	- гидрошпонки АКВАСТОП ДЗ-140/30-4/35 деф. швов - 25,7 м (или эквивалент)		
	- наполнитель полости шва пенополистирол s=30мм - 22,8 м ²		
4.2.9.9	Обмазка битумной мастикой за два раза бетонных поверхностей ростверков соприкасающихся с грунтом	м ²	337
4.2.9.10	Устройство водоупора:		
4.2.9.10.1	- глина s=200мм	м ³	72,3
4.2.9.10.2	- щебень фр.50-70 s=300мм	м ³	108
4.2.9.11	Окраска открытых бетонных поверхностей перхлорвиниловой краской в 2 слоя (цвет - RAL 7040) с подмостей	м ²	260
4.2.10	Водоотвод		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.10.1	Установка дренажных трубок Ø57х3, L=750мм перед бетонированием плиты проезжей части сталежелезобетонного пролетного строения	шт	42
		т	0,1
4.2.10.2	Установка водоотводных труб Ø150, L=750 мм в комплекте с воронкой и решёткой перед бетонированием плиты проезжей части сталежелезобетонного пролетного строения	шт	44
		т	1,5
4.2.10.3	Бурение отверстий Ø90 мм глубиной 25 мм в железобетонном пролётном строении под установку дренажных трубок	шт	26
4.2.10.4	То же Ø60 мм глубиной 155 мм	шт	26
4.2.10.5	Установка дренажных трубок Ø57х3, L=750мм в отверстия Ø60 мм глубиной до 20 см с обмазкой герметиком:	шт	26
		т	0,1
	- герметик битумно-полимерный Технониколь N42 по ТУ 5772-009-72746455-2007 - 5,4 кг (или эквивалент)		
4.2.10.6	Бурение отверстий Ø185 мм глубиной 70 мм в железобетонном пролётном строении под установку водоотводных труб	шт	12
4.2.10.7	То же Ø160 мм глубиной 110 мм	шт	12
4.2.10.8	Установка водотводных труб Ø150, L=750мм в комплекте с воронкой и решёткой в отверстия Ø60 мм глубиной до 20 см с обмазкой герметиком:	шт	12
		т	0,5

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- герметик битумно-полимерный Технониколь N42 по ТУ 5772-009-72746455-2007 - 8,5 кг (или эквивалент)		
4.2.10.9	Устройство продольного и поперечного скрытого дренажа	м	591
4.2.10.9.1	- укладка в штрабу дренажной смеси:	м ³	4,7
4.2.10.9.2	- щебень 5-10 мм	т	8,5
4.2.10.9.3	- эпоксидная смола	т	0,5
4.2.10.9.4	- фуриловый спирт	т	0,1
4.2.10.9.5	- ПЭПА	т	0,1
4.2.10.10	Сверление отверстий в плите проезжей части Ø18 мм на глубину 110мм	шт	1 024
4.2.10.11	Сборка водоотводного лотка из труб НПВХ (ТУ2248-003-7524592-2005)	м	522
4.2.10.11.1	- труба НПВХ SN4 d=250мм, L=3000	шт	174
4.2.10.11.2	- муфта двойная d=250мм	шт	36
4.2.10.11.3	- отвод НПВХ 15° d=250мм	шт	2
4.2.10.11.4	- тройник НПВХ редукционный 90° 250x160	шт	63

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.10.11.5	- переход с чугуна d=160мм	шт	50
4.2.10.11.6	- заглушка на гладкий конец трубы d=250мм	шт	2
4.2.10.12	Сборка водоотводного лотка из труб НПВХ (ТУ2248-003-7524592-2005) в "окно" на ж.д.	м	38,7
4.2.10.12.1	- труба НПВХ SN4 d=250мм, L=3000	шт	13
4.2.10.12.2	- муфта двойная d=250мм	шт	2
4.2.10.12.3	- тройник НПВХ редукционный 90° 250x160	шт	6
4.2.10.12.4	- переход с чугуна d=160мм	шт	6
4.2.10.13	Устройство крепления водоотводного лотка	шт	474
4.2.10.13.1	- капсула с клеевым составом HVU M12X110	шт	954
4.2.10.13.2	- втулка с внутр.резьбой HIS-N M10X110	шт	948
4.2.10.13.3	- резьбовой шток АМ10Х3000 4.8 оцинк	шт	315
4.2.10.13.4	- хомут тяжёлых нагр. МР-МХІ 244.5	шт	512
4.2.10.13.5	- шайба плоская А 10,5/28 оцинк	шт	1 940

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.10.13.6	- гайка шестигранная М10 оцинк	шт	1 940
4.2.10.14	Устройство крепления водоотводного лотка в "окно" на ж.д.	шт	38
4.2.10.14.1	- капсула с клеевым составом HVU M12X110	шт	76
4.2.10.14.2	- втулка с внутр.резьбой HIS-N M10X110	шт	76
4.2.10.14.3	- резьбовой шток АМ10Х3000 4.8 оцинк	шт	26
4.2.10.14.4	- хомут тяжёлых нагр. МР-МХ1 244.5	шт	38
4.2.10.14.5	- шайба плоская А 10,5/28 оцинк	шт	160
4.2.10.14.6	- гайка шестигранная М10 оцинк	шт	160
4.2.10.16	Сверление отверстий в стойках опор Ø 28 мм на глубину 170 мм	шт	82
4.2.10.17	Сборка водостока из труб НПВХ (ТУ2248-003-7524592-2005)	м	111
4.2.10.17.1	- труба НПВХ SN4 d=160мм, L=2000	шт	56
4.2.10.17.2	- отвод НПВХ 30° d=160мм	шт	24
4.2.10.17.3	- отвод НПВХ 45° d=160мм	шт	24

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.10.17.4	- муфта двойная d=160мм	шт	26
4.2.10.18	Устройство крепления водостока	шт	82
4.2.10.18.1	- капсула с клеевым составом HVU M20X170	шт	85
4.2.10.18.2	- втулка с внутр.резьбой HIS-N M16X170	шт	82
4.2.10.18.3	- резьбовой шток АМ16х3000 4.8 оцинк	шт	10
4.2.10.18.4	- хомут тяжёлых нагр. МР-МХI 159 М16	шт	82
4.2.10.19	Устройство гасителей у водостока	шт	13,0
4.2.10.19.1	- бетон В20, F300, W6	м ³	0,8
4.2.10.19.2	- щебеночная подушка	м ³	1,3
4.2.10.19.3	- камень бортовой БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91	шт	39
		м ³	0,6
4.2.11	Технологические площадки		
4.2.11.1	Снятие растительного слоя грунта толщиной 20 см под технологические и рабочие площадки бульдозером с перемещением до 30 м	м ³	2 422

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.2.11.1.1	- складирование с последующим возвратом для рекультивации	м ³	1 695
4.2.11.1.2	- вывоз излишков грунта на 1 км	м ³	727
4.2.11.2	Отсыпка основания рабочих площадок из песка толщиной слоя h _{ср} = 50 см с последующим вывозом	м ³	2 204
4.2.11.3	Устройство и разборка мощения площадок ж.б. плитами 2ПЗ0.18 2ПЗ0.18 (h = 17 см)	м ²	4 407
		м ³	749
4.2.11.4	Рекультивация подмостового пространства и подъездов посевом трав по плодородному слою	м ²	8 477
4.2.11.5	"Окна" на путях железной дороги		
4.2.11.5.1	- 2-х часовые	шт	123
4.2.11.5.2	- 4-х часовые	шт	7
4.2.11.5.3	- 6-и часовые	шт	2
4.3	Эстакада 3 Г-12,5-10,42; схема 16,95+5х26+16,95 длина 174,41 м		
4.3.1	Подготовительные работы		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.1.1	Установка временных средств технического регулирования из блоков ФБС 24.4.6-Т ГОСТ 13579-78 на разделительной полосе основной автодороги под движением	шт	52
		м ³	30
4.3.2	Крайние опоры		
4.3.2.1	Направляющий каркас для забивки свай (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	т	1,4
4.3.2.1.1	- установка и снятие	т	29,4
4.3.2.2	Забивка сваебойной установкой ж.б. свай 35х35 см в грунт II группы:		
4.3.2.2.1	- сваи марки С8-35Т4 вертикальные на глубину 6,5 м	шт	37
		м ³	37,0
4.3.2.2.2	- сваи марки С8-35Т4 наклонные на глубину 6,5 м	шт	15
		м ³	15,0
4.3.2.2.3	- сваи марки С9-35Т2 вертикальные на глубину 8 м	шт	24
		м ³	26,9

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.2.2.4	- сваи марки С9-35Т2 наклонные на глубину 8 м	шт	8
		м ³	9,0
4.3.2.3	Разработка котлованов под ростверки в грунтах II группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м ³	м ³	498
4.3.2.3.1	- в том числе ручная доработка грунта	м ³	50
4.3.2.3.2	- обратная засыпка	м ³	353
4.3.2.3.3	- вывоз излишков грунта на 49 км	м ³	145
4.3.2.4	Вырубка бетона из арматурного каркаса ж.б. свай отбойными молотками	шт	84
4.3.2.5	Втрамбовывание щебня (слой h=20 см)	м ²	134
		м ³	26,8
4.3.2.6	Устройство бетонной подготовки по щебеночной подушке	м ²	134
		м ³	6,7
	Бетонирование ростверков (Бетон В25 F300 W6)	м ³	167
	- арматура Ø10 А240-каркасы - 2999 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.2.7	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 10 - 368 кг		
	- Ø 12 - 415 кг		
	- Ø 16 - 1488 кг		
	- Ø 18 - 984 кг		
	- Ø 20 - 1376 кг		
	- Ø 25 - 822 кг		
	- Ø 28 - 970 кг		
4.3.2.8	Бетонирование стоек d=1.2 м (Бетон В25 F300 W8)	м ³	9,0
	- арматура Ø10 А240-каркасы - 184 кг		
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 16 - 26,5 кг		
	- Ø 28 - 1155 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- полосовая сталь - 168 кг		
4.3.2.9	Бетонирование насадок (Бетон В25 F300 W8)	м ³	26,4
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 10 - 821,4 кг		
	- Ø 16 - 659,8 кг		
	- Ø 18 - 70,6 кг		
	- Ø 20 - 281,4 кг		
	- Ø 25 - 435,1 кг		
4.3.2.10	Бетонирование стенки (Бетон В25 F300 W8)	м ³	43,3
	- арматура Ø 6 А240 - сетки - 19 кг		
	- арматура А400 - сетки:		
	- Ø 10 - 159,4 кг		
	- Ø 12 - 960,1 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø 14 - 170,5 кг		
	- Ø 18 - 3287,3 кг		
	- Ø 20 - 1421,9 кг		
4.3.2.11	Бетонирование шкафных стенок (Бетон В25 F300 W8)	м ³	18,6
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 12 - 586 кг		
	- Ø 16 - 1425 кг		
4.3.2.12	Бетонирование открьлков и закрылков (Бетон В25 F300 W8)	м ³	7,4
	- арматура Ø 6 А240 - сетки - 11 кг		
	- арматура А400 - сетки:		
	- Ø 10 - 11,8 кг		
	- Ø 12 - 201,6 кг		
	- Ø 14 - 109,6 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø 18 - 971,9 кг		
4.3.2.13	Бетонирование подферменников (Бетон В25 F300 W8)	м ³	0,4
	- арматура Ø10 А400 - сетки - 68 кг		
4.3.2.14	Обмазка битумной мастикой за два раза бетонных поверхностей, соприкасающихся с грунтом	м ²	461
4.3.2.15	Сборка и разборка подмостей для бетонирования ригеля		
4.3.2.15.1	- инвентарный металл МИК-С (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	т	12,2
4.3.2.15.2	- устройство и разборка площадок для установки подмостей (ж.б. плиты)	м ²	24
		м ³	4,08
4.3.2.16	Окраска открытых бетонных поверхностей перхлорвиниловой краской	м ²	91
4.3.3	Промежуточные опоры		
4.3.3.1	Устройство шпунтового ограждения на рабочей площадке опоры 3 на разделительной полосе автодороги с извлечением (под движением) (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	м	18

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.3.1.1	- шпунт Ларсен-IV (или эквивалент)(74 кг/пог.м.) длиной 8 м и глубиной погружения 7,9 м	шт	45
		т	26,7
4.3.3.2	Направляющий каркас для забивки свай (с учетом 20- кр. оборачиваемости)	т	1,4
4.3.3.2.1	- установка и снятие	т	46,5
4.3.3.2.2	- установка и снятие под движением	т	9,5
4.3.3.3	Изготовление подбабка (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	т	0,4
4.3.3.3.1	- монтаж-демонтаж	т	2,7
4.3.3.3.2	- монтаж-демонтаж под движением	т	0,5
4.3.3.4	Забивка сваебойной установкой ж.б. свай 35х35 см в грунт II группы:		
4.3.3.4.1	- сваи марки С8-35-Т1 вертикальные на глубину 9 м	шт	38
		м ³	38,0
4.3.3.4.2	- сваи марки С8-35-Т1 наклонные на глубину 9 м.	шт	70
		м ³	70,0

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.3.4.3	- сваи марки С8-35-Т1 вертикальные на глубину 9 м под движением	шт	10
		м ³	10,0
4.3.3.4.4	- сваи марки С8-35-Т1 наклонные на глубину 9 м под движением	шт	18
		м ³	18,0
4.3.3.4.5	- сваи марки С11-35-Т2 вертикальные на глубину 12 м	шт	8
		м ³	10,9
4.3.3.4.6	- сваи марки С11-35-Т2 наклонные на глубину 12 м	шт	16
		м ³	21,9
4.3.3.5	Водоотлив из котлована	м ³	60
4.3.3.6	Разработка котлованов под ростверки экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м ³	м ³	1 116
4.3.3.6.1	- в том числе ручная доработка грунта	м ³	93
4.3.3.6.2	- в том числе мокрый грунт	м ³	61
4.3.3.6.3	- обратная засыпка	м ³	866

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.3.7	Разработка котлованов под ростверки экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м ³ под движением	м ³	229
4.3.3.7.1	- в том числе ручная доработка грунта	м ³	4
4.3.3.7.2	- в том числе мокрый грунт	м ³	13
4.3.3.7.3	- обратная засыпка	м ³	177
4.3.3.8	Вывоз излишков грунта на 49 км	м ³	301
4.3.3.9	Вырубка бетона из арматурного каркаса ж.б. свай отбойными молотками	шт	132
4.3.3.10	Вырубка бетона из арматурного каркаса ж.б. свай отбойными молотками под движением	шт	28
4.3.3.11	Устройство щебеночной подготовки h=20 см	м ³	34
4.3.3.12	Устройство щебеночной подготовки h=20 см под движением	м ³	7
	Бетонирование ростверков (Бетон В25 F300 W6)	м ³	202
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 10 - 4083 кг		
4.3.3.13	- Ø 14 - 137 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø 16 - 2683 кг		
	- Ø 25 - 3497 кг		
	- Ø 28 - 3184 кг		
4.3.3.14	Бетонирование ростверков (Бетон В25 F300 W6) под движением	м ³	41,6
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 10 - 875 кг		
	- Ø 14 - 27 кг		
	- Ø 16 - 569 кг		
	- Ø 25 - 742 кг		
	- Ø 28 - 637 кг		
	Бетонирование стоек (Бетон В25 F300 W8)	м ³	111,8
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 12 - 1850 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.3.15	- Ø 14 - 885 кг		
	- Ø 16 - 140 кг		
	- Ø 28 - 9746 кг		
	- проволока 5Вр-I - 289 кг		
4.3.3.16	Бетонирование стоек (Бетон В25 F300 W8) под движением	м ³	22,6
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 12 - 380 кг		
	- Ø 14 - 179 кг		
	- Ø 16 - 28 кг		
	- Ø 28 - 1963 кг		
	- проволока 5Вр-I - 58 кг		
	Бетонирование ригелей (Бетон В25 F300 W8)	м ³	37,2
	- арматура А400 - каркасы:		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.3.17	- Ø 10 - 230 кг		
	- Ø 12 - 1381 кг		
	- Ø 28 - 2836 кг		
4.3.3.18	Бетонирование ригелей (Бетон В25 F300 W8) под движением	м ³	7,45
	- арматура А400 - каркасы:		
	- Ø 10 - 51 кг		
	- Ø 12 - 266 кг		
	- Ø 28 - 567 кг		
4.3.3.19	Бетонирование подферменников (Бетон В25 F300 W8)	м ³	1,1
	- арматура Ø10 А400 - сетки - 142 кг		
4.3.3.20	Бетонирование подферменников (Бетон В25 F300 W8) под движением	м ³	0,2
	- арматура Ø10 А400 - сетки - 28 кг		
4.3.3.21	Обмазка битумной мастикой за два раза бетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом	м ²	308

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.3.22	Обмазка битумной мастикой за два раза бетонных поверхностей соприкасающихся с грунтом под движением	м ²	63
4.3.3.23	Окраска открытых бетонных поверхностей перхлорвиниловой краской с подмостей	м ²	382
4.3.3.24	Окраска открытых бетонных поверхностей перхлорвиниловой краской с подмостей под движением	м ²	78
4.3.3.25	Установка на подферменные площадки резиновых армированных опорных частей:		
4.3.3.25.1	- РОЧ 50х60х8.4-1.1	шт	4
4.3.3.25.2	- РОЧ 50х60х6.9-1.1	шт	2
4.3.3.25.3	- РОЧ 50х60х6.9-1.1 под движением	шт	2
4.3.3.25.4	- РОЧ 40х50х12.9-1.1	шт	4
4.3.3.25.5	- РОЧ 50х60х5.4-1.1	шт	4
4.3.4	Пролетное строение сталежелезобетонное		
4.3.4.1	Комплект временных опор из инвентарного металла МИК-С (с учетом 20-кр. оборачиваемости)	т	100
4.3.4.1.1	- монтаж/ демонтаж	т	320
4.3.4.1.2	- монтаж/ демонтаж опорных столиков для установки монтажных блоков	т	3,3

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.4.2	Укрупнительная сборка ортотропных плит пролетного строения (без стоимости)	шт	80
		т	345
	- высокопрочные болты в комплекте (без стоимости)	т	3,1
4.3.4.4	Монтаж краном Liebherr LTM-1080-1 (или эквивалент), г/п 80 тс монтажных блоков массой до 11 тонн на временные опоры	шт	40
		т	345
4.3.4.5	Конвейерно-тыловая сборка металлоконструкций пролетного строения на временных опорах		
4.3.4.5.1	- масса металлоконструкций (со стоимостью)	т	362
4.3.4.5.2	- высокопрочные болты (в комплекте) (со стоимостью)	т	3,3
4.3.4.6	Монтаж связей пролетного строения (со стоимостью)	т	17,8
4.3.4.6.1	- высокопрочные болты (в комплекте) (со стоимостью)	т	0,9
4.3.4.7	Ультразвуковая диагностика стыковых сварных швов	м	971
4.3.4.8	Подъем и опускание стального пролетного строения длиной 164 м для установки опорных частей	м	0,25
	- подкладки металлические клиновые - 1,6 т		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.4.9	Пескоструйная очистка металлических поверхностей верхних поясов балок и гибких упоров под монолитную плиту проезжей части	м ²	295
4.3.4.10	Пескоструйная очистка металлических поверхностей в зонах монтажных стыков под грунтовку и окраску	м ²	1 139
4.3.4.11	Обеспыливание поверхностей перед окраской	м ²	1 139
4.3.4.12	Обезжиривание поверхностей перед окраской	м ²	1 139
4.3.4.13	Окраска металлоконструкций пролетного строения	м ²	7 364
4.3.4.13.1	- грунтовочный материал Stelpant-Pu-Zink (или эквивалент) – 1 слой	кг	484
4.3.4.13.2	- промежуточная эмаль Stelpant-Pu-Mica HS (или эквивалент) - 1 слой	кг	1 800
4.3.4.13.3	- покрывная эмаль Stelpant-Pu-Mica UV (или эквивалент) - 1 слой	кг	1 982
4.3.4.13.4	- растворитель Stelpant-Pu-Thinner (или эквивалент) (10% от объема)	кг	427
4.3.4.14	Дополнительный слой покрывного лакокрасочного материала	м ²	1 128
4.3.4.14.1	- покрывная эмаль Stelpant-Pu-Mica UV (или эквивалент) - 1 слой	кг	304
4.3.4.14.2	- растворитель Stelpant-Pu-Thinner (или эквивалент) (10% от объема)	кг	30
4.3.4.15	Подмости для бетонирования монолитной плиты проезжей части (с учетом 20-кр. оборачиваемости):		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.4.15.1	- металлоконструкции	т	33,0
4.3.4.15.2	- бакелизированная фанера t=18 мм	м ²	2 944
4.3.4.15.3	- лесоматериал	м ³	131
4.3.4.15.4	- высокопрочные болты	т	0,50
4.3.4.16	Бетонирование монолитной железобетонной плиты:	м ³	574
	- бетон В35 F300 W8		
	- арматурная сетка:		
	- Ø 8 А240 - 4737 кг		
	- Ø 14 А400 - 61877 кг		
	- Ø 25 А400 - 59512 кг		
	- детали закладные (массой до 4 кг)		
	- Ø 14 А400 - 9395 кг		
4.3.4.17	Окраска нижней поверхности монолитной железобетонной плиты перхлорвиниловой краской с подмостей	м ²	1017

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.4.18	Установка/снятие балластных пригрузов при бетонировании железобетонной плиты:		
4.3.4.18.1	- блоки бетонные	м ³	118
4.3.4.18.2	- монтаж-демонтаж блоков	м ³	353
4.3.5	Мостовое полотно		
4.3.5.1	Укладка рулонного гидроизоляционного наплаваемого материала "Техноэластмост-Б" (или эквивалент) по слою праймера "Технониколь N03" (или эквивалент)	м ²	2 025
	- праймер "Технониколь N03" (или эквивалент) - 506 л		
4.3.5.2	Устройство защитного слоя толщиной 40 мм, армированного сеткой:		
4.3.5.2.1	- бетон В30 F300 W8	м ³	80,2
4.3.5.2.2	- сетка из проволоки Вр-I	т	6,2
4.3.5.3	Устройство асфальтобетонного покрытия:		
4.3.5.3.1	- асфальтобетон высокоплотный типа Б I марки по ГОСТ 9128-97 h = 40 мм	м ²	2 005
4.3.5.3.2	- асфальтобетон Щ.М.А. по ГОСТ 31015-2002 h = 50 мм	м ²	2 005
	Бетонирование парапетного ограждения:	м ³	279

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.5.4	- бетон В35 F300 (в солях) W8		
	- арматура А400 (каркасы Ø12 мм) - 16,6 т		
	- детали закладные (массой свыше 20 кг) - 4777,6 кг		
	- прокладка между блоками парапетного ограждения "ТехноэластМОСТ-Б" (или эквивалент) - 61 м ²		
	- сборные блоки парапетного ограждения (бетон В35 F300 (в солях) W8)	шт	82
		м ³	78
4.3.5.5	Окраска железобетонных поверхностей парапета перхлорвиниловой краской с подмостей	м ²	1 209
4.3.5.6	Устройство штраб 10х50 мм по границе контакта асфальтобетонного покрытия с элементами мостового полотна	м	342
4.3.5.7	Заполнение штрабы герметиком битумно-полимерным "Технониколь N42" по ТУ 5772-009-72746455-2007 (или эквивалент)	кг	256
4.3.5.8	Устройство деформационных швов с омоноличиванием бетоном В40 F300 W8		
4.3.5.8.1	- Maurer D80 (или эквивалент)	м	25,9
4.3.6	Конусы		
4.3.6.1	Устройство монолитных упоров для укрепления конусов 0,4х0,7х69.2м (бетон В15 F200 W6)	м ³	19,4

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.6.2	Отсыпка конусов дренирующим грунтом	м ³	1 451
4.3.6.3	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном h=12см по слою щебня 15 см, (бетон В15 F200 W6)	м ³	67,1
4.3.6.4	Покраска бетонных поверхностей перхлорвиниловой краской	м ²	559
4.3.7	Сопряжения		
4.3.7.1	Засыпка дренирующим грунтом Кф=2 м/сут	м ³	999
4.3.7.2	Устройство щебеночной подушки из фракционированного щебня	м ³	19,0
4.3.7.3	Проливка щебеночной подушки цементным раствором М200	м ³	1,3
4.3.7.4	Устройство прокладки из Техноэластмост-Б (или эквивалент) на приливе шкафной стенки и подпорных стенках (2 слоя)	м ²	26,0
4.3.7.5	Бетонирование монолитного лежня	м ³	7,3
	- бетон В30 F200 W6		
	- арматурный каркас:		
	- Ø 8 А240 - 115,2 кг		
	- Ø 12 А400 - 124,2 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø 18 А400 - 285,5 кг		
4.3.7.6	Устройство щебеночной подготовки h=10см	м ³	14,6
4.3.7.7	Проливка щебеночной подготовки цементным раствором М200	м ³	7,3
	Бетонирование переходной плиты	м ³	67,7
	- бетон В30 F200 W6		
	- арматурная сетка:		
4.3.7.8	- Ø 8 А240 - 194,2 кг		
	- Ø 12 А400 - 3193,9 кг		
	- Ø 25 А400 - 2747,3 кг		
	- Ø 32 А400 - 2840,2 кг		
4.3.7.9	Устройство гидроизоляции обмазочного типа всех ж.б. поверхностей (2 слоя)	м ²	192
4.3.7.10	Устройство основания из щебня h=10-30см	м ²	119
4.3.7.11	Устройство основания из крупнозернистого пористого асфальтобетона под проезжую часть h _{ср} =75мм	м ²	167

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.7.12	Укладка высокоплотной асфальтобетонной смеси тип Б марки I h=40мм	м ²	169
4.3.7.13	Укладка щебёночно-мастичной асфальтобетонной смеси ЦМА-15 h=50мм	м ²	169
4.3.8	Подпорная стенка СТ		
4.3.8.1	Отрывка котлованов в грунтах II группы экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 м ³	м ³	1556
4.3.8.1.1	- в том числе с зачисткой вручную	м ³	233
4.3.8.1.2	- обратная засыпка грунтом с послойным уплотнением ручными трамбовками	м ³	1081
4.3.8.1.3	- вывоз грунта на 49 км	м ³	476
4.3.8.2	Направляющий каркас для забивки свай	т	0,6
4.3.8.2.1	- установка и снятие	т	54,6
4.3.8.3	Изготовление подбабка	т	0,4
4.3.8.3.1	- монтаж-демонтаж	т	72,8
4.3.8.4	Забивка свай сваебойной установкой ж.б. свай 35x35 см в грунт II группы:		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.8.4.1	- сваи марки С8-35-Т1 наклонные на глубину до 6 м	шт	71
		м ³	71,0
4.3.8.4.2	- сваи марки С8-35-Т1 вертикальные на глубину до 6 м	шт	71
		м ³	71,0
4.3.8.4.3	- сваи марки С8-35-Т1 наклонные на глубину до 8 м	шт	20
		м ³	20,0
4.3.8.4.4	- сваи марки С8-35-Т1 вертикальные на глубину до 8 м	шт	20
		м ³	20,0
4.3.8.5	Вырубка бетона из арматурного каркаса ж.б. свай отбойными молотками	шт	182
4.3.8.6	Втрамбовывание щебня (слой s=200мм) в суглинистые грунты по способу заклинки	м ³	90,0
	Бетонирование ростверка:	м ³	321
	- бетон В25 F200 W4		
	- арматура А400 - сетки:		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.8.7	- Ø 12 - 4746,1 кг		
	- Ø 14 - 314 кг		
	- Ø 16 - 1802 кг		
	- Ø 18 - 640 кг		
	- арматура Ø 6 А240 - 287,4 кг		
4.3.8.8	Бетонирование стенки:		
	- бетон В35 F200 W4	м ³	57,2
	- бетон В30 F200 W4	м ³	218,1
	- арматура А400 - сетки:		
	- Ø 12 - 5816 кг		
	- Ø 14 - 1900,4 кг		
	- Ø 18 - 25055,9 кг		
	- Ø 22 - 2135,6 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- Ø 28 - 3235 кг		
	- арматура Ø 6 А240 (АІ) - 1143,5 кг		
	- гидрошпонки АКВАСТОП ДЗ-140/30-4/35 деф. швов - 27,5 м (или эквивалент)		
	- заполнитель полости шва пенополистирол s=30мм - 24,4 м ²		
4.3.8.9	Обмазка битумной мастикой за два раза бетонных поверхностей ростверков соприкасающихся с грунтом	м ²	527,1
4.3.8.10	Устройство водопора:		
4.3.8.10.1	- глина s=200мм	м ³	112,3
4.3.8.10.2	- щебень фр.50-70 s=300мм	м ³	168,4
4.3.8.11	Окраска открытых бетонных поверхностей перхлорвиниловой краской в 2 слоя (цвет - RAL 7040) с подмостей	м ²	485,0
4.3.9	Водоотвод		
4.3.9.1	Установка дренажных трубок Ø57х3, L=750мм перед бетонированием плиты проезжей части сталежелезобетонного пролетного строения	шт	21
		т	0,1

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.9.2	Установка водоотводных труб Ø150, L=750мм в комплекте с воронкой и решёткой перед бетонированием плиты проезжей части сталежелезобетонного пролетного строения	шт	8
		т	0,4
4.3.9.3	Устройство продольного и поперечного скрытого дренажа	м	172,5
4.3.9.3.1	- укладка в штрабу дренажной смеси:	м ³	1,4
4.3.9.3.2	- щебень 5-10 мм	т	2,5
4.3.9.3.3	- эпоксидная смола	т	0,1
4.3.9.3.4	- фуриловый спирт	т	0,02
4.3.9.3.5	- ПЭПА	т	0,02
4.3.9.4	Сверление отверстий в плите проезжей части Ø18 мм на глубину 110мм	шт	244
4.3.9.5	Сборка водоотводного лотка из труб НПВХ (ТУ2248-003-7524592-2005)	м	150,5
4.3.9.5.1	- труба НПВХ SN4 d=250мм, L=3000	шт	51
4.3.9.5.2	- муфта двойная d=250мм	шт	14
4.3.9.5.3	- тройник НПВХ редукционный 90° 250x160	шт	13

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.9.5.4	- переход с чугуна d=160мм	шт	8
4.3.9.5.5	- заглушка на гладкий конец трубы d=250мм	шт	2
4.3.9.6	Устройство крепления водоотводного лотка	шт	122
4.3.9.6.1	- капсула с клеевым составом HVU M12X110	шт	250
4.3.9.6.2	- втулка с внутр.резьбой HIS-N M10X110	шт	244
4.3.9.6.3	- резьбовой шток AM10X3000 4.8 оцинк	шт	41
4.3.9.6.4	- хомут тяжёлых нагр. МР-МХI 244.5	шт	122
4.3.9.6.5	- шайба плоская А 10,5/28 оцинк	шт	500
4.3.9.6.6	- гайка шестигранная М10 оцинк	шт	500
4.3.9.7	Сверление отверстий в стойках опор Ø 28 мм на глубину 170 мм	шт	35
4.3.9.8	Сборка водостока из труб НПВХ (ТУ2248-003-7524592-2005)	м	48,4
4.3.9.8.1	- труба НПВХ SN4 d=160мм, L=2000	шт	25
4.3.9.8.2	- отвод НПВХ 67° d=160мм	шт	4

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.9.8.3	- отвод НПВХ 45° d=160мм	шт	13
4.3.9.8.4	- муфта двойная d=160мм	шт	5
4.3.9.9	Устройство крепления водостока	шт	35
4.3.9.9.1	- капсула с клеевым составом HVU M20X170	шт	35
4.3.9.9.2	- втулка с внутр.резьбой HIS-N M16X170	шт	35
4.3.9.9.3	- резьбовой шток АМ16х3000 4.8 оцинк	шт	4
4.3.9.9.4	- хомут тяжёлых нагр. МР-МХI 159 M16	шт	35
4.3.9.10	Устройство гасителей у водостока	шт	5
4.3.9.10.1	- бетон В20, F300, W6	м ³	0,3
4.3.9.10.2	- щебеночная подушка	м ³	0,5
4.3.9.10.3	- камень бортовой БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91	м	15
		м ³	0,2
4.3.10	Технологические площадки		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.3.10.1	Снятие растительного слоя грунта толщиной 20 см под технологические и рабочие площадки бульдозером с перемещением до 30 м	м ³	1 011
4.3.10.1.1	- складирование с последующим возвратом для рекультивации	м ³	708
4.3.10.1.2	- вывоз излишков грунта на 1 км	м ³	303
4.3.10.2	Отсыпка основания рабочих площадок из песка толщиной слоя h _{ср} = 50 см с последующим вывозом	м ³	753
4.3.10.3	Устройство и разборка мощения площадок ж.б. плитами 2ПЗ0.18 2ПЗ0.18 (h = 17 см)	м ²	1 506
		м ³	256
4.3.10.4	Рекультивация подмостового пространства и подъездов посевом трав по плодородному слою	м ²	3 539
4.4	Надземный пешеходный переход на ПК 266+15 Г-3,0; продольная схема 50,0+45,0+39,0 длина с лестничными сходами и пандусами 434,1 м		
4.4.1	Подготовительные работы		
4.4.1.1	Установка временных информационных щитов на 2-х стойках под движением	шт	2
		м ²	13,6

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.4.1.2	Временное силовое ограждение из блоков ФБС 40х60х240 см под движением	шт	22
		м ³	12,7
4.4.1.3	Вертикальная разметка 2.5 временного ограждения из блоков под движением	м ²	32
4.4.1.4	Работа регулировщиков (3 разряда) при кратковременных ограничениях движения (под движением)	чел/час	120
4.4.1.5	Пластиковые блоки (под движением)	м	50,0
4.4.1.6	Установка и снятие средств технического регулирования из пластиковых блоков на действующей автодороге (под движением)	м	100
4.4.1.7	Установка и снятие средств технического регулирования на действующей автодороге для устройства опоры на разделительной полосе из блоков ФБС 24.4.6 (под движением)	шт	43
		м ³	24,8
4.4.2	Сооружение ж. б. фундаментов башен и опор пролетного строения		
4.4.2.1	Планировка рабочих площадок и автопроезда	м ²	3 440
4.4.2.2	Мощение технологических площадок под сваебойную установку дорожными плитами 2П30.18 по слою песка толщиной 15 см (с разборкой)	м ²	379
		м ³	64,4

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.4.2.3	Моштение под автопроезд дорожными плитами 2П30.18 по слою песка толщиной 15 см (с разборкой)	м ²	1 426
		м ³	242
4.4.2.4	Вибропогружение шпунта из обрезной доски II сорта суммарной толщиной 15 см длиной 4 м для крепления котлована под устройство фундамента промежуточной опоры на глубину 4 м в грунты II группы	м ³	11,7
4.4.2.5	Вибропогружение шпунта Ларсен IV (или эквивалент) длиной 6 м для крепления котлована под устройство фундамента промежуточной опоры на глубину 5,5 м в грунты II группы	т	20,4
4.4.2.6	Направляющий каркас для погружения свай		
4.4.2.6.1	- изготовление	т	0,6
4.4.2.6.2	- монтаж (демонтаж)	раз	28
4.4.2.7	Подбабок		
4.4.2.7.1	- изготовление	т	0,4
4.4.2.7.2	- монтаж (демонтаж)	раз	43
4.4.2.8	Забивка в грунты II группы ж.б. свай сечением 35x35 см		
4.4.2.8.1	- сваи длиной 8 м на глубину 7 м, вертикально Т1	шт	9
		м ³	9,0

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.4.2.8.2	- сваи длиной 9 м на глубину 8,3 м, вертикально Т1	шт	8
		м ³	9,0
4.4.2.8.3	- сваи длиной 9 м на глубину 10,2 м, вертикально Т1	шт	6
		м ³	6,7
4.4.2.8.4	- сваи длиной 10 м на глубину 9,4 м, вертикально Т1	шт	8
		м ³	9,9
4.4.2.8.5	- сваи длиной 13 м на глубину 11,5 м, вертикально Т4	шт	24
		м ³	38,4
4.4.2.9	Разработка грунта II группы в котлованах под устройство фундаментов промежуточных опор экскаватором с грейферным ковшом 0,35 м ³	м ³	103
4.4.2.10	Доборка грунта II группы со стенок и дна котлованов под устройство фундаментов промежуточных опор вручную	м ³	2,4
4.4.2.11	Вывоз грунта из котлованов под устройство фундаментов промежуточных опор автосамосвалами на расстояние 49 км	т	190
4.4.2.12	Вырубка бетона из арматурного каркаса ж.б. свай отбойными молотками	шт	55

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.4.2.13	Устройство щебеночного основания под фундаменты толщиной 20 см	м ²	118
		м ³	23,5
4.4.2.14	Проливка щебеночного основания цементным раствором М200	м ³	6,0
4.4.2.15	Устройство ж.б. монолитных ростверков башен (с омоноличиванием). Бетон В25, F300, W6	м ³	28,8
	- арматура А400 - 864 кг		
4.4.2.16	Устройство ж.б. монолитных ростверков крайних опор пролетного строения. Бетон В25, F300, W6	м ³	20,6
	- арматура А400 - 780 кг		
4.4.2.17	Сборные ж.б. стойки крайних опор 50x40 см (4 шт)	м ³	4,61
	- бетон В30, F300, W8		
	- арматура А240 - 250 кг		
	- арматура А400 - 1650 кг		
4.4.2.18	Устройство ж.б. монолитных ригелей крайних опор. Бетон В30, F300, W8	м ³	1,56
	- арматура А240 - 60 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- арматура А400 - 140 кг		
4.4.2.19	Устройство ж.б. монолитных подферменных площадок крайних опор. Бетон В30, F300, W8	м ³	0,12
	- арматура А400 - 20 кг		
4.4.2.20	Устройство ж.б. монолитных ростверков промежуточных опор. Бетон В25, F300, W6	м ³	16,20
	- арматура А400 - 1091 кг		
4.4.2.21	Устройство ж.б. монолитных стоек промежуточных опор пролетного строения. Бетон В30, F300, W8	м ³	15,17
	- проволока Ø5В - 60 кг		
	- арматура А400 - 1510 кг		
4.4.2.22	Устройство ж.б. монолитных ригелей промежуточных опор. Бетон В30, F300, W8	м ³	3,84
	- арматура А240 - 140 кг		
	- арматура А400 - 360 кг		
4.4.2.23	Устройство ж.б. монолитных подферменных площадок промежуточных опор. Бетон В30, F300, W8	м ³	0,12
	- арматура А400 - 20 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.4.2.24	Обмазочная изоляция засыпаемых поверхностей	м ²	207
4.4.2.25	Обратная засыпка котлованов под устройство фундаментов промежуточных опор песком с послойным уплотнением	м ³	86,8
4.4.2.26	Металлическое ограждение из сетки	т	32,1
		м	321
4.4.3	Башни		
4.4.3.1	Монтаж металлоконструкций каркасов сходов из индивидуального металла (монтажные элементы длиной до 10 м весом до 3 т)	т	57,0
4.4.3.1.1	- в т.ч. в/п болты М22	кг	224
4.4.3.1.2	- в т.ч. анкерные болты М24	кг	242
4.4.3.2	Пескоструйная очистка металлических поверхностей фланцевых соединений на в/п болтах	м ²	7,34
4.4.3.3	Сборные ж.б. марши, пандусы, площадки и перекрытия шириной до 2,1 м длиной до 6 м весом до 3.5 т (бетон - В25, F300, W6, арматура А-240 - 7 кг/м ³ , А-400 - 116 кг/м ³ , закладные детали - 56,5 кг/м ³)	шт	82
		м ³	93,0
	Омоноличивание сборных ж.б. конструкций (бетон В25, F300, W6)	м ³	16,4
	- закладные детали (весом 4,23 кг) - 558,4 кг		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.4.3.4	- закладные детали (весом 22,14 кг) - 221,4 кг		
	- арматура А400 - 1165,4 кг		
	- арматура А240 - 17 кг		
4.4.3.5	Металлоконструкции остекления опор, комнаты для инвентаря	т	20,48
4.4.3.6	Монолитный поликарбонат остекления башен толщиной не менее 5 мм	м ²	828
4.4.3.7	Резиновые прокладки плоского остекления	м ²	199
4.4.3.8	Бетонная стяжка для обеспечения продольных и поперечных уклонов крыши из бетона В15 F200 W6, толщиной 5 см	м ²	120
		м ³	6,0
4.4.3.9	Оклеенная гидроизоляция крыши "Техноэласт СОЛО" (или эквивалент)	м ²	288
4.4.3.10	Водоотводные трубы из ПВХ D110мм	м	16,0
4.4.3.11	Винты-саморезы М6х30 для крепления плоского остекления	шт	3 050
		кг	30,5
4.4.3.12	Устройство полимерного покрытия проходной части "Матакрил WL" 8 мм (или эквивалент)	м ²	516

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.4.3.12.1	-нижний слой - грунтовка (праймер) "Матакрил праймер СМ" (или эквивалент) толщиной 0,25-0,30 мм	кг	179
4.4.3.12.2	-верхний слой - рабочее покрытие "Матакрил WL Смола" (или эквивалент), толщина слоя от 8 мм	кг	4 869
4.4.3.13	Металлоконструкции кондуктора для монтажа колонн башен		
4.4.3.13.1	- изготовление	т	2
4.4.3.13.2	- монтаж (демонтаж)	раз	2
4.4.3.14	Покрытие пола 1 этажа из песчаного асфальтобетона толщиной 5см на слое щебня толщиной 10 см.	м ²	284
4.4.3.15	Мощение технологических площадок под монтаж башни дорожными плитами 2П30.18 по слою песка толщиной 15 см (с разборкой)	м ²	366
		м ³	62,2
4.4.3.16	Установка и разборка лесов для устройства остекления и окраски конструкций	м ²	850
4.4.3.17	Работа автовышки	маш/ч	140
4.4.3.18	Прокладки "Техноэласт МОСТ Б" (или эквивалент) под ж.б. площадки	м ²	133
4.4.3.19	Блоки ФБС 24.6.6-Т подпорной стенки	м ³	12,5
4.4.3.20	Отштукатуривание подпорной стенки	м ²	21

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.4.3.21	Окраска подпорной стенки	м ²	21
4.4.3.22	Щебеночная подушка под подпорную стенку	м ³	4,5
4.4.3.23	Перильное ограждение из композитного материала (1 уровень перил)	м	80,0
4.4.4	Пролетное строение Lp=134 м		
4.4.4.1	Монтаж/демонтаж временных опор для сборки пролетного строения		
4.4.4.1.1	-устройство основания из песка толщиной 15 см под ж.б. плиты	м ²	30
		м ³	4,5
4.4.4.1.2	-устройство и разборка мощения основания под временные опоры ж.б. плитами 2П30.18 (ГОСТ 21924.0-84)	м ²	30
		м ³	5,1
4.4.4.1.3	- монтаж/демонтаж временных опор из инвентарного металла МИК-С	т	16
4.4.4.1.4	- монтаж/ демонтаж опорных столиков при сборке пролетного строения	кг	192
4.4.4.2	Площадки для укрупнительной сборки пролетного строения		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.4.4.2.1	-устройство основания из песка толщиной 15 см под ж.б. плиты.	м ²	1 269
		м ³	190
4.4.4.2.2	-устройство и разборка мощения основания ж.б. плитами 2П30.18 (ГОСТ 21924.0-84)	м ²	1 269
		м ³	216
4.4.4.3	Монтаж/демонтаж блоков ФБС-12.4.6 для сборки монтажных блоков пролетного строения	шт	64
		м ³	18,4
4.4.4.4	Сборка монтажных блоков пролетного строения на клетках	т	136
4.4.4.4.1	- высокопрочные болты	т	1,65
4.4.4.5	Пескоструйная очистка металлических поверхностей стыков пролетного строения на в/п болтах	м ²	82,56
4.4.4.6	Ультразвуковая диагностика стыковых сварных швов	м	34,2
4.4.4.7	Изготовление, монтаж и демонтаж строповочных устройств для монтажа пролетного строения	т	0,22
4.4.4.8	Устройство технологических площадок		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.4.4.8.1	-устройство основания из песка толщиной 15 см под ж.б. плиты.	м ²	1 081
		м ³	162
4.4.4.8.2	-устройство и разборка мощения основания ж.б. плитами 2П30.18 (ГОСТ 21924.0-84)	м ²	1 081
		м ³	184
4.4.4.9	Перестановка блоков пролетного строения для монтажа 2-мя кранами г/п 150т	т	51,5
4.4.4.9.1	- из них "в окно"	т	118
4.4.4.10	Монтаж попролетно блоков пролетного строения 2-мя кранами г/п 150т	т	51,50
4.4.4.10.1	- из них "в окно"	т	118
4.4.4.11	Монтаж металлоконструкций крепления остекления на пролетном строении	т	24,9
4.4.4.12	Метизы крепления металлоконструкций остекления на пролетном строении	т	0,25
4.4.4.13	Винты-саморезы М6х40 для крепления монолитного поликарбоната на пролетном строении	шт	10 070
		кг	81,5
4.4.4.14	Монолитный поликарбонат толщиной 5 мм на пролетном строении	м ²	1 505

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.4.4.15	Резиновые прокладки остекления на пролетном строении	м ²	319
4.4.4.16	Резиновые опорные части РОЧ 25x40x9,6 см	шт	4
4.4.4.17	Резиновые опорные части РОЧ 25x40x5.2 см	шт	4
4.4.4.18	Устройство полимерного покрытия проходной части "Матакрил WL" (или эквивалент) 8 мм	м ²	406
4.4.4.18.1	-нижний слой - грунтовка (праймер) "Матакрил праймер СМ" (или эквивалент) толщиной 0,25-0,30 мм	кг	141
4.4.4.18.2	-верхний слой - рабочее покрытие "Матакрил WL Смола" (или эквивалент), толщина слоя от 8 мм	кг	3 835
4.4.4.19	Монтаж металлоконструкций деформационных швов между стопами и пролетными строениями	кг	58,9
4.4.4.20	Перильное ограждение из композитного материала (2 уровня перил)	м	271
4.4.5	Окрасочные работы		
4.4.5.1	Пескоструйная очистка под грунтовку металлоконструкций башен (10% общей площади), пролетных строений (10% общей площади), остекления	м ²	1 535
4.4.5.2	Обеспыливание поверхностей перед окраской	м ²	1 535
4.4.5.3	Обезжиривание поверхностей перед окраской	м ²	1 535
4.4.5.4	Окраска металлоконструкций пролетного строения (без проходной части) и башен	м ²	5 693

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.4.5.4.1	- грунтовочный материал Stelpant-Pu-Zink (или эквивалент) – 90 мкм	кг	734
4.4.5.4.2	- промежуточная эмаль Stelpant-Pu-Mica HS (или эквивалент) - 90 мкм	кг	1 565
4.4.5.4.3	- покрывная эмаль Stelpant-Pu-Mica UV (или эквивалент) - 90 мкм	кг	1 723
4.4.5.4.4	- растворитель Stelpant-Pu-Thinner (или эквивалент) (10% от объема)	кг	402
4.4.5.5	Окраска акриловыми красками поверхностей ж. б. опор и низа поверхности ж.б. маршей и площадок башен	м ²	822
4.4.5.6	Изготовление, монтаж (демонтаж) подмостей для окраски ж.б. конструкций опор		
4.4.5.6.1	- металлоконструкции	т	0,7
4.4.5.6.2	- лесоматериал	м ³	1,4
4.4.5.6.3	- перестановка	раз	3
4.5	Устройство водопропускных труб на основной дороге и съездах транспортной развязки:	шт	20
4.5.1	- трубы d-1,00 м	шт	17
		м	382

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
4.5.2	- труба d-2x1,20 м	шт	1
		м	66,1
4.5.3	- трубы d-1,60 м	шт	2
		м	92
5	Пересечения и примыкания		
5.1	Подъездные дороги и съезды		
5.1.1	- разработка грунта бульдозером, мощностью 130 л.с., с перемещением на расстояние до 30 м в валы при снятии растительно-корневого покрова и лесной подстилки (в границах уширения земляного полотна), грунт II группы	м ³	1 040
5.1.2	- погрузка ранее снятого грунта (растительно-корневого покрова и лесной подстилки) экскаватором, емк.ковша 1,0 м ³ , в автосамосвалы и транспортировка к месту складирования на среднее расстояние 1 км, грунт I группы ($\rho= 1,20 \text{ т/м}^3$)	м ³	1 040
		т	1 248
5.1.3	- разработка грунта экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ при устройстве выемки с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой к месту утилизации на среднее расстояние 49 км, грунт II группы ($\rho=1,85 \text{ т/м}^3$)	м ³	3 360
		т	6 216

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
5.1.4	- доуплотнение основания насыпи и выемки катками на пневмоколесном ходу 25 т, толщиной слоя 0,35 м за 16 проходов по 1 следу	м ²	2 730
		м ³	819
5.1.5	- приобретение и транспортировка песчаного грунта ($K_f > 0,5$ м/сут) из карьера для насыпи (в рыхлом теле), $K_{отн.упл.} = 1,15$	м ³	1 429
5.1.6	- устройство дорожной насыпи бульдозером (слоями по 0,60 м), грунт II группы	м ³	1 429
5.1.7	- послойное уплотнение насыпи, с поливом водой, вибрационными катками массой 12-16 т, толщиной слоя 0,60 м за 8 проходов по 1 следу. (минимальный $K_v = 0,95$)	м ³	1 243
5.1.8	- планировка верха земляного полотна механизированным способом, грунт II группы	м ²	2 730
5.1.9	- устройство сплошной защитно-разделительной прослойки из НСМ в земляном полотне	м ²	2 730
5.1.10	- приобретение и транспортировка песка с $K_f > 2$ м/сут из карьера для песчаного подстилающего и морозозащитного слоев (в рыхлом теле), $K_{отн.упл.} = 1,18$ (минимальный $K_u = 0,98$)	м ³	4 882
5.1.11	- устройство морозозащитного и песчаного подстилающего слоя из песка средне- или крупнозернистого с $K_f > 2$ м/сут толщиной $h = 0,41$ м (0,68 м), профильный объем	м ³	4 137
5.1.12	- устройство сплошной защитно-разделительной прослойки из НСМ по верху ППС	м ²	5 509
5.1.13	- устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 с непрерывной гранулометрией на щебне изверженных пород фракцией 40-70 не ниже М-1000, $h = 0,20$ м	м ²	3 461

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
5.1.14	- устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 с непрерывной гранулометрией на щебне изверженных пород фракцией 20-40 не ниже М-1000, h=0,18 м	м ²	3 461
5.1.15	- устройство верхнего слоя основания из пористого крупнозернистого асфальтобетона, I марки, на вязком битуме БНД 60/90, h=0,09 м	м ²	3 082
5.1.16	- устройство нижнего слоя покрытия из плотного дисперсно-армированного крупнозернистого асфальтобетона типа А, I марки, на вязком битуме БНД 60/90, h=0,07 м	м ²	3 424
5.1.17	- устройство верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона, смесь ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002, на битуме БНДУ 85 по СТО Автодор 2.1-2011, модифицированном полимерными добавками, h=0,05 м	м ²	3 424
5.1.18	- розлив битумной эмульсии с расходом 0,4 л/м ² на асфальтобетонное основание и 0,9 л/м ² на щебеночное основание	т	5,51
5.1.19	- установка бортовых камней БР 100.30.18 ГОСТ 6665-91, массой 0,12 тн	шт	932
		м	932
5.1.20	Планировочные и укрепительные работы:		
5.1.20.1	- погрузка асфальтобетонной крошки экскаватором емк.ковша 0,65 м ³ в автосамосвалы и транспортировка к месту производства работ на среднее расстояние 1 км (в рыхлом теле)	м ³	1 556
		т	2 956
5.1.20.2	- добавка асфальтобетонной крошки на обочину (в рыхлом теле), K _y =1,27	м ³	1 556

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
5.1.20.3	- уплотнение асфальтобетонной крошки виброкатками дорожными с шириной вальцов до 1 м	м ³	1 225
5.1.20.4	- планировка обочин механизированным способом, грунт I группы.	м ²	736
5.1.20.5	- планировка откосов насыпи экскаватором-планировщиком, грунт I группы.	м ²	1 572
5.1.21	Погрузка растительного грунта экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ и транспортировка автосамосвалами к месту производства работ на среднее расстояние до 1 км, грунт I группы ($\rho=1,40 \text{ т/м}^3$)	м ³	110
		т	155
5.1.22	Укрепление обочин посевом многолетних трав по слою растительного грунта (толщина 0,15 м) механизированным способом с поливом водой	м ²	736
		м ³	110
5.1.23	Погрузка растительного грунта экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ и транспортировка автосамосвалами к месту производства работ на среднее расстояние до 1 км, грунт I группы ($\rho=1,40 \text{ т/м}^3$)	м ³	236
		т	330
5.1.24	Укрепление откосов посевом многолетних трав по слою растительного грунта (толщина 0,15 м) механизированным способом с поливом водой	м ²	1 572
		м ³	236
5.1.24	Уход за газоном на обочинах и откосах (1 раз):		
5.1.24.1	- полив водой	м ²	2 308

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
5.1.24.2	- скашивание травы	м ²	2 308
5.2	Технологические съезды и площадки для обслуживания ТП, РП и очистных сооружений	шт	6
5.2.1	- разработка грунта бульдозером, мощностью 130 л.с., с перемещением на расстояние до 30 м в валы при снятии растительно-корневого покрова и лесной подстилки, грунт II группы	м ³	311
5.2.2	- погрузка ранее снятого непригодного грунта (растительно-корневого покрова и лесной подстилки) экскаватором, емк.ковша 1,0 м ³ , в автосамосвалы и транспортировкой к месту складирования на среднее расстояние 1 км, грунт I группы ($\rho = 1,20 \text{ т/м}^3$)	м ³	311
		т	373
5.2.3	- приобретение и транспортировка песка с $K_f > 2 \text{ м/сут}$ из карьера для песчаного подстилающего слоя (в рыхлом теле), $K_{отн.упл.} = 1,18$ (минимальный $K_y = 0,98$)	м ³	741
5.2.4	- устройство песчаного подстилающего слоя из песка средне- или крупнозернистого с $K_f > 2 \text{ м/сут}$ толщиной $h = 0,44 \text{ м}$, (профильный объем)	м ³	628
5.2.5	- устройство сплошной защитно-разделительной прослойки из НСМ по верху ППС	м ²	965
5.2.6	- устройство основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 на щебне изверженных пород не ниже М-1000, $h = 0,25 \text{ м}$	м ²	751
5.2.7	- розлив битумной эмульсии с расходом $0,4 \text{ л/м}^2$ на асфальтобетонное основание и $0,9 \text{ л/м}^2$ на щебеночно-песчаное основание	т	1,02
5.2.8	- установка бортового камня БР 100x30x18	м	287
5.2.9	- устройство нижнего слоя покрытия из пористого крупнозернистого асфальтобетона, I марки, на вязком битуме БНД 60/90, $h = 0,06 \text{ м}$ (плотность каменных материалов $2,5-2,9 \text{ т/м}^3$)	м ²	781

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
5.2.10	- устройство верхнего слоя покрытия из плотного мелкозернистого асфальтобетона, тип Б, I марки на вязком битуме БНД 60/90, h=0,05 м (плотность каменных материалов 2,5-2,9 т/м ³)	м ²	781
5.2.11	Планировочные и укрепительные работы:		
5.2.11.1	- погрузка асфальтобетонной крошки экскаватором емк.ковша 0,65 м ³ в автосамосвалы и транспортировка к месту производства работ на среднее расстояние 2 км (в рыхлом теле)	м ³	130
		т	246
5.2.11.2	- добавка асфальтобетонной крошки на обочину (в рыхлом теле), K _y =1,27	м ³	130
5.2.11.3	- уплотнение асфальтобетонной крошки виброкатками дорожными с шириной вальцов до 1м	м ³	102
5.2.11.4	- планировка обочин механизированным способом, грунт I группы.	м ²	365
5.2.11.5	- планировка откосов насыпи экскаватором-планировщиком, грунт I группы.	м ²	452
5.2.12	Погрузка растительного грунта экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ и транспортировка автосамосвалами к месту производства работ на среднее расстояние до 1 км, грунт I группы (ρ=1,20 т/м ³)	м ³	55
		т	66
5.2.13	Укрепление обочин посевом многолетних трав по слою растительного грунта (толщина 0,15 м) механизированным способом с поливом водой	м ²	365
		м ³	55

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
5.2.14	Погрузка растительного грунта экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ и транспортировка автосамосвалами к месту производства работ на среднее расстояние до 1 км, грунт I группы ($\rho=1,20 \text{ т/м}^3$)	м ³	68
		т	81
5.2.15	Укрепление откосов посевом многолетних трав по слою растительного грунта механизированным способом с поливом водой	м ²	452
		м ³	68
5.2.16	Уход за газоном на обочинах и откосах (1 раз):		
5.2.16.1	- полив водой	м ²	817
5.2.16.2	- скашивание травы	м ²	817
5.3	Установка шлагбаумов на технологических съездах	шт	5
5.3.1	- бурение ям бурильно-крановыми машинами на автомобиле глубиной до 2 м, грунт I группы	шт	10
5.3.2	- устройство щебеночной подготовки под фундаменты	м ³	0,32
5.3.3	- устройство монолитного фундамента бетон (В-20, F-300)	м ³	2,45
5.3.4	- заготовка, изготовление и монтаж металло-конструкций элементов шлагбаума в том числе:	т	1,40
5.3.4.1	стойки из двутавра N20, вес 21,00 кг/м	м	21,5

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
5.3.4.2	перекладина из квадратного профиля 80x80 мм, вес 7.26 кг/м	м	37,5
5.3.4.3	фиксатор из трубы d-102 мм, вес 7.32 кг/м	м	1,8
5.3.4.4	вал вращения из проката d-50 мм, вес 15.42 кг/м	м	1,8
5.3.4.5	груз из проката d-140 мм, вес 120.84 кг/м	м	5,0
5.3.4.6	ребра жесткости из проката h-100 мм, вес 7.85 кг/м	м	3,5
5.3.5	- окраска металлоконструкций эмалью ХВ-1100 (или эквивалент)	т	1,40
6	Обустройство		
6.1	Разметка дорожная по ГОСТ Р 51256-99		
6.1.1	Горизонтальная разметка термопластиком, в том числе:	м ²	6 623
6.1.1.1	- номер 1.1 (сплошная шириной 0,15 м)	м	5 293
		м ²	794
6.1.1.2	- номер 1.1 (сплошная шириной 0,10 м)	м	266
		м ²	27

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.1.1.3	- номер 1.2.1 (сплошная шириной 0,20 м)	м	11 447
		м ²	2 290
6.1.1.4	- номер 1.2.1 (сплошная шириной 0,15 м)	м	10 659
		м ²	1 599
6.1.1.5	- номер 1.2.1 (сплошная шириной 0,10 м)	м	587
		м ²	59
6.1.1.6	- номер 1.5 (прерывистая шириной 0,15 м; с соотношением 1:3)	м	7 382
		м ²	277
6.1.1.7	- номер 1.5 (прерывистая шириной 0,10 м; с соотношением 1:3)	м	45
		м ²	2

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.1.1.8	- номер 1.6 (прерывистая шириной 0,15 м; с соотношением 3:1)	м	250
		м ²	29
6.1.1.9	- номер 1.7 (прерывистая шириной 0,15 м; с соотношением 1:1)	м	509
		м ²	39
6.1.1.10	- номер 1.7 (прерывистая шириной 0,10 м; с соотношением 1:1)	м	79
		м ²	4
6.1.1.11	- номер 1.8 (прерывистая шириной 0,20 м; с соотношением 1:3)	м	415
		м ²	21
6.1.1.12	- номер 1.11 (комбинированная шириной 0,15 м; с соотношением 3:1)	м	3 536
		м ²	929
6.1.1.13	- номер 1.13	шт	16
		м ²	3

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.1.1.14	- номер 1.14.1	м	56
		м ²	90
6.1.1.15	- номер 1.16.1	м ²	30
6.1.1.16	- номер 1.16.2	м ²	76
6.1.1.17	- номер 1.16.3	м ²	61
6.1.1.18	- номер 1.18 (направляющие стрелы L=7,5 м)	шт	85
		м ²	160
6.1.1.19	- номер 1.18 (направляющие стрелы L=5,0 м)	шт	12
		м ²	17
6.1.1.20	- номер 1.19 (направляющие стрелы L=7,5 м)	шт	15
		м ²	32
6.1.1.21	- номер 1.19 (направляющие стрелы L=5,0 м)	шт	3
		м ²	4

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.1.1.22	- номер 1.23 (буква "А" L=3,0 м)	шт	44
		м ²	80
6.1.2	Вертикальная разметка нитрокраской, в том числе:	м ²	182
6.1.2.1	- номер 2.7 (L ₁ - 1.00 м; L ₂ - 2.00 м)	м	606
		м ²	182
6.2	Установка дорожных знаков (кроме знаков индивидуального проектирования)		
6.2.1	Дорожные знаки по ГОСТ Р 52290-2004, в том числе:	шт	205
6.2.1.1	- треугольной формы с основанием 900 мм (типоразмер II)	шт	17
6.2.1.2	- треугольной формы с основанием 1200 мм (типоразмер III)	шт	4
6.2.1.3	- круглой формы с диаметром 700 мм (типоразмер II)	шт	47
6.2.1.4	- круглой формы с диаметром 900 мм (типоразмер III)	шт	15
6.2.1.5	- квадратной формы со стороной 700 мм (типоразмер II)	шт	34
6.2.1.6	- квадратной формы со стороной 900 мм (типоразмер III)	шт	21

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.2.1.7	- восьмигранной формы с шириной 700 мм (типоразмер II)	шт	3
6.2.1.8	- восьмигранной формы с шириной 900 мм (типоразмер III)	шт	3
6.2.1.9	- прямоугольной формы с размерами 350x450 мм (типоразмер III)	шт	6
6.2.1.10	- прямоугольной формы с размерами 350x1050 мм (типоразмер II)	шт	6
6.2.1.11	- прямоугольной формы с размерами 450x900 мм (типоразмер III)	шт	1
6.2.1.12	- прямоугольной формы с размерами 500x615 мм (типоразмер II)	шт	29
6.2.1.13	- прямоугольной формы с размерами 500x2250 мм (типоразмер II)	шт	1
6.2.1.14	- прямоугольной формы с размерами 700x930 мм (типоразмер II)	шт	4
6.2.1.15	- прямоугольной формы с размерами 900x600 мм (типоразмер I)	шт	7
6.2.1.16	- прямоугольной формы с размерами 1700x500 мм (типоразмер II)	шт	7
6.2.2	Установка стоек массой до 25 кг из оцинкованной стали для крепления дорожных знаков, в том числе:	шт	77
		кг	1 331

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.2.2.1	- типа СКМ-3.10 (Ф76 х 3 мм, длина 1000 мм)	шт	27
		кг	146
6.2.2.2	- типа СКМ-3.30 (Ф76 х 3 мм, длина 3000 мм)	шт	2
		кг	32
6.2.2.3	- типа СКМ-3.40 (Ф76 х 3 мм, длина 4000 мм)	шт	5
		кг	108
6.2.2.4	- типа СКМ-3.45 (Ф76 х 3 мм, длина 4500 мм)	шт	43
		кг	1 045
6.2.3	Установка стоек массой от 25 до 50 кг из оцинкованной стали для крепления дорожных знаков, в том числе:	шт	20
		кг	599
6.2.3.1	- типа СКМ 3.50 (Ф76 х 3 мм, длина 5000 мм)	шт	2
		кг	54

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.2.3.2	- типа СКМ 3.55 (Ф76 х 3 мм, длина 5500 мм)	шт	14
		кг	416
6.2.3.3	- типа СКМ 3.60 (Ф76х3 мм, длина 6000 мм)	шт	3
		кг	97
6.2.3.4	- типа СКМ 3.45* (Ф76х3 мм, длина 6000 мм)	шт	1
		кг	32
6.2.4	Разработка грунта III группы ($\rho = 1,85 \text{ т/м}^3$) под фундаменты дорожных знаков на обочине вручную с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на свалку на среднее расстояние 49 км	м^3	6,3
6.2.5	Устройство монолитных фундаментов из бетона марки В-15 под стойки дорожных знаков, в том числе:	шт	70
		м^3	5,3
6.2.5.1	- типа ф-1 размером Ф0,3 х 1,0 м	шт	44
		м^3	3,1

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.2.5.2	- типа ф-2 размером Ф0,3 x 1,2 м	шт	26
		м ³	2,2
6.2.6	Устройство щебеночной подготовки толщиной 0,20 м под фундаменты ф-1, ф-2	шт	70
		м ³	1,0
6.2.7	Установка консолей дорожных знаков для крепления на стойках шумозащитных экранов, в том числе:	шт	24
		кг	365
6.2.7.1	- типа К-I (массой 18 кг)	шт	7
		кг	126
6.2.7.2	- типа К-II (массой 13 кг)	шт	15
		кг	195
6.2.7.3	- типа К-III (массой 22 кг)	шт	2
		кг	44

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.2.8	Устройство закладных деталей типа ЗД-I для установки дорожных знаков на парапетном ограждении эстакад	шт	27
		кг	81
6.2.9	Устройство растяжек для установки дорожных знаков над проезжей частью	шт	10
		т	6,0
6.2.10	Устройство присыпных берм для установки растяжек	м ³	295
6.2.10.1	- послойная отсыпка берм из грунта от разработки выемки вручную, слоями по 0,2 м с послойным уплотнением вибротрамбовками	м ²	1 475
6.2.10.2	- планировка верха и откосов присыпных берм вручную	м ²	421
6.2.11	Погрузка растительного грунта экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ и транспортировка автосамосвалами к месту производства работ на среднее расстояние до 1 км, грунт I группы ($\rho=1,40 \text{ т/м}^3$)	м ³	66
		т	93
6.2.12	Засев трав по слою растительного грунта толщиной 0,15 м на откосах берм механизированным способом	м ²	421
		м ³	67
6.2.13	Уход за газоном (1 раз):		
6.2.13.1	- полив водой	м ²	421

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.2.13.2	- скашивание травы	м ²	421
6.2.14	Разработка грунта III группы ($\rho = 1,85 \text{ т/м}^3$) под фундаменты растяжек на обочине вручную с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на свалку на среднее расстояние 49 км	м ³	8,0
6.2.15	Устройство монолитных фундаментов из бетона марки В-15 под опоры растяжек	шт	20
		м ³	6,0
6.2.16	Устройство щебеночной подготовки толщиной 0,20 м под фундаменты	шт	20
		м ³	1,0
6.3	Устройство железобетонных труб $d=0,5 \text{ м}$ в кюветах под присыпными бермами в местах установки растяжек	шт	8
		пм	66
6.4	Устройство присыпных берм для установки дорожных знаков индивидуального проектирования	м ³	1 466
6.4.1	- послойная отсыпка берм из грунта от разработки выемки вручную, слоями по 0,2 м с послойным уплотнением вибротрамбовками	м ²	7 330
6.4.2	- планировка верха и откосов присыпных берм вручную	м ²	1 478

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.5	Погрузка растительного грунта экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ и транспортировка автосамосвалами к месту производства работ на среднее расстояние до 1 км, грунт I группы ($\rho=1,20 - 1,40 \text{ т/м}^3$)	м ³	234
		т	304
6.6	Засев трав по слою растительного грунта толщиной 0,15 м на откосах берм механизированным способом	м ²	1 478
		м ³	234
6.7	Уход за газоном (1 раз):		
6.7.1	- полив водой	м ²	1 478
6.7.2	- скашивание травы	м ²	1 478
6.8	Устройство железобетонных труб d=0,5 м в кюветах под присыпными бермами в местах установки знаков индивидуального проектирования	шт	14
		м	132
6.9	Установка дорожных знаков индивидуального проектирования		
6.9.1	Дорожные знаки индивидуального проектирования по ГОСТ Р 52290-2004 с использованием световозвращающей пленки типа В	шт	22
		м ²	265

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.9.2	Установка стоек массой от 25 до 50 кг из оцинкованной стали для крепления дорожных знаков индивидуального проектирования, в том числе:	шт	14
		кг	525
6.9.2.1	- типа СКМ 3.50 (Ф76 х 3 мм, длина 5000 мм)	шт	4
		кг	108
6.9.2.2	- типа СКМ 4.55 (Ф102 х 3 мм, длина 5500 мм)	шт	6
		кг	242
6.9.2.3	- типа СКМ 4.60 (Ф102 х 3 мм, длина 6000 мм)	шт	4
		кг	176
6.9.3	Установка стоек массой свыше 50 кг из оцинкованной стали для крепления дорожных знаков индивидуального проектирования типа СКМ 5.60 (Ф102 х 5 мм, длина 6000 мм)	шт	5
		кг	359
6.9.4	Разработка грунта III группы ($\rho = 1,85 \text{ т/м}^3$) под фундаменты дорожных знаков индивидуального проектирования на присыпных бермах вручную с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на свалку на среднее расстояние 49 км	м ³	2,4

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.9.5	Устройство монолитных фундаментов из бетона марки В-15 под стойки дорожных знаков индивидуального проектирования типа ф3 размером Ф0,3 x 1,5 м	шт	19
		м ³	2,1
6.9.6	Устройство щебеночной подготовки толщиной 0,20 м под фундаменты ф3	шт	19
		м ³	0,3
6.9.7	Установка Г-образных металлических оцинкованных опорных рам для установки дорожных знаков индивидуального проектирования над проезжей частью	шт	6
		т	10,63
6.9.8	Устройство железобетонных фундаментов ФГ под Г-образные опорные рамы для установки знаков инд. проектирования с расходом материалов:	шт	6
6.9.8.1	- бетон класса В30, F300, W6	м ³	21,0
6.9.8.2	- арматурная сетка	т	4,63
6.9.9	Устройство щебеночной подготовки толщиной 0,15 м под фундаменты ФГ	шт	6
		м ³	8,4
6.9.10	Установка Г-образных металлических оцинкованных опорных рам типа РМГЗ для установки дорожных знаков индивидуального проектирования над проезжей частью	шт	3
		т	1,75

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.9.11	Устройство железобетонных фундаментов ФМ 7 под Г-образные опорные рамы для установки знаков инд. проектирования с расходом материалов:	шт	3
6.9.11.1	- бетон класса В30, F300, W6	м ³	4,9
6.9.11.2	- арматурная сетка	т	0,17
6.9.12	Устройство щебеночной подготовки толщиной 0,15 м под фундаменты ФМ 7	шт	3
		м ³	1,6
6.9.13	Установка рамных металлических опор - стоек, в том числе:	шт	9
		т	1,52
6.9.13.1	- типа I	шт	3
		т	0,57
6.9.13.2	- типа II	шт	3
		т	0,50
6.9.13.3	- типа III	шт	3
		т	0,46

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.9.14	Устройство фундаментных блоков ФБ под рамные металлические опоры - стойки для установки знаков инд. проектирования с расходом материалов:	шт	9
6.9.14.1	- бетон класса В30, F200, W6	м ³	16,2
6.9.14.2	- арматурная сетка	т	1,33
6.9.15	Устройство щебеночной подготовки толщиной 0,10 м под фундаменты ФБ	шт	9
		м ³	2,7
6.9.16	Установка П-образных металлических оцинкованных рамных опор для установки дорожных знаков индивидуального проектирования над проезжей частью	шт	1
		т	7,67
6.9.17	Устройство железобетонных фундаментов ФП под П-образные опоры для установки знаков инд. проектирования с расходом материалов:	шт	2
6.9.17.1	- бетон класса В30, F300, W6	м ³	8,8
6.9.17.2	- арматурная сетка	т	1,99
6.9.18	Устройство щебеночной подготовки толщиной 0,15 м под фундаменты ФП	шт	2
		м ³	3,6
6.10	Установка буфера дорожного		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.10.1	- установка буфера дорожного с разметкой 2.1.1	шт	2
6.10.2	- установка буфера дорожного с разметкой 2.1.2	шт	5
6.10.3	- установка водоналивных пластиковых барьеров размерами 2,00x0,50x0,80 м совместно с буфером дорожным	шт	28
6.11	Установка барьерного металлического ограждения высотой 1,1 м из оцинкованной стали на металлических стойках, в том числе:	м	11 017
6.11.1	- двустороннего с шагом стоек 2,0 м (У6 - 400 кДж)	м	75
		т	6,35
6.11.2	- одностороннего с шагом стоек 2,0 м (У6 - 400 кДж)	м	5 294
		т	343
6.11.3	- одностороннего с шагом стоек 2,0 м (У5 - 350 кДж)	м	5 648
		т	324
6.12	Установка барьерного металлического ограждения высотой 0,75 м из оцинкованной стали на металлических стойках, в том числе:	м	7 374
6.12.1	- одностороннего с шагом стоек 1,5 м (У4 - 300 кДж)	м	7 374
		т	331

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.13	Устройство дополнительных стоек барьерного ограждения (У6) в зоне опор на разделительной полосе автодороги	шт	126
		т	6,01
6.14	Установка металлического перильного ограждения из оцинкованной стали:	м	310
6.14.1	- секции ограждения	шт	129
		т	2,4
6.14.2	- бетон для фундаментов (B20, F300, W6)	м ³	5,8
6.14.3	- щебеночная подготовка толщиной 10 см (фр.20-40)	м ³	1,0
6.15	Установка металлического защитного ограждения из оцинкованной стали:	м	2 490
6.15.1	Устройство секций ограждения	шт	998
6.15.2	- каркас секции из труб стальных прямоугольных (60x30x4 мм)	т	39,6
6.15.3	- стойки из стальных квадратных труб размером 60x60 мм	шт	1 005
		т	20,6
6.15.4	- заполнение каркаса (сетка сварная с размером ячеек 50x50 мм)	м ²	4 192

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.15.5	- проволока стальная оцинкованная 1,0-1,5 мм	т	0,4
6.15.6	- бетон (В15, F300, W6)	м ³	70,4
6.15.7	- щебеночная подготовка толщиной 10 см (фр.20-40)	м ³	10,1
6.16	Устройство противоослепляющего сетчатого экрана на металлическом барьерном ограждении	м	90
6.16.1	- рулоны полимерной сетки длиной 30 м и шириной 1,60 м	шт	3
		м	90
6.16.2	- стойки из стальных прямоугольных труб сечением 120x80x5 длиной 2,50 м	шт	61
		т	2,22
6.16.3	- продольные рейки из равнобоких уголков сечением 50x4 длиной 1,50 м	шт	120
		т	0,52
6.17	Автобусные остановки и автопавильоны	шт	3
6.17.1	Устройство посадочной площадки		
6.17.1.1	- устройство щебеночной подготовки под бортовой камень, h=0,10 м	м ³	3,8

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.17.1.2	- устройство бетонной подготовки под бортовой камень (B15, F200)	м ³	1,9
6.17.1.3	- установка бортового камня (БР 100.20.8), B22.5, F200, W6	м	96
		м ³	1,5
6.17.1.4	- погрузка асфальтобетонной крошки экскаватором емк.ковша 0,65 м ³ в автосамосвалы и транспортировка к месту производства работ на среднее расстояние 1 км	м ³	43
		т	81
6.17.1.5	- устройство основания из асфальтобетонной крошки, полученной от фрезерования существующего покрытия, h=0,15 м	м ²	225
6.17.1.6	- сухая цементно-песчаная смесь под бетонную плитку ТУ 400-24-118-78, h=0,05 м (цемент М 400), с содержанием цемента 150 кг на 1 м ³ смеси	м ³	11,3
6.17.1.7	- покрытие из плитки тротуарной бетонной марки 6К7, (B35,F200) размером 50смх50х7см	шт	900
		м ²	225
6.17.2	Обустройство посадочных площадок		
6.17.2.1	- установка металлического павильона с остеклением	шт	3
6.17.2.2	- установка скамеек	шт	3

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.17.2.3	- установка урн	шт	3
6.18	Пункт учета интенсивности движения	комплект	1
6.18.1	Дистанционный датчик транспортного потока RTMS G4	шт	1
6.18.2	Аккумулятор необслуживаемый герметичный 12В 17А/ч	шт	1
6.18.3	Шкаф обогреваемый (термозащищенный)	шт	1
6.18.4	Модем GSM	шт	1
6.18.5	Антенна GSM 900 МГц 7дБ	шт	1
6.19	Пункт учета видеоконтроля	комплект	1
6.19.1	Видеокамера сетевая уличная (день/ночь)	шт	1
6.19.2	Кожух уличный	шт	1
6.19.3	Автоматический выключатель	шт	1
6.19.4	Ограничитель перенапряжений	шт	1
6.20	Обустройство железнодорожного переезда в одном уровне на км 26+790	шт	1

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.20.1	Земляные работы		
6.20.1.1	Разработка в отвал грунта III группы ($\rho=1,95 \text{ т/м}^3$) экскаваторами с ковшом вместимостью $0,65 \text{ м}^3$ в траншеях глубиной до 2 м	м^3	14
6.20.1.2	Разработка в отвал грунта III группы ($\rho=1,95 \text{ т/м}^3$) вручную в траншеях глубиной до 2 м	м^3	2
6.20.1.3	Разработка грунта III группы ($\rho=1,95 \text{ т/м}^3$) с погрузкой и транспортировкой на 49 км экскаваторами с ковшом вместимостью $0,65 \text{ м}^3$ в траншеях глубиной до 2 м	м^3	8
6.20.1.4	Обратная засыпка траншей местным грунтом механизированным способом с послойным уплотнением пневмотрамбовками	м^3	16
6.20.2	Демонтажные работы		
6.20.2.1	Демонтаж кабелей СЦБ из грунта и транспортировка к месту утилизации на 49 км	м	40
		кг	8
6.20.2.2	Демонтаж существующих транспортных светофоров типа Т.б.д и транспортировка к месту утилизации на 49 км	шт	2
		кг	10
6.20.2.3	Демонтаж существующих светофорных колонок и транспортировка к месту утилизации на 49 км	шт	2
		кг	108
6.20.2.4	Демонтаж существующих фундаментов под светофоры и транспортировка к месту утилизации на 49 км	м^3	0,4
		кг	1 000

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.20.3	Прокладка труб и кабелей		
6.20.3.1	Устройство песчаного основания высотой 10 см под полиэтиленовые трубы	м ³	6
6.20.3.2	Прокладка кабеля КВВГ 7х1,5 Ø 32 мм в полиэтиленовой трубе Ø 110 мм	м	85
6.20.3.3	Монтаж и прокладка футляра из полиэтиленовой трубы Ø 110 мм методом горизонтально направленного бурения с тяговым усилием 40 кН	м	45
6.20.3.4	Монтаж и прокладка футляра из полиэтиленовой трубы Ø 110 мм в готовой траншее	м	40
6.20.3.5	Устройство соединительных термоусаживаемых муфт ПСТк (7)х1,5	шт	2
6.20.3.6	Разделка концов кабеля КВВГ 7х1,5	шт	4
6.20.4	Устройство светофорной сигнализации		
6.20.4.1	Устройство фундамента под светофоры, бетон В15 (0,5х0,5х0,8 м)	м ³	0,8
6.20.4.2	Колонка транспортная РЦИМ 1802.602.455	шт	4
6.20.4.3	Установка транспортного светофора типа Т.6.д	шт	4
6.20.4.4	Распаечная коробка	шт	4
6.20.5	Устройство настила для переезда из универсальных плит (однопутный 6,5-метровый комплект)	шт	7

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.20.6	Устройство шлагбаумов		
6.20.6.1	Устройство фундамента под стойки, щебеночная подготовка толщиной 0,10 м	м ³	0,12
6.20.6.2	Устройство фундамента под стойки, бетон В15 (0,4х1,5 м)	м ³	1,8
6.20.6.4	Установка запирающихся горизонтально-поворотных шлагбаумов длиной 6,00 м	шт	2
		кг	400
6.20.7	Выправка пути на железобетонных шпалах перед сдачей в эксплуатацию	м	200
6.21	Строительство шумозащитных экранов, в том числе:	м	4 434
	- высотой 3 м	м	844
	- высотой 4 м	м	548
	- высотой 5 м	м	214
	- высотой 6 м	м	2 828
6.21.1	Устройство шумозащитных экранов на М-1 «Беларусь»		
6.21.1.1	Устройство основания экрана	м	1 372

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.21.1.2	Разработка котлованов с последующей погрузкой и вывозом на 1 км, грунт III группы	м ³	495
6.21.1.3	Устройство фундамента из забивных свай С8-35Т7, бетон В25, F200, W6	м	1 442
		м ³	177
6.21.1.4	Устройство фундамента из забивных свай С6-35Т6, бетон В25, F200, W6	м	504
		м ³	62
6.21.1.5	Срубка голов свай с последующим вывозом на 17 км	м ³	33
6.21.1.6	Подготовка под ростверк Н=150 мм (щебень фр. 20-40 мм) с проливкой цементным раствором	м ³	165
	- цементный раствор М 200 - 25 м ³		
6.21.1.7	Бетонирование ростверка, бетон В30, F300 в солях, W8	м ³	618
	Арматура ростверка:		
	- А III Ø12 - 7,26 т		
	- А III Ø14 - 10,4 т		
	- А I Ø8 - 10,0 т		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.21.1.8	Установка закладных деталей, сталь Ст3пс	т	9,5
6.21.1.9	Обмазка бетонных поверхностей битумом 2 раза	м ²	715
6.21.1.10	Окраска открытых бетонных поверхностей		
6.21.1.10.1	- грунтовка акриловая	м ²	1 921
6.21.1.10.2	- эмаль акриловая (2 раза)	м ²	1 921
6.21.1.11	Обратная засыпка бульдозером с перемещением на 30 м и последующим уплотнением вибротрамбовками, в том числе:	м ³	2 485
6.21.1.11.1	- песком	м ³	1 990
6.21.1.11.2	- ранее разработанным грунтом	м ³	495
6.21.1.12	Укрепление откосов посевом трав по плодородному слою h=15 см с последующим поливом (без стоимости грунта)	м ²	2 922
6.21.1.13	Устройство деформационных швов		
6.21.1.13.1	- плотный пенопласт	м ³	0,6
6.21.1.13.2	- силиконовый герметик	л	86,0
6.21.1.15	Устройство технологических проездов (с разборкой)		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.21.1.16	Отсыпка основания из песка	м ³	1 002
6.21.1.17	Укладка дорожных плит 0,16x2,0x3,5 м (сборный ж.б. В 27,5 F 300 W 6)	шт	850
		м ³	951
	Арматура:		
	- А 11 -74,4 кг/м ³		
	- А 1 -4,5 кг/м ³		
	- закладные детали 1 кг/м ³		
6.21.1.18	Установка экранов на ж.б. ростверке (зем. полотне)	м	1 372
6.21.1.19	Монтаж металлоконструкций, в том числе:		
6.21.1.19.1	- монтаж стоек, сталь Ст3пс	т	106,4
		шт	481
6.21.1.19.2	- монтаж прогонов, сталь Ст3пс	т	29,9
		шт	963

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.21.1.19.3	- монтаж прижимных уголков, сталь 65 г	т	12,3
		шт	10 104
6.21.1.19.4	- метизы, сталь ВСЗпс	т	2,6
6.21.1.20	Монтаж экрана из звукоизолирующих и звукопоглощающих панелей:		
6.21.1.20.1	- звукопоглощающие ПШ/ПШО	м ²	7 300
6.21.1.20.2	- подливка под стойки с зачеканкой после монтажа стоек, (цементно-песочный раствор М-300)	м ³	6,3
6.21.1.20.3	- заполнение швов под прогоном с зачеканкой, (цементно-песочный раствор М-300)	м ³	7,4
6.21.2	Устройство шумозащитных экранов на съездах транспортной развязки и эстакадах		
6.21.2.1	Устройство основания экрана	м	2 096
6.21.2.2	Разработка котлованов с последующей погрузкой и вывозом на 1 км, грунт III группы	м ³	755
6.21.2.3	Устройство фундамента из забивных свай С8-35Т7, бетон В25 F200 W6	м	3 198
		м ³	393
6.21.2.4	Срубка голов свай с последующим вывозом на 17 км	м ³	49

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.21.2.5	Подготовка под ростверк Н=150 мм (щебень фр. 20-40 мм) с проливкой цементным раствором	м ³	240
	- цементный раствор М 200 - 37 м ³		
6.21.2.6	Бетонирование ростверка, бетон В30, F300 в солях, W8	м ³	943
	Арматура ростверка:		
	- А III Ø12 - 11,6 т		
	- А III Ø14 - 16,1 т		
	- А I Ø8 - 16,0 т		
6.21.2.7	Установка закладных деталей, сталь Ст3пс	т	14,5
6.21.2.8	Обмазка бетонных поверхностей битумом 2 раза	м ²	1 090
6.21.2.9	Окраска открытых бетонных поверхностей		
6.21.2.9.1	- грунтовка акриловая	м ²	3 989
6.21.2.9.2	- эмаль акриловая (2 раза)	м ²	3 989
6.21.2.10	Обратная засыпка бульдозером с перемещением на 30 м и последующим уплотнением вибротрамбовками, в том числе:	м ³	3 795

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.21.2.10.1	- песком	м ³	3 040
6.21.2.10.2	- ранее разработанным грунтом	м ³	755
6.21.2.11	Укрепление откосов посевом трав по плодородному слою h=15 см с последующим поливом (без стоимости грунта)	м ²	4 468
6.21.2.12	Устройство деформационных швов		
6.21.2.12.1	- плотный пенопласт	м ³	0,9
6.21.2.12.2	- силиконовый герметик	л	131,0
6.21.2.13	Устройство технологических проездов (с разборкой)		
6.21.2.14	Отсыпка основания из песка	м ³	1 530
6.21.2.15	Укладка дорожных плит 0,16x2,0x3,5 м (сборный ж.б. В 27,5 F 300 W 6)	шт	1 296
		м ³	1 451
	Арматура		
	- А 11 -74,4 кг/м ³		
	- А 1 -4,5 кг/м ³		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
	- закладные детали 1 кг/м ³		
6.21.2.16	Установка экранов на ж.б. ростверке (зем. полотне)	м	2 096
6.21.2.17	Монтаж металлоконструкций, в том числе:		
6.21.2.17.1	- монтаж стоек, сталь Ст3пс	т	162,3
		шт	734
6.21.2.17.2	- монтаж прогонов, сталь Ст3пс	т	45,8
		шт	1 467
6.21.2.17.3	- монтаж прижимных уголков, сталь 65 г	т	18,7
		шт	15 411
6.21.2.17.4	- метизы, сталь ВС3пс	т	3,9
6.21.2.18	Монтаж экрана из звукоизолирующих и звукопоглощающих панелей:		
6.21.2.18.1	- звукопоглощающие ПШ/ПШО	м ²	12 445
6.21.2.18.2	- подливка под стойки с зачеканкой после монтажа стоек, (цементно-песочный раствор М-300)	м ³	9,5

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.21.2.18.3	- заполнение швов под прогоном с зачеканкой, (цементно-песочный раствор М-300)	м ³	11,5
6.21.2.19	Установка экранов на эстакадах и подпорных стенках	м	966
6.21.2.20	Монтаж металлоконструкций, в том числе:		
6.21.2.20.1	- монтаж стоек, сталь Ст3пс	т	69,5
		шт	340
6.21.2.20.2	- монтаж прогонов, сталь Ст3пс	т	24,2
		шт	680
6.21.2.20.3	- монтаж прижимных уголков, сталь 65 г	т	3,5
		шт	4 420
6.21.2.20.4	- метизы, сталь ВС3пс	т	1,3
6.21.2.21	Монтаж экрана из звукоизолирующих и звукопоглощающих панелей:		
6.21.2.21.1	- светопрозрачные ПСП	м ²	3 050
6.21.2.21.2	- подливка под стойки с зачеканкой после монтажа стоек, (цементно-песочный раствор М-300)	м ³	6,1

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.21.2.21.3	- заполнение швов под прогоном с зачеканкой, (цементно-песочный раствор М-300)	м ³	7,4
6.22	Благоустройство и озеленение территории		
6.22.1	Благоустройство в полосе отвода		
6.22.1.1	- разработка слабых грунтов в полосе отвода экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ , с погрузкой в автосамосвалы и транспортировка к месту утилизации на среднее расстояние до 49 км, мягкопластичный налипающий грунт I группы ($\rho=1,95 \text{ т/м}^3$)	м ³	8 730
		т	17 024
6.22.1.2	- распределение грунта бульдозером, мощностью 108 л.с., с перемещением на расстояние до 30 м, грунт I группы	м ³	57 447
6.22.1.3	- планировка в полосе отвода механизированным способом, грунт I группы	м ²	161 291
6.22.1.4	Погрузка растительного грунта экскаватором емк.ковша 1,0 м ³ и транспортировка автосамосвалами к месту производства работ на среднее расстояние до 1 км, грунт I группы ($\rho=1,20 \text{ т/м}^3$)	м ³	25 509
		т	30 611
6.22.1.5	Разработка грунта бульдозером, мощностью 108 л.с., с перемещением на расстояние до 30 м при распределении растительной земли, грунт I группы	м ³	25 509
6.22.1.6	Посев многолетних трав механизированным способом	м ²	161 291
6.22.1.7	Уход за газоном (полив водой и скашивание травы 1 раз)	м ²	161 291
6.22.2	Устройство тротуаров		

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.22.2.1	- разработка грунта вручную при устройстве корыта под тротуар, с погрузкой и транспортировкой к месту утилизации на среднее расстояние 49 км, грунт II группы ($\rho=1,85 \text{ т/м}^3$)	м^3	635
		т	1 175
6.22.2.2	- устройство щебеночной подготовки под бортовой камень, $h=0,10 \text{ м}$	м^3	64,0
6.22.2.3	- устройство бетонной подготовки под бортовой камень (B15, F200)	м^3	32,0
6.22.2.4	- установка бортового камня (БР 100.20.8), B22.5, F200, W6	м	1 611
		м^3	25,8
6.22.2.5	- приобретение и транспортировка песка с $K_f > 2$ м/сут из карьера для песчаного подстилающего слоя (в рыхлом теле), Котн.упл.=1,18	м^3	373
6.22.2.6	- устройство подстилающего слоя из песка $h=0,20 \text{ м}$	м^3	373
6.22.2.7	- послойное уплотнение вибротрамбовками	м^3	316
6.22.2.8	- погрузка асфальтобетонной крошки экскаватором емк.ковша $0,65 \text{ м}^3$ в автосамосвалы и транспортировка к месту производства работ на среднее расстояние 1 км (в рыхлом теле)	м^3	1 049
		т	1 993
6.22.2.9	- устройство основания тротуаров из асф.бет. крошки, полученной от фрезерования существующего покрытия, $h=0,15 \text{ м}$	м^2	5 507
6.22.2.10	- устройство асфальтобетонного покрытия тротуаров из горячей плотной песчаной асфальтобетонной смеси типа Д, марки II, $h=0,05 \text{ м}$	м^2	5 507

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.23	Устройство лестничных сходов на высоких насыпях (высотой до 5 м)	шт	3
6.23.1	Земляные работы		
6.23.1.1	разработка грунта I группы ($\rho=1,85 \text{ т/м}^3$) экскаватором емк. ковша $0,65 \text{ м}^3$ при рытье котлована под фундаменты с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 49 км	м^3	54,9
6.23.1.2	разработка грунта I группы ($\rho=1,85 \text{ т/м}^3$) при рытье котлована вручную с двойной перекидкой, погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 49 км	м^3	6,1
6.23.1.3	приобретение и транспортировка песка из карьера для обратной засыпки (в рыхлом теле), $K_{\text{отн.упл.}}=1,18$	м^3	46,0
6.23.1.4	обратная послойная засыпка котлована песком экскаватором емк. ковша $0,65 \text{ м}^3$	м^3	46,0
6.23.1.5	послойное уплотнение песка вибротрамбовками с поливом воды при засыпке котлована слоями по 0,3м	м^3	39,0
6.23.2	Устройство фундамента под лестничные сходы		
6.23.2.1	устройство щебеночной подготовки под фундаментные плиты ФЛ 10.12-2 толщиной 0,15 м	м^3	3,0
6.23.2.2	устройство фундаментных плит ФЛ 10.12-2, вес 0,65 т	шт	12
		м^3	3,1

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.23.2.3	устройство фундаментных блоков Ф60.60.130, вес 1,18 т	шт	12
		м ³	5,6
6.23.2.4	устройство обмазочной гидроизоляции битумной мастикой за два раза	м ²	37,5
6.23.3	Устройство лестничных сходов		
6.23.3.1	устройство косоура лестничных сходов КЛ495.210, вес 0,98 т	шт	4
		м ³	1,6
6.23.3.2	устройство косоура лестничных сходов КЛ615.270, вес 1,25 т	шт	2
		м ³	1,0
6.23.3.3	устройство площадки лестничных сходов ПЛ150.75.7, вес 0,20 т	шт	3
		м ³	0,2
6.23.3.4	устройство ступеней лестничных сходов СЛ150.35.7, вес 0,093 т	шт	27
		м ³	1,0

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.23.3.5	устройство ступеней лестничных сходов СЛ150.35.7-1, вес 0,093 т	шт	19
		м ³	0,7
6.23.4	Устройство металлических перильных ограждений		
6.23.4.1	устройство перильных ограждений маршей ОГМ21п(л), вес 66 кг	шт	4
		кг	264,0
6.23.4.2	устройство перильных ограждений маршей ОГМ27п(л), вес 81,5 кг	шт	2
		кг	163,0
6.23.4.3	устройство перильных ограждений площадки ОГП7.5п(л), вес 15 кг	шт	6
		кг	90,0
6.23.5	Устройство железобетонных водопропускных труб d=0,50 м в кюветах под лестничными сходами		
6.23.5.1	устройство щебеночно-песчаной подготовки под тело и оголовки трубы	м ³	6,2
6.23.5.2	устройство щебеночной подготовки под оголовки трубы из гранитного щебня фр. 20-40 мм, h=0,10 м	м ³	0,2

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
6.23.5.3	устройство ж.б. звеньев тела трубы ТС50.50-2 (В-25, F-300, W-6), вес 1,5 т	шт	4
		м ³	2,3
6.23.5.4	устройство ж.б. порталной стенки СТ8 (В-25, F-300, W-6), вес 1,6 т	шт	4
		м ³	2,5
6.23.5.5	конопатка швов паклей, пропитанной битумом	кг	3,6
6.23.5.6	заделка стыков цементным раствором М150	м ³	0,6
6.23.5.7	устройство обмазочной гидроизоляции швов трубы и оголовков битумной мастикой в 2 слоя	м ²	60,0
6.23.5.8	устройство оклеечной гидроизоляции швов трубы из двух слоёв гидроизоляционного материала	м ²	9,4
6.23.5.9	укрепление монолитным бетоном (В20 W6 F300) откосов и лога	м ²	26,0
6.23.5.10	подготовка из гранитного щебня фр.20-40 мм, h-0,10 м	м ³	2,6
6.23.5.11	монолитный бетон укрепления, h-0,08 м	м ³	2,0
6.23.5.12	антисептированные доски 0,03х0,03 м	м ³	1,0
6.23.5.13	арматурная сетка 4Ср 6АI-200/6АI-200	кг	58,0

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
7	Строительство линии наружного освещения		
7.1	Установка метал. оцинкованных консольных опор в комплекте с фунд. блоком и консолью ОПК-700-9,0в-1,4	шт	6
7.2	Установка метал. оцинкованных консольных опор в комплекте с фунд. блоком и консолью ОПК-400-9,0в-1,4	шт	16
7.3	Установка металлических оцинкованных фланцевых опор в комплекте с фунд. блоком ОПФ-700-9,0в(вк1)-2,5 в охранной зоне действ. ВЛ	шт	2
7.4	Установка металлических оцинкованных фланцевых опор на шумозащитном экране ОПФ-700-9,0в в охранной зоне действ. ВЛ	шт	2
7.5	Установка метал. оцинкованных консольных опор в комплекте с фунд. блоком и консолью ОПК-700-9,0в-1,4 в охранной зоне действ. ВЛ	шт	2
7.6	Установка металлических оцинкованных фланцевых опор в комплекте с фунд. блоком ОПФ-700-9,0вк1-2,5	шт	21
7.7	Установка металлических оцинкованных фланцевых опор в комплекте с фунд. блоком ОПФ-700-9,0в-2,5	шт	1
7.8	Установка металлических оцинкованных фланцевых опор в комплекте с фунд. блоком ОПФ-400-9,0в-2,5	шт	2
7.9	Установка металлических оцинкованных фланцевых опор на шумозащитном экране ОПФ-700-9,0в	шт	5
7.10	Установка металлических оцинкованных фланцевых опор на шумозащитном экране ОПФ-400-9,0в	шт	4
7.11	Установка высокомачтовых опор с мобильной короной МГФ30-М(500)-II-8-ц	шт	34
7.12	Монтаж кронштейна оцинкованного четырехрожкового разнонаправленного на опоре К4К(30)-3,0-2,0-0,23-180	шт	21

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
7.13	Монтаж кронштейна оцинкованного двухрожкового на опоре К2К-3,0-2,0-0,23-0	шт	10
7.14	Монтаж кронштейна оцинкованного двухрожкового на опоре К2К-3,0-2,0-0,18-0	шт	20
7.15	Монтаж кронштейна оцинкованного однорожкового на опоре К1К-2,0-2,0-0,23	шт	5
7.16	Монтаж кронштейна оцинкованного однорожкового на опоре К1К-2,0-2,0-0,18	шт	1
7.17	Установка светильника консольного светодиодного на кронштейне L-street 200/p-G/25272/240	шт	150
7.18	Установка прожекторов на мобильной короне Neos 3 с лампой ДНаТ 600 Вт	шт	160
7.19	Прокладка 2-х полиэтиленовых труб Д=110 мм методом направленного горизонтального бурения	м	203
7.20	Прокладка 7-ми полиэтиленовых труб Д=110 мм методом направленного горизонтального бурения	м	174
7.21	Прокладка ПЭ труб Д=110 мм открытым способом	кан-м	24
7.22	Устройство кабельной канализации из полиэтиленовых труб Д=110 мм	кан-м	18866
7.23	Устройство кабельной канализации из полиэтиленовых труб Д=110 мм в охранной зоне действующей ВЛ	кан-м	495
7.24	Устройство трубопроводов из ПЭ труб Д=25 мм в траншее открытым способом (к выключателям)	кан-м	901

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
7.25	Ввод ПЭ труб Д=25 мм в опору освещения или мачту (ВМО)	шт	110
		м	356
7.26	Устройство ПЭ труб Д=25 мм по металлической опоре ЛНО с креплением	м	36
7.27	Установка ж.б. кабельных колодцев ККСр-2-10	шт	16
7.28	Установка ж.б. кабельных колодцев ККСр-3-10	шт	42
7.29	Установка ж.б. кабельных колодцев ККСр-4-10	шт	15
7.30	Установка ж.б. кабельных колодцев ККСр-5-10	шт	2
7.31	Прокладка кабеля силового ВБбШв 4х50 в трубах	м	5 525
7.32	Прокладка кабеля силового ВБбШв 4х35 и ВБбШв 2х35 в ПЭ трубах	м	4 686
7.33	Прокладка кабеля силового ВБбШв 4х25и в ПЭ трубах	м	1 875
7.34	Прокладка кабеля силового ВБбШв 4х16 в ПЭ трубах	м	2 106
7.35	Прокладка кабеля силового ВВГ 4х6 в ПЭ трубах	м	687
7.36	Прокладка кабеля силового ВБбШв 4х50 по опоре в ПЭ трубе	м	10

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
7.37	Прокладка кабеля силового ВБбШв 4х35 и ВБбШв 2х35 по опоре в ПЭ трубе	м	30
7.38	Прокладка кабеля силового ВВГ 4х6 внутри мачты (до распредел. коробки)	м	1 020
7.39	Прокладка кабеля силового ВБбШв 4х50 в готовой траншее	м	144
7.40	Прокладка кабеля силового ВБбШв 4х35 и ВБбШв 2х35 в готовой траншее	м	212
7.41	Прокладка кабеля силового ВБбШв 4х25 в готовой траншее	м	79
7.42	Прокладка кабеля силового ВБбШв 4х16 в готовой траншее	м	79
7.43	Прокладка кабеля силового ВБбШв 4х70 в готовой траншее	м	40
7.44	Ввод кабеля ВБбШв 4х50 в ТП	шт	5
		м	25
7.45	Ввод кабеля ВБбШв 4х35 и ВБбШв 2х35 в ТП	шт	5
		м	35
7.46	Ввод кабеля ВБбШв 4х25 в ТП	шт	2
		м	10

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
7.47	Ввод кабеля ВБбШв 4х16 в ТП	шт	3
		м	15
7.48	Ввод кабеля ВБбШв 4х25 в ЩО и КНС	шт	2
		м	15
7.49	Ввод кабеля ВБбШв 4х16 в ЩО и КНС	шт	3
		м	20
7.50	Подвеска СИП-2А (3х50+54,6) на опорах	опора	4
		м	156
7.51	Подвеска СИП-2А (3х35+54,6) на опорах	опора	32
		м	1 190
7.52	Укладка стальной полосы 40х4 в траншее для устройства контура заземления металлических опор и мачт	м	190
		кг	241

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
7.53	Механизированная забивка в грунт электродов заземления 63х63х6 L=3 м металлических опор и мачт	м	450
		кг	2 574
7.54	Комплекс пусконаладочных работ на установках наружного освещения	шт	1
7.55	Рытье котлованов ямбуром в грунтах 2 группы (с погрузкой на автосамосвалы), под установку фундаментного блока опоры освещения	шт	50
		м ³	61
7.56	Засыпка щебня в ямы	м ³	4,5
7.57	Заливка бетоном В20	м ³	33
7.58	Разработка грунта экскаватором в котлованах под установку фундаментного блока высокомачтовой опоры	шт	34
		м ³	3 604
7.59	Устройство армированных железобетонных фундаментов из привозного тяжелого бетона с монтажным комплектом для высокомачтовых опор (бетон В25, арматура Ø10 А-I - 12 кг/м ³ , арматура Ø10 А-III - 74 кг/м ³)	шт	34
		м ³	255
7.60	Разработка грунта экскаватором в траншеях	м ³	5 096
7.61	Разработка грунта вручную в траншеях	м ³	2 185

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ, всего
7.62	Устройство песчаной постели для кабеля, труб и колодцев, толщина слоя 10 см	м ³	529
7.63	Засыпка песком вручную кабелей и трубопроводов, толщина слоя 10 см	м ³	1 916
	Итого:		
	II. Работы по строительству		
	Временные здания и сооружения		
	Непредвиденные работы и затраты		
	Всего (с Временными зданиями и сооружениями, Непредвиденными работами и затратами)		
	НДС		
	Всего с НДС		
	Средства на страхование (НДС не облагается)		
	Итого по главе II		
	Всего по ведомости (за исключением средства на страхование)		
	Всего средства на страхование (НДС не облагается)		
	Всего по Договору		