

### Ведомость объемов и стоимости работ

по объекту: «Автомобильная дорога М-1 «Беларусь» - от Москвы до границы с Республикой Белоруссия (на Минск, Брест). Строительство транспортной развязки на км 25 автомобильной дороги М-1 «Беларусь» Москва – граница с Республикой Белоруссия Московская область»

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
	<b>I.Подготовительные работы</b>				
1.1	<i>Восстановление и закрепление трассы автомобильной дороги</i>	км	2,402		
1.2	<i>Разборка существующих зданий, строений, сооружений</i>				
1.2.1	<i>Существующее асфальтобетонное покрытие, в том числе:</i>	м <sup>2</sup>	4 128		
1.2.1.1	Подломка кромки существующего асфальтобетонного покрытия толщиной 15 см	м <sup>2</sup>	226		
		м <sup>3</sup>	34		
		т	82		
1.2.1.2	Фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия толщиной 18 см, в том числе	м <sup>2</sup>	2 935		
1.2.1.2.1	- лом - 80%	м <sup>2</sup>	2 348		
		м <sup>3</sup>	470		
		т	1 127		
1.2.1.2.2	- мусор - 20%	м <sup>2</sup>	587		
		м <sup>3</sup>	117		
		т	282		
1.2.1.3	Фрезерование существующего асфальтобетонного покрытия толщиной 15 см, в том числе	м <sup>2</sup>	967		
1.2.1.3.1	- лом - 80%	м <sup>2</sup>	790		
		м <sup>3</sup>	94		
		т	227		
1.2.1.3.2	- мусор - 20%	м <sup>2</sup>	197		
		м <sup>3</sup>	24		
		т	57		
1.2.2	<i>Существующие искусственные сооружения</i>				
1.2.2.1	Разборка монолитного бетонного лотка	м <sup>3</sup>	211		
		т	527		
1.2.2.2	Разборка ж/б трубы d-1м длиной 18м и ж/б оголовков	м <sup>3</sup>	12		
		т	30		
1.2.2.3	Разборка ж/б трубы d-1м длиной 22м и ж/б оголовков	м <sup>3</sup>	13,4		
		т	33,5		
1.2.2.4	Разборка ж/б трубы d-0,8м длиной 15м и ж/б оголовков	м <sup>3</sup>	9,6		
		т	24		
1.2.2.5	Разборка ж/б трубы d-0,8м длиной 23м и ж/б оголовков	м <sup>3</sup>	11,5		
		т	28,7		
1.2.2.6	Разборка части ж/б трубы d-0,9м длиной 8м и ж/б оголовков	м <sup>3</sup>	7,9		
		т	19,8		
1.2.3	<i>Существующие элементы обустройства</i>				
1.2.3.1	Демонтаж существующих дорожных знаков	шт	10		
1.2.3.1.1	- железобетон	м <sup>3</sup>	3,0		
		т	7,5		
1.2.3.1.2	- бетон	м <sup>3</sup>	0,8		
		т	1,9		
1.2.3.1.3	- металл	т	0,08		
1.2.3.2	Демонтаж металлического барьерного ограждения	м	1 507		
		т	69,8		
1.2.3.3	Разборка парапетного двустороннего ограждения длиной 225 м	м <sup>3</sup>	77		
		т	187,5		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
1.2.4	Разборка торгового павильона с летним кафе «ГЕСА» (строительный объем 212 м3)	м <sup>2</sup>	84,6		
	- мусор (бетон, металл, древесина, кирпич, стекло, гидроизоляция, теплоизоляция)	м <sup>3</sup>	78		
		т	156		
1.2.5	Транспортировка а/б лома на расстояние 44 км	т	1354		
1.2.6	Транспортировка а/б мусора на расстояние 44 км	т	421		
1.2.7	Транспортировка металла на расстояние 44 км	т	257,38		
1.2.8	Транспортировка мусора и лома (бетон) на расстояние 44 км	т	672,42		
1.2.9	Транспортировка мусора от разборки торгового павильона "ГЕСА" на расстояние 44 км	т	156		
<b>1.3</b>	<b>Работы по вырубке</b>				
1.3.1	<i>Устройство ограждающих коробов для стволов деревьев</i>				
1.3.1.1	Устройство ограждающих деревянных коробов для стволов деревьев	шт	71		
		м <sup>2</sup>	852		
		м <sup>3</sup>	17,04		
1.3.1.2	Разборка ограждающих деревянных коробов для стволов деревьев	шт	71		
		т	12		
1.3.1.3	Заготовка материала (доски ограждающие)		426		
1.3.1.4	Вывоз и размещение разобранных коробов на полигон на расстоянии 44 км	т	12,78		
1.3.2	<i>Обрезка ветвей</i>				
1.3.2.1	Обрезка сухих ветвей (деревьев высотой от 5 м)	шт	9		
		м <sup>2</sup>	0,49		
		т	0,37		
1.3.2.2	Вывоз и размещение порубочных остатков на полигон на расстоянии 44 км	т	0,37		
1.3.3	<i>Удаление деревьев и кустарников</i>				
1.3.3.1	Удаление деревьев ( <i>сырорастущих, сухостойных и ветровальных</i> ) и корчевка пней:	шт	1852		
1.3.3.2	Валка деревьев с применением автогидроподъемника без корчевки пня мягколиственных, твердолиственных ( <i>сырорастущих, сухостойных, кроме породы тополь</i> ):	шт	285		
		м <sup>3</sup>	249,63		
1.3.3.2.1	диаметр ствола до 36 см	шт	281		
		м <sup>3</sup>	231,01		
1.3.3.2.2	диаметр ствола 36,1-52 см	шт	4		
		м <sup>3</sup>	18,62		
1.3.3.3	Валка деревьев с применением автогидроподъемника без корчевки пня породы тополь:	шт	8		
		м <sup>3</sup>	44,48		
	диаметр ствола до 100 см	шт	8		
		м <sup>3</sup>	48,48		
1.3.3.4	Валка деревьев в труднодоступных местах с применением канатного метода страховки без корчевки пня мягколиственных и твердолиственных пород ( <i>сырорастущих, сухостойных, кроме породы тополь</i> ):	шт	326		
		м <sup>3</sup>	179,17		
	диаметр ствола до 36 см	шт	326		
		м <sup>3</sup>	179,17		
1.3.3.5	Валка деревьев с корня:	шт	1108		
1.3.3.5.1	- хвойных пород (сосна, ель, туя)	шт	107		
1.3.3.5.1.1	диаметр ствола до 16 см	шт	61		
1.3.3.5.1.2	диаметр ствола 16-20 см	шт	27		
1.3.3.5.1.3	диаметр ствола 20-24 см	шт	5		
1.3.3.5.1.4	диаметр ствола 24-28 см	шт	3		
1.3.3.5.1.5	диаметр ствола 28-32 см	шт	9		
1.3.3.5.1.6	диаметр ствола свыше 32 см	шт	2		
1.3.3.5.2	- мягких пород (липа, береза, осина, ива, тополь, ольха)	шт	685		
1.3.3.5.2.1	диаметр ствола до 16 см	шт	657		
1.3.3.5.2.2	диаметр ствола 16-20 см	шт	14		
1.3.3.5.2.3	диаметр ствола 20-24 см	шт	6		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
1.3.3.5.2.4	диаметр ствола 24-28 см	шт	7		
1.3.3.5.2.5	диаметр ствола 28-32 см	шт	1		
1.3.3.5.3	- твердых пород (дуб, клен, вяз, ясень, яблоня, орех, слива, груша) и лиственницы	шт	216		
1.3.3.5.3.1	диаметр ствола до 16 см	шт	216		
1.3.3.5.4	-сухостойные деревья	шт	100		
1.3.3.5.4.1	диаметр ствола до 16 см	шт	95		
1.3.3.5.4.2	диаметр ствола 16-20 см	шт	3		
1.3.3.5.4.3	диаметр ствола 20-24 см	шт	1		
1.3.3.5.4.4	диаметр ствола 24-28 см	шт	1		
1.3.3.6	Очистка территории от ветровальных деревьев	шт	113		
1.3.3.6.1	диаметр ствола до 16 см	шт	103		
1.3.3.6.2	диаметр ствола 16-20 см	шт	9		
1.3.3.6.3	диаметр ствола 28-32 см	шт	1		
1.3.3.7	Трелевка древесины на расстояние до 300 м трактором мощностью 79 кВт	шт	1221		
1.3.3.7.1	диаметр ствола до 20 см	шт	1185		
1.3.3.7.2	диаметр ствола до 30 см	шт	23		
1.3.3.7.3	диаметр ствола свыше 30 см	шт	13		
1.3.3.8	Устройство разделочных площадок	шт	1221		
1.3.3.8.1	диаметр ствола до 16 см	шт	1132		
1.3.3.8.2	диаметр ствола до 20 см	шт	53		
1.3.3.8.3	диаметр ствола до 24 см	шт	12		
1.3.3.8.4	диаметр ствола до 28 см	шт	11		
1.3.3.8.5	диаметр ствола до 32 см	шт	11		
1.3.3.8.6	диаметр ствола свыше 32 см	шт	2		
1.3.3.9	Разделка древесины, полученной от валки деревьев	шт	1211		
1.3.3.9.1	- хвойных пород (сосна, ель)	шт	107		
1.3.3.9.1.1	диаметр ствола до 12 см	шт	35		
1.3.3.9.1.2	диаметр ствола до 16 см	шт	26		
1.3.3.9.1.3	диаметр ствола до 20 см	шт	27		
1.3.3.9.1.4	диаметр ствола до 24 см	шт	5		
1.3.3.9.1.5	диаметр ствола до 28 см	шт	3		
1.3.3.9.1.6	диаметр ствола до 32 см	шт	9		
1.3.3.9.2	- мягких пород (липа, береза, осина, ива, тополь)	шт	685		
1.3.3.9.2.1	диаметр ствола до 12 см	шт	591		
1.3.3.9.2.2	диаметр ствола до 16 см	шт	66		
1.3.3.9.2.3	диаметр ствола до 20 см	шт	14		
1.3.3.9.2.4	диаметр ствола до 24 см	шт	6		
1.3.3.9.2.5	диаметр ствола до 28 см	шт	7		
1.3.3.9.2.6	диаметр ствола до 32 см	шт	1		
1.3.3.9.3	- твердых пород (дуб, клен, яблоня) и лиственницы	шт	216		
1.3.3.9.3.1	диаметр ствола до 12 см	шт	177		
1.3.3.9.3.2	диаметр ствола до 16 см	шт	39		
1.3.3.9.4	-сухостойные деревья	шт	100		
1.3.3.9.4.1	диаметр ствола до 12 см	шт	51		
1.3.3.9.4.2	диаметр ствола до 16 см	шт	44		
1.3.3.9.4.3	диаметр ствола до 20 см	шт	3		
1.3.3.9.4.4	диаметр ствола до 24 см	шт	1		
1.3.3.9.4.5	диаметр ствола до 28 см	шт	1		
1.3.3.9.5	-ветровальные деревья	шт	113		
1.3.3.9.5.1	диаметр ствола до 12 см	шт	34		
1.3.3.9.5.2	диаметр ствола до 16 см	шт	69		
1.3.3.9.5.3	диаметр ствола до 20 см	шт	9		
1.3.3.9.5.4	диаметр ствола до 32 см	шт	1		
1.3.3.10	Корчевка пней в грунтах естественного залегания корчевателя-собиранителя на тракторе 79 кВт с перемещением пней до 20 м:	шт	1852		
1.3.3.10.1	диаметр пней до 24 см	шт	1733		
1.3.3.10.2	диаметр пней до 32 см	шт	105		
1.3.3.10.3	диаметр пней свыше 32 см	шт	14		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
1.3.3.11	Обивка земли с выкорчеванных пней корчевателями-собирающими на тракторе 79 кВт	шт	1852		
1.3.3.11.1	диаметр пней до 24 см	шт	1733		
1.3.3.11.2	диаметр пней свыше 24 см	шт	119		
1.3.3.12	Засыпка ям бульдозером мощностью 79 кВт	шт м <sup>3</sup>	1852 756,09		
1.3.3.13	Удаление сырораствующих кустарников и подроста:	шт	3436		
1.3.3.14	Срезка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания кусторезами на тракторе 79 кВт	га	0,58		
1.3.3.15	Корчевка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания корчевателями-собирающими на тракторе 79 кВт	га	0,58		
1.3.3.16	Расчистка площадей от кустарников и мелколесья вручную	м <sup>2</sup>	6043		
1.3.3.17	Сгребание выкорчеванного кустарника и мелколесья корчевателями-собирающими на тракторе 79 кВт	га	0,58		
1.3.3.18	Вывоз и размещение порубочных остатков - ветвей, сучьев, корней и прочее на полигон на расстоянии 44 км	м <sup>3</sup> т	290,03 217,52		
1.3.3.19	Перемещение стволовой древесины к месту хранения (на расстояние до 2 км)	м <sup>3</sup> т	479 355,25		
<b>1.4</b>	<b>Проект организации строительства</b>				
1.4.1	Сводный проект организации строительства				
1.4.1.1	Подготовительные работы (временный отвод)				
1.4.1.1.1	Снятие растительного грунта 1-й группы бульдозером мощностью 79 кВт с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в отвал на расстояние 1 км.	м <sup>3</sup> т	2011 2413		
1.4.1.2	Устройство водопоглощающих фильтров для очистки ливневых сточных вод				
1.4.1.2.1	Разработка грунта 2 группы экскаватором с обратной лопатой с ковшем емкостью 0.65 м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в отвал на расстояние 1 км.	м <sup>3</sup>	15		
1.4.1.2.2	Укладка геотекстиля	м <sup>2</sup>	30		
1.4.1.2.3	Устройство поддерживающего слоя из гравия крупностью 2-40мм толщиной слоя t=0,2м	м <sup>3</sup>	2		
1.4.1.2.4	Устройство нижнего слоя фильтра из кварцевого песка крупностью 0,7-1,6 мм толщиной слоя t=0,7м	м <sup>3</sup>	7		
1.4.1.2.5	Устройство верхнего слоя фильтра из дробленого антрацита крупностью 1,2-2 мм толщиной слоя t=0,5м	м <sup>3</sup>	5		
1.4.1.2.6	Устройство выравнивающего слоя из гравия крупностью 5-10мм толщиной слоя t=0,1м	м <sup>3</sup>	1		
1.4.1.3	Установка септиков для очистки хозяйственных вод				
1.4.1.3.1	Разработка грунта 2 группы экскаватором с обратной лопатой с ковшем емкостью 0.65 м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в отвал на расстояние 1 км	м <sup>3</sup>	30		
1.4.1.3.2	Устройство подстилающего слоя из ПГС толщиной слоя t=0,2м	м <sup>3</sup>	2		
1.4.1.3.3	Установка септика производительностью 12 м <sup>3</sup> /сутки	шт	1		
1.4.1.4	Восстановление временного отвода				
1.4.1.4.1	Планировка поверхности временного отвода бульдозерами мощностью 79 кВт	м <sup>2</sup>	13406		
1.4.1.4.2	Погрузка растительного грунта экскаватором емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup> в автосамосвалы из отвала и транспортировка на	м <sup>3</sup> т	2011 2413		
1.4.1.4.3	Распределение растительного грунта бульдозером мощностью 79 кВт на расстояние до 50 м, слоем толщиной 15см	м <sup>3</sup>	2011		
1.4.1.5	Работы по демонтажу и восстановительным работам				
1.4.1.5.1	Демонтаж септиков	шт	1		
1.4.1.5.2	Демонтаж подстилающего слоя из ПГС, толщиной слоя t=0,2м	м <sup>3</sup> т	2 4		
1 4 1 5 3	Демонтаж слоев фильтра (гравий антрацит песок)	м <sup>3</sup>	15		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
1.4.1.5.3	Демонтаж слоев фильтра (гравий, антрацит, песок)	т	26		
1.4.1.5.4	Погрузка грунта 2 группы экскаватором емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup> в автосамосвалы из отвала и транспортировка на расстояние до 1 км	м <sup>3</sup>	45		
1.4.1.5.5	Распределение грунта бульдозером мощностью 79 кВт	м <sup>3</sup>	45		
1.4.1.5.6	Послойное уплотнение грунта вручную пневмотрамбовками с толщиной уплотняемого слоя 20см	м <sup>3</sup>	45		
1.4.1.6	<i>Работы по погрузке и транспортировке</i>				
1.4.1.6.1	Погрузка и вывоз мусора на ТБО на расстояние 44 км	т	30		
1.4.2	<i>Автомобильная дорога</i>				
1.4.2.1	<i>Временные ущереия на период строительства</i>				
1.4.2.1.1	Устройство подстилающего слоя из песка средней крупности с Кф не менее 2 м/сутки, толщиной 0,40м	м <sup>2</sup>	682		
		м <sup>3</sup>	314		
1.4.2.1.2	Устройство слоя основания из щебня М400 фр.40-70мм, t=0,30м (без расклиновки мелкими фракциями)	м <sup>2</sup>	682		
		м <sup>3</sup>	235		
1.4.2.1.3	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего крупнозернистого асфальтобетона марки III тип В толщиной 0,07м	м <sup>2</sup>	682		
		м <sup>3</sup>	48		
1.4.2.1.4	Устройство верхнего слоя покрытия из мелкозернистого асфальтобетона марки II тип Б толщиной 0,05м	м <sup>2</sup>	682		
		м <sup>3</sup>	34		
1.4.2.2	<i>Временное сопряжение проезжих частей в разных отметках</i>				
1.4.2.2.1	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего крупнозернистого асфальтобетона марки III тип В толщиной 0,07м	м <sup>2</sup>	149		
		м <sup>3</sup>	11		
1.4.2.2.2	Устройство верхнего слоя покрытия из мелкозернистого асфальтобетона марки II тип Б толщиной 0,05м	м <sup>2</sup>	149		
		м <sup>3</sup>	8		
1.4.2.2.3	Устройство парапетного ограждения в разделительной полосе, ранее разрушенного для перепуска движения	м	161		
		т	64,4		
1.4.2.3	<i>Работы по креплению котлована металлическими трубами</i>				
1.4.2.3.1	Шнековое бурение скважин станками типа УГБ-50 D=215 мм в грунтах 2 группы	шт	17		
		пог.м	85		
1.4.2.3.2	Крепление скважин станком УГБ-50 стальными трубами D=219x9 мм с последующим извлечением в грунтах 2 группы устойчивости, L=5.0м	пог.м	85		
1.4.2.3.3	Трубы сварные D=219x9 мм	т	4,08		
1.4.2.3.4	Устройство поясов из двутавра 27мм с последующей разборкой	т	0,47		
		пог.м	15		
1.4.2.3.5	Устройство распорок из труб 325x9мм с последующей разборкой	т	0,77		
1.4.2.3.6	Устройство распорок из труб 219x9мм с последующей разборкой	т	0,21		
1.4.2.3.7	Монтаж фасонных частей с последующей разборкой	т	0,22		
1.4.2.3.8	Устройство и разборка заборки из досок толщиной 5 см	м <sup>2</sup>	39		
1.4.2.3.9	Забутовка скважин песком	м	3,2		
1.4.2.4	<i>Работы по демонтажу</i>				
1.4.2.4.1	Разборка слоя покрытия из асфальтобетона (временная автомобильная дорога) пневмоотбойным оборудованием, t=0,12м	м <sup>3</sup>	101		
		т	242,4		
1.4.2.4.2	Разборка слоя основания из щебня пневмоотбойным оборудованием	м <sup>3</sup>	235		
		т	399,5		
1.4.2.4.3	Разборка слоя основания из песка	м <sup>3</sup>	314		
		т	502,4		
1.4.2.4.4	Разборка монолитного парапетного ограждения	пог.м	161		
		м <sup>3</sup>	157,78		
		т	64,4		
1.4.2.5	<i>Работы по погрузке и транспортировке</i>				
1.4.2.5.1	Погрузка и вывоз мусора на ТБО на расстояние 44км (включая металлоконструкции крепления котлована в объеме 10%, грунт от шнекового бурения и заборку)	т	1215,6		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
1.4.3	<i>Инженерные коммуникации</i>				
1.4.3.1	Срезка растительного слоя толщиной 20,0 см с перемещением и шириной до 2,5 м, хранением и последующему устройству на прежнее место	м2	40972		
1.4.3.2	Уширение существующей дороги из ж/б плит на пес. осн. Н=10 см ж/б дорожные плиты ПД 3х1,75х0,17 м м/з асф. бет тип Б Н=5см к/з асф. бет тип I Н=6 см	м2	3010		
1.4.3.3	Разборка бетонного бортового камня марки БР 100.30.18	пог.м	280		
1.4.3.4	Восстановление бетонного бортового камня марки БР 100.30.18	пог.м	280		
1.4.3.5	Разборка / Восстановление верхнего слоя а/б покрытия жилых проездов	м <sup>2</sup>	5170		
1.4.3.6	Восстановление щебеночного покрытия	м <sup>2</sup>	605		
1.4.3.7	Сброс воды от осадок и водоотлива	м <sup>3</sup>	11619		
1.4.3.8	Эксплуатация крана грузоподъемностью до 32т	маш.ч	420		
1.4.4.	<i>Организация дорожного движения на период производство работ</i>				
1.4.4.1	Устройство средств технического регулирования с устройством освещения и установкой импульсных стрелок (без учета стоимости материалов):				
1.4.4.1.1	- импульсные стрелки	шт	8		
1.4.4.1.2	- освещение	м	160		
1.4.4.2	Устройство средств технического регулирования с устройством освещения и установкой импульсных стрелок (без учета стоимости материалов), освещение -максимальное на схеме	м	1896,3		
1.4.4.3	Установка ограждений из пластмассовых блоков, L=1,5 м (на весь объект)	м шт	13540,5 9027		
1.4.4.4	Максимальное количество блоков на схеме (без имп.стр.)	шт	429		
1.4.4.5	Заполнение блоков водой (соляным раствором 0,15 куб.м*шт)	м <sup>3</sup>	1354,05		
1.4.4.6	Установка ограждений из блоков ФБС, L=1,18 м (на весь объект)	м шт	2881,6 2442		
1.4.4.7	Максимальное количество блоков ФБС на схеме	шт	703		
1.4.4.8	Нанесение временной линии дорожной разметки желтой нитрокраской, линия продольная сплошная 1.1 (15 см) и ее демаркировка	м м <sup>2</sup>	3299 494,85		
1.4.4.9	Нанесение временной линии дорожной разметки желтой нитрокраской, линия продольная сплошная 1.1 (10 см) и ее демаркировка	м м <sup>3</sup>	100 10		
1.4.4.10	Нанесение временной линии дорожной разметки желтой нитрокраской, линия продольная сплошная 1.2 (15 см) и ее демаркировка	м м <sup>2</sup>	6890 1033,5		
1.4.4.11	Нанесение временной линии дорожной разметки желтой нитрокраской, линия продольная прерывистая 1.5 (15 см) и ее демаркировка	м м <sup>2</sup>	6667 250,01		
1.4.4.12	Нанесение временной линии дорожной разметки желтой нитрокраской, линия продольная прерывистая 1.6 (15 см) и ее демаркировка	м м <sup>2</sup>	1420 159,75		
1.4.4.13	Нанесение временной линии дорожной разметки желтой нитрокраской, линия продольная прерывистая 1.6 (10 см) и ее демаркировка	м м <sup>3</sup>	50 3,75		
1.4.4.14	Нанесение временной линии дорожной разметки желтой нитрокраской, линия продольная прерывистая 1.7 (15 см) и ее демаркировка	м м <sup>2</sup>	165 12,38		
	Нанесение временной линии дорожной разметки желтой	м	2640		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
1.4.4.15	нитрокраской, линия продольная (двойная) прерывистая 1.11 (15 см) и ее демаркировка	м <sup>2</sup>	693		
1.4.4.16	Нанесение временной линии дорожной разметки желтой нитрокраской, линия поперечная 1.12 (40 см) и ее демаркировка	м	25		
		м <sup>2</sup>	10		
1.4.4.17	Нанесение временной линии дорожной разметки желтой нитрокраской по трафаретам, линия 1.18 (прямо) и ее демаркировка	м <sup>2</sup>	39,04		
1.4.4.18	Нанесение временной линии дорожной разметки желтой нитрокраской, линия 1.18 (направо/налево) и ее демаркировка	м <sup>2</sup>	24,32		
1.4.4.19	Нанесение временной линии дорожной разметки желтой нитрокраской, линия 1.19 и ее демаркировка	м <sup>2</sup>	193,97		
1.4.4.20	Нанесение временной линии дорожной разметки желтой нитрокраской, линия 1.16.2 и ее демаркировка	м <sup>2</sup>	3,2		
1.4.4.21	Нанесение временной линии дорожной разметки желтой нитрокраской, линия 1.23.1 и ее демаркировка	м <sup>2</sup>	214,2		
1.4.4.22	Демаркировка линии дорожной разметки, линия продольная сплошная 1.1 (15 см)	м	2125		
		м <sup>2</sup>	318,75		
1.4.4.23	Демаркировка линии дорожной разметки, линия продольная сплошная 1.2 (15 см)	м	1152		
		м <sup>2</sup>	172,8		
1.4.4.24	Демаркировка линии дорожной разметки, линия продольная сплошная 1.2 (15 см) и ее восстановление пластиком	м	100		
		м <sup>2</sup>	15		
1.4.4.25	Демаркировка линии дорожной разметки, линия продольная двойная сплошная 1.3 (15 см) и ее восстановление пластиком	м	150		
		м <sup>2</sup>	45		
1.4.4.26	Демаркировка линии дорожной разметки, линия продольная прерывистая 1.5 (15 см)	м	2544		
		м <sup>2</sup>	95,4		
1.4.4.27	Демаркировка линии дорожной разметки, линия продольная прерывистая 1.5 (15 см) и ее восстановление пластиком	м	1850		
		м <sup>2</sup>	69,38		
1.4.4.28	Демаркировка линии дорожной разметки, линия продольная прерывистая 1.6 (15 см)	м	150		
		м <sup>2</sup>	16,88		
1.4.4.29	Демаркировка линии дорожной разметки, линия продольная прерывистая 1.7 (15 см)	м	30		
		м <sup>2</sup>	2,25		
1.4.4.30	Демаркировка линии дорожной разметки, линия продольная (двойная) прерывистая 1.11 (15 см)	м	450		
		м <sup>2</sup>	118,13		
1.4.4.31	Демаркировка линии дорожной разметки, линия поперечная 1.14.1 (40 см)	м <sup>2</sup>	25,6		
1.4.4.32	Демаркировка линии дорожной разметки по трафаретам, линия 1.18 (прямо)	м <sup>2</sup>	19,52		
1.4.4.33	Демаркировка линии дорожной разметки, линия 1.18 (направо/налево)	м <sup>2</sup>	12,16		
1.4.4.34	Демаркировка линии дорожной разметки, линия 1.19	м <sup>2</sup>	13,04		
1.4.4.35	Демаркировка линии дорожной разметки, линия 1.23.1	м <sup>2</sup>	23,4		
1.4.4.36	Временная стойка d=76мм, L=5,0 м	шт	54		
1.4.4.37	Опора переносная ОП - 4	шт	9		
1.4.4.38	Буфер дорожный	шт	6		
1.4.4.39	Опора переносная чугунная (m=40 кг)	шт	54		
1.4.4.40	Направляющие пластины	шт	230		
1.4.4.41	Стойка d=102мм, L=4,0 м	шт	46		
1.4.4.42	Работы по установке дорожных знаков индивидуального проектирования - УЗДП-24 (4,0м x2,5 м, 148,8 кг)	шт	23		
1.4.5	<i>Работы по установке дорожных стоек для ЗИП</i>				
1.4.5.1	Фундамент Ф-2	шт	46		
		т	48,76		
		м <sup>3</sup>	20,24		
1.4.5.2	Разработка грунта 2 группы вручную (под фундамент Ф-2)	м <sup>3</sup>	39,56		
1.4.5.3	Засыпка грунта (на готовый фундамент)	м <sup>3</sup>	19,32		
1.4.5.4	Транспортировка грунта на 44 км	м <sup>3</sup>	20,24		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
1.4.5.5	Разборка фундамента Ф-2	шт	46		
		м <sup>3</sup>	20,24		
1.4.5.6	Разработка грунта 2 группы вручную (для демонтажа фундамента Ф-2)	м <sup>3</sup>	19,32		
1.4.5.7	Погрузка и вывоз мусора (от разборки фундамента) на 44 км	м <sup>3</sup>	20,24		
		т	56,67		
1.4.5.8	Засыпка грунта (на место разобранного фундамента)	м <sup>3</sup>	39,6		
<b>1.4.6</b>	<b>Разработка Рабочей документации</b>	<b>компл.</b>	<b>1</b>		
<b>1.4.7</b>	<b>Итого:</b>				
<b>1.4.8</b>	<b>I. Подготовительные работы</b>				
1.4.8.1	Временные здания и сооружения				
1.4.8.2	Непредвиденные работы и затраты				
1.4.8.3	Всего (с Временными зданиями и сооружениями, Непредвиденными работами и затратами)				
	<b>НДС</b>				
	<b>Всего с НДС</b>				
	<b>Итого по главе I</b>				
	<b>II. Работы по строительству</b>				
	<b><u>2. Земляные и планировочные работы.</u></b>				
<b>2.1</b>	<b><i>Устройство земляного полотна. Ось ПЗ</i></b>				
<b>2.1.1</b>	<i>Профильный объем земляных масс:</i>				
2.1.1.1	Насыпь	м <sup>3</sup>	1 647		
2.1.1.2	Выемка, в т.ч.	м <sup>3</sup>	3 043		
2.1.1.3	Кюветы	м <sup>3</sup>	1 361		
2.1.1.4	Объем оплачиваемых земляных работ	м <sup>3</sup>	5159		
<b>2.1.2</b>	<i>Земляные работы</i>				
2.1.2.1	Транспортировка растительного грунта автосамосвалами на место производство работ из кавальера на расстояние 44 км (с учетом стоимости грунта)	м <sup>3</sup>	485		
		т	606		
2.1.2.2	Снятие растительного грунта 1-й группы бульдозером мощностью 79 кВт с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в отвал на расстояние до 1 км	м <sup>3</sup>	117		
		т	146		
2.1.2.3	Разработка грунта 2 группы в выемке экскаватором с ковшом емкостью 0.65 м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и	м <sup>3</sup>	1 682		
		т	2 944		
2.1.2.4	Разработка грунта 2 группы при устройстве кюветов механизированным способом с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	1 361		
		т	2 382		
2.1.2.5	Устройство насыпи из песка с Кф ≥ 2 м/сут по ГОСТ 25100-95	м <sup>3</sup>	1 212		
2.1.2.6	Уплотнение грунта 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см без полива водой	м <sup>3</sup>	606		
2.1.2.7	То же с поливом водой	м <sup>3</sup>	606		
2.1.2.8	Устройство присыпных обочин из песка средней крупности с Кф ≥ 2 м/сут по ГОСТ 8736-2014	м <sup>3</sup>	435		
<b>2.1.3</b>	<i>Планировочные и укрепительные работы</i>				
2.1.3.1	Планировка верха земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	1327		
2.1.3.2	Планировка основания земляного полотна выемки в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	1833		
2.1.3.3	Доуплотнение основания выемки 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	458		
2.1.3.4	Планировка основания земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	1551		
2.1.3.5	Доуплотнение основания земляного полотна насыпи 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	388		
2.1.3.6	Планировка откосов насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	979		
2.1.3.7	Планировка откосов выемки в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	199		



№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
2.1.3.8	Планировка откосов кюветов в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	1758		
2.1.3.9	Планировка dna кюветов в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	169		
2.1.3.10	Планировка обочины в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	1086		
2.1.3.11	Надвижка растительного грунта на откосы и обочины бульдозером мощностью 79 кВт на расстояние до 50 м	м <sup>3</sup>	602		
2.1.3.12	Укрепление обочин засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	903		
2.1.3.13	Укрепление откосов засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	1178		
2.1.3.14	Укрепление откосов и dna кюветов засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой)	м <sup>2</sup>	1927		
<b>2.2</b>	<b>Устройство земляного полотна. Ось Р</b>				
2.2.1	<i>Профильный объем земляных масс:</i>				
2.2.1.1	Насыпь	м <sup>3</sup>	20 753		
2.2.1.2	Выемка, в т.ч.	м <sup>3</sup>	6 061		
2.2.1.3	Кюветы	м <sup>3</sup>	3 513		
2.2.1.4	Объем оплачиваемых земляных работ	м <sup>3</sup>	29495,4		
2.2.2	<i>Земляные работы</i>				
2.2.2.1	Снятие растительного грунта 1-й группы бульдозером мощностью 79 кВт с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в отвал на расстояние до 1 км	м <sup>3</sup>	1 086		
		т	1 358		
2.2.2.2	Транспортировка растительного грунта автосамосвалами на место производство работ из кавальера на расстояние 44 км (с учетом стоимости грунта)	м <sup>3</sup>	243		
		т	304		
2.2.2.3	Разработка грунта 2 группы в выемке экскаватором с ковшем емкостью 0.65 м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	2 548		
		т	4 459		
2.2.2.4	Разработка грунта 2 группы при устройстве кюветов механизированным способом с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	3 513		
		т	6 148		
2.2.2.5	Устройство насыпи из песка с Кф ≥ 2 м/сут по ГОСТ 25100-95	м <sup>3</sup>	19212		
2.2.2.6	Уплотнение грунта 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см без полива водой	м <sup>3</sup>	9606		
2.2.2.7	То же с поливом водой	м <sup>3</sup>	9606		
2.2.2.8	Устройство присыпных обочин из песка средней крупности с Кф ≥ 2 м/сут по ГОСТ 8736-2014	м <sup>3</sup>	1541		
2.2.3	<i>Планировочные и укрепительные работы</i>				
2.2.3.1	Планировка верха земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	9328		
2.2.3.2	Планировка основания земляного полотна выемки в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	1272		
2.2.3.3	Доуплотнение основания выемки 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	318		
2.2.3.4	Планировка основания земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	13580		
2.2.3.5	Доуплотнение основания земляного полотна насыпи 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	3395		
2.2.3.6	Планировка обочины в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	2899		
2.2.3.7	Планировка откосов насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	4522		
2.2.3.8	Планировка откосов выемки в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	106		
2.2.3.9	Планировка откосов кюветов в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	2506		
2.2.3.10	Планировка dna кюветов в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	163		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
2.2.3.11	Надвижка растительного грунта на откосы и обочины бульдозером мощностью 79 кВт на расстояние до 50 м	м <sup>3</sup>	1329		
2.2.3.12	Укрепление обочин засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	1561		
2.2.3.13	Укрепление откосов засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	4628		
2.2.3.14	Укрепление откосов и дна кюветов засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	2669		
<b>2.3</b>	<b>Устройство земляного полотна. Ось III</b>				
<i>2.3.1</i>	<i>Профильный объем земляных масс</i>				
2.3.1.1	Насыпь	м <sup>3</sup>	1 918		
2.3.1.2	Выемка, в т.ч.	м <sup>3</sup>	4 027		
2.3.1.3	Кюветы	м <sup>3</sup>	1 313		
2.3.1.4	Объем оплачиваемых земляных работ	м <sup>3</sup>	6539,5		
<i>2.3.2</i>	<i>Земляные работы</i>				
2.3.2.1	Транспортировка растительного грунта автосамосвалами на место производство работ из кавальера на расстояние 44 км (с учетом стоимости грунта)	м <sup>3</sup>	843		
		т	1 054		
2.3.2.2	Разработка грунта 2 группы в выемке экскаватором с ковшом емкостью 0.65 м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	2 714		
		т	4 750		
2.3.2.3	Разработка грунта 2 группы при устройстве кюветов механизированным способом с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	1 313		
		т	2 298		
2.3.2.4	Устройство насыпи из песка с Кф ≥ 2 м/сут по ГОСТ 25100-95	м <sup>3</sup>	172		
2.3.2.5	Уплотнение грунта 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см без полива водой	м <sup>3</sup>	86		
2.3.2.6	То же с поливом водой	м <sup>3</sup>	86		
2.3.2.7	Устройство присыпных обочин из песка средней крупности с Кф ≥ 2 м/сут по ГОСТ 8736-2014	м <sup>3</sup>	1746		
<i>2.3.3</i>	<i>Планировочные и укрепительные работы</i>				
2.3.3.1	Планировка верха земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	329		
2.3.3.2	Планировка основания земляного полотна выемки в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	386		
2.3.3.3	Доуплотнение основания выемки 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	97		
2.3.3.4	Планировка основания земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	5156		
2.3.3.5	Доуплотнение основания земляного полотна насыпи 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	1289		
2.3.3.6	Планировка откосов насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	633		
2.3.3.7	Планировка откосов выемки в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	25		
2.3.3.8	Планировка откосов кюветов в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	2777		
2.3.3.9	Планировка дна кюветов в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	30		
2.3.3.10	Планировка обочины в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	2567		
2.3.3.11	Надвижка растительного грунта на откосы и обочины бульдозером мощностью 79 кВт на расстояние до 50 м	м <sup>3</sup>	843		
2.3.3.12	Укрепление обочин засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	2155		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
2.3.3.13	Укрепление откосов засеваем трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	658		
2.3.3.14	Укрепление откосов и дна кюветов засеваем трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	2807		
<b>2.4</b>	<b>Устройство земляного полотна. Ось П2</b>				
<i>2.4.1</i>	<i>Профильный объем земляных масс</i>				
2.4.1.1	Насыпь	м <sup>3</sup>	4 602		
2.4.1.2	Выемка, в т.ч.	м <sup>3</sup>	1 963		
2.4.1.3	Кюветы	м <sup>3</sup>	114		
2.4.1.4	Объем оплачиваемых земляных работ	м <sup>3</sup>	7222		
<i>2.4.2</i>	<i>Земляные работы</i>				
2.4.2.1	Транспортировка растительного грунта автосамосвалами на место производство работ из кавальера на расстояние 44 км (с учетом стоимости грунта)	м <sup>3</sup>	472		
		т	826		
2.4.2.2	Разработка грунта 2 группы в выемке экскаватором с ковшом емкостью 0.65 м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	1 849		
		т	3 236		
2.4.2.3	Разработка грунта 2 группы при устройстве кюветов механизированным способом с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	114		
		т	200		
2.4.2.4	Устройство насыпи из песка с Кф ≥ 2 м/сут по ГОСТ 25100-95	м <sup>3</sup>	3801		
2.4.2.5	Уплотнение грунта 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см без полива водой	м <sup>3</sup>	1901		
2.4.2.6	То же с поливом водой	м <sup>3</sup>	1900		
2.4.2.7	Устройство присыпных обочин из песка средней крупности с Кф ≥ 2 м/сут по ГОСТ 8736-2014	м <sup>3</sup>	801		
<i>2.4.3</i>	<i>Планировочные и укрепительные работы</i>				
2.4.3.1	Планировка верха земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	2787		
2.4.3.2	Планировка основания земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	2539		
2.4.3.3	Доуплотнение основания земляного полотна насыпи 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	635		
2.4.3.4	Планировка откосов насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	1255		
2.4.3.5	Планировка откосов кюветов в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	91		
2.4.3.6	Планировка дна кюветов в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	5		
2.4.3.7	Планировка обочины в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	1798		
2.4.3.8	Надвижка растительного грунта на откосы и обочины бульдозером мощностью 79 кВт на расстояние до 50 м	м <sup>3</sup>	472		
2.4.3.9	Укрепление обочин засеваем трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	1798		
2.4.3.10	Укрепление откосов засеваем трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	1255		
2.4.3.11	Укрепление откосов и дна кюветов засеваем трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	96		
<b>2.5</b>	<b>Устройство земляного полотна. Ось П4</b>				
<i>2.5.1</i>	<i>Профильный объем земляных масс</i>				
2.5.1.1	Насыпь	м <sup>3</sup>	2 139		
2.5.1.2	Выемка, в т.ч.	м <sup>3</sup>	5 229		
2.5.1.3	Кюветы	м <sup>3</sup>	11		
2.5.1.4	Объем оплачиваемых земляных работ	м <sup>3</sup>	8104,8		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
2.5.2	<i>Земляные работы</i>				
2.5.2.1	Транспортировка растительного грунта автосамосвалами на место производство работ из кавальера на расстояние 44 км (с учетом стоимости грунта)	м <sup>3</sup>	633		
		т	791		
2.5.2.2	Снятие растительного грунта 1-й группы бульдозером мощностью 79 кВт с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в отвал на расстояние до 1 км	м <sup>3</sup>	270		
		т	338		
2.5.2.3	Разработка грунта 2 группы в выемке экскаватором с ковшом емкостью 0.65 м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	5 218		
		т	1 932		
2.5.2.4	Разработка грунта 2 группы при устройстве кюветов механизированным способом с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	11		
		т	19		
2.5.2.5	Устройство насыпи из песка с Кф ≥ 2 м/сут по ГОСТ 25100-95	м <sup>3</sup>	665		
2.5.2.6	Уплотнение грунта 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см без полива водой	м <sup>3</sup>	332		
2.5.2.7	То же с поливом водой	м <sup>3</sup>	333		
2.5.2.8	Устройство присыпных обочин из песка средней крупности с Кф ≥ 2 м/сут по ГОСТ 8736-2014	м <sup>3</sup>	1474		
2.5.3	<i>Планировочные и укрепительные работы</i>				
2.5.3.1	Планировка верха земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	803		
2.5.3.2	Планировка основания земляного полотна выемки в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	6501		
2.5.3.3	Доуплотнение основания выемки 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	1626		
2.5.3.4	Планировка основания земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	654		
2.5.3.5	Доуплотнение основания земляного полотна насыпи 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	164		
2.5.3.6	Планировка откосов насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	1109		
2.5.3.7	Планировка откосов выемки в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	18		
2.5.3.8	Планировка откосов кюветов в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	2781		
2.5.3.9	Планировка дна кюветов в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	150		
2.5.3.10	Планировка обочины в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	2218		
2.5.3.11	Надвижка растительного грунта на откосы и обочины бульдозером мощностью 79 кВт на расстояние до 50 м	м <sup>3</sup>	903		
2.5.3.12	Укрепление обочин засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	1962		
2.5.3.13	Укрепление откосов засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без учета стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	1127		
2.5.3.14	Укрепление откосов и дна кюветов засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без учета стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	2931		
2.6	<b>Устройство земляного полотна. Ось П5</b>				
2.6.1	<i>Профильный объем земляных масс</i>				
2.6.1.1	Насыпь	м <sup>3</sup>	2 272		
2.6.1.2	Выемка, в т.ч.	м <sup>3</sup>	752		
2.6.1.3	Кюветы	м <sup>3</sup>	308		
2.6.1.4	Объем оплачиваемых земляных работ	м <sup>3</sup>	3326,4		
2.6.2	<i>Земляные работы</i>				
2.6.2.1	Транспортировка растительного грунта автосамосвалами на место производство работ из кавальера на расстояние 44 км (с учетом стоимости грунта)	м <sup>3</sup>	288		
		т	359		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
2.6.2.2	Разработка грунта 2 группы в выемке экскаватором с ковшом емкостью 0.65 м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	444		
		т	777		
2.6.2.3	Разработка грунта 2 группы при устройстве кюветов механизированным способом с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	308		
		т	539		
2.6.2.4	Устройство насыпи из песка с Кф ≥ 2 м/сут по ГОСТ 25100-95	м <sup>3</sup>	1934		
2.6.2.5	Уплотнение грунта 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см без полива водой	м <sup>3</sup>	967		
2.6.2.6	То же с поливом водой	м <sup>3</sup>	967		
2.6.2.7	Устройство присыпных обочин из песка средней крупности с Кф ≥ 2 м/сут по ГОСТ 8736-2014	м <sup>3</sup>	338		
2.6.3	<i>Планировочные и укрепительные работы</i>				
2.6.3.1	Планировка верха земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	492		
2.6.3.2	Планировка основания земляного полотна выемки в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	2099		
2.6.3.3	Доуплотнение основания выемки 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	525		
2.6.3.4	Планировка основания земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	3007		
2.6.3.5	Доуплотнение основания земляного полотна насыпи 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	752		
2.6.3.6	Планировка откосов насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	944		
2.6.3.7	Планировка откосов выемки в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	32		
2.6.3.8	Планировка откосов кюветов в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	424		
2.6.3.9	Планировка дна кюветов в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	64		
2.6.3.10	Планировка обочины в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	1149		
2.6.3.11	Надвижка растительного грунта на откосы и обочины бульдозером мощностью 79 кВт на расстояние до 50 м	м <sup>3</sup>	288		
2.6.3.12	Укрепление обочин засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	451		
2.6.3.13	Укрепление откосов засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	976		
2.6.3.14	Укрепление откосов и дна кюветов засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	488		
2.7	<b>Устройство земляного полотна. Ось Пб</b>				
2.7.1	<i>Профильный объем земляных масс</i>				
2.7.1.1	Насыпь	м <sup>3</sup>	2 379		
2.7.1.2	Выемка, в т.ч.	м <sup>3</sup>	7 659		
2.7.1.3	Кюветы	м <sup>3</sup>	1 881		
2.7.1.4	Объем оплачиваемых земляных работ	м <sup>3</sup>	11042		
2.7.2	<i>Земляные работы</i>				
2.7.2.1	Транспортировка растительного грунта автосамосвалами на место производство работ из кавальера на расстояние 44 км (с учетом стоимости грунта)	м <sup>3</sup>	706		
		т	883		
2.7.2.2	Разработка грунта 2 группы в выемке экскаватором с ковшом емкостью 0.65 м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	5 778		
		т	10 112		
2.7.2.3	Разработка грунта 2 группы при устройстве кюветов механизированным способом с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	1 881		
		т	3 292		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
2.7.2.4	Устройство насыпи из песка с $K_f \geq 2$ м/сут по ГОСТ 25100-95	м <sup>3</sup>	941		
2.7.2.5	Уплотнение грунта 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см без полива водой	м <sup>3</sup>	471		
2.7.2.6	То же с поливом водой	м <sup>3</sup>	470		
2.7.2.7	Устройство присыпных обочин из песка средней крупности с $K_f \geq 2$ м/сут по ГОСТ 8736-2014	м <sup>3</sup>	1438		
2.7.3	<i>Планировочные и укрепительные работы</i>				
2.7.3.1	Планировка верха земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	1342		
2.7.3.2	Планировка основания земляного полотна выемки в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	2310		
2.7.3.3	Доуплотнение основания выемки 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	578		
2.7.3.4	Планировка основания земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	2044		
2.7.3.5	Доуплотнение основания земляного полотна насыпи 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	511		
2.7.3.6	Планировка откосов насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	1282		
2.7.3.7	Планировка откосов выемки в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	286		
2.7.3.8	Планировка откосов кюветов в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	1780		
2.7.3.9	Планировка дна кюветов в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	129		
2.7.3.10	Планировка обочины в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	2093		
2.7.3.11	Надвижка растительного грунта на откосы и обочины бульдозером мощностью 79 кВт на расстояние до 50 м	м <sup>3</sup>	706		
2.7.3.12	Укрепление обочин засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	1232		
2.7.3.13	Укрепление откосов засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	1568		
2.7.3.14	Укрепление откосов и дна кюветов засевом трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	1909		
	<b><u>3. Дорожная одежда.</u></b>				
<b>3.1</b>	<b><i>Ось ПЗ. Устройство дорожной одежды тип ДОЗ</i></b>				
3.1.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с $K_f > 2$ м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 40 см	м <sup>3</sup>	1215		
3.1.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 15 см	м <sup>2</sup>	1845		
3.1.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 15 см	м <sup>2</sup>	1845		
3.1.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 7 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	1677		
	-битумная эмульсия	т	1,17		
3.1.5	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, модифицированный полимерными добавками толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	1677		
	-битумная эмульсия	т	0,5		
3.1.6	Установка бортового камня БР 100.30.18 на бетонном основании	м	92		
<b>3.2</b>	<b><i>Ось Р. Устройство дорожной одежды.</i></b>				
3.2.1	Устройство дорожной одежды на разделительной полосе а/д М-1 "Беларусь" тип ДО1	м <sup>2</sup>	1 084		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
3.2.1.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф>2м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 45 см	м <sup>3</sup>	385		
3.2.1.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 30 см	м <sup>2</sup>	941		
3.2.1.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 30 см	м <sup>2</sup>	941		
3.2.1.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 12 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	855		
	-битумная эмульсия	т	0,6		
3.2.1.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого плотного а/б тип Б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	1084		
	-битумная эмульсия	т	0,33		
3.2.1.6	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011 толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	1084		
	-битумная эмульсия	т	0,33		
3.2.2	<i>Устройство дорожной одежды тип ДО2</i>	м <sup>2</sup>	6 029		
3.2.2.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф>2м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 40 см	м <sup>3</sup>	4070		
3.2.2.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 25 см	м <sup>2</sup>	6632		
3.2.2.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 16 см	м <sup>2</sup>	6632		
3.2.2.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	6029		
	-битумная эмульсия	т	4,22		
3.2.2.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого плотного а/б тип Б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	6029		
	-битумная эмульсия	т	1,81		
3.2.2.6	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	6029		
	-битумная эмульсия	т	1,81		
3.2.2.7	Установка бортового камня БР 100.30.18 на бетонном основании	м	953		
3.3	<b><i>Ось III. Устройство дорожной одежды тип ДО1</i></b>	м <sup>2</sup>	2 650		
3.3.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф>2м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 45 см	м <sup>3</sup>	2535		
3.3.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 30 см	м <sup>2</sup>	2720		
3.3.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 30 см	м <sup>2</sup>	2720		
3.3.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 12 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	2480		
	-битумная эмульсия	т	1,74		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
3.3.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого плотного а/б тип Б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup> -битумная эмульсия	м <sup>2</sup> т	2650 0,8		
3.3.6	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup> -битумная эмульсия	м <sup>2</sup> т	2650 0,8		
3.3.7	Установка бортового камня БР 100.30.18 на бетонном основании	м	339		
<b>3.4</b>	<b>Ось П2. Устройство дорожной одежды тип ДО1</b>	м <sup>2</sup>	3 226		
3.4.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф>2м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 45 см	м <sup>3</sup>	2478		
3.4.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 30 см	м <sup>2</sup>	3548		
3.4.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 30 см	м <sup>2</sup>	3548		
3.4.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 12 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup> -битумная эмульсия	м <sup>2</sup> т	3028 2,12		
3.4.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого плотного а/б тип Б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup> -битумная эмульсия	м <sup>2</sup> т	3226 0,9678		
3.4.6	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup> -битумная эмульсия	м <sup>2</sup> т	3226 0,968		
3.4.7	Установка бортового камня БР 100.30.18 на бетонном основании	м	413		
<b>3.5</b>	<b>Ось П4. Устройство дорожной одежды</b>	м <sup>2</sup>	3 550		
3.5.1	<i>Устройство дорожной одежды тип ДО1</i>	м <sup>2</sup>	1 121		
3.5.1.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф>2м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 45 см	м <sup>3</sup>	756		
3.5.1.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 30 см	м <sup>2</sup>	918		
3.5.1.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 30 см	м <sup>2</sup>	918		
3.5.1.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 12 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup> -битумная эмульсия	м <sup>2</sup> т	972 0,68		
3.5.1.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого плотного а/б тип Б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup> -битумная эмульсия	м <sup>2</sup> т	1121 0,34		
3.5.1.6	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup> -битумная эмульсия	м <sup>2</sup> т	1121 0,34		
3.5.2	<i>Устройство дорожной одежды тип ДО2</i>	м <sup>2</sup>	2 429		



№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
3.5.2.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф>2м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 40 см	м <sup>3</sup>	2200		
3.5.2.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 25 см	м <sup>2</sup>	2672		
3.5.2.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 16 см	м <sup>2</sup>	2672		
3.5.2.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м2	м <sup>2</sup>	2429		
	-битумная эмульсия	т	1,7		
3.5.2.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого плотного а/б тип Б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м2	м <sup>2</sup>	2429		
	-битумная эмульсия	т	0,73		
3.5.2.6	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м2	м <sup>2</sup>	2429		
	-битумная эмульсия	т	0,73		
3.5.2.7	Установка бортового камня БР 100.30.18 на бетонном основании	м	641		
<b>3.6</b>	<b>Ось П5. Устройство дорожной одежды</b>	м <sup>2</sup>	1 570		
3.6.1	<i>Устройство дорожной одежды тип ДО1</i>	м <sup>2</sup>	742		
3.6.1.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф>2м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 45 см	м <sup>3</sup>	450		
3.6.1.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 30 см	м <sup>2</sup>	722		
3.6.1.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 30 см	м <sup>2</sup>	722		
3.6.1.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 12 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м2	м <sup>2</sup>	656		
	-битумная эмульсия	т	0,459		
3.6.1.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого плотного а/б тип Б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м2	м <sup>2</sup>	742		
	-битумная эмульсия	т	0,222		
3.6.1.6	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м2	м <sup>2</sup>	742		
	-битумная эмульсия	т	0,222		
3.6.1.7	Установка бортового камня БР 100.30.18 на бетонном основании	м	168		
3.6.2	<i>Устройство дорожной одежды тип ДО2</i>	м <sup>2</sup>	828		
3.6.2.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф>2м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 40 см	м <sup>3</sup>	447		
3.6.2.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 25 см	м <sup>2</sup>	911		
3.6.2.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 16 см	м <sup>2</sup>	911		
3.6.2.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м2	м <sup>2</sup>	828		
	-битумная эмульсия	т	0,58		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
3.6.2.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого плотного а/б тип Б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup> -битумная эмульсия	м <sup>2</sup> т	828 0,248		
3.6.2.6	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup> -битумная эмульсия	м <sup>2</sup> т	828 0,248		
3.6.2.7	Установка бортового камня БР 100.30.18 на бетонном основании	м	212		
3.7	<b>Ось Пб. Устройство дорожной одежды тип ДО2</b>	м <sup>2</sup>	2 936		
3.7.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф>2м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 40 см	м <sup>3</sup>	2005		
3.7.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 25 см	м <sup>2</sup>	3230		
3.7.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 16 см	м <sup>2</sup>	3230		
3.7.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup> -битумная эмульсия	м <sup>2</sup> т	2936 2,055		
3.7.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого плотного а/б тип Б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup> -битумная эмульсия	м <sup>2</sup> т	2936 0,881		
3.7.6	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup> -битумная эмульсия	м <sup>2</sup> т	2936 0,881		
3.7.7	Установка бортового камня БР 100.30.18 на бетонном основании	м	587		
	<b>4. Водоотвод с проезжей части</b>				
4.1	<i>Ось Р. Водоотвод с проезжей части</i>				
4.1.1	Устройство водосбросов				
4.1.1.1	Водосбросы на обочине				
4.1.1.1.1	Блок Б-5	шт м <sup>3</sup>	6 0,48		
4.1.1.1.2	Устройство подготовки из щебня М400 фр. 20-40 мм толщиной 10 см	м <sup>3</sup>	0,3		
4.1.1.1.3	Устройство лотка из монолитного бетона В20 толщиной 8 см	м <sup>3</sup>	0,3		
4.1.1.1.4	Лоток Л-4-15/2	шт м <sup>3</sup>	2 0,72		
4.1.1.1.5	Устройство бортового камня БР 100.30.18	м	3		
4.1.1.1.6	Устройство подготовки из щебня М400 фр. 20-40 мм толщиной 10 см	м <sup>3</sup>	0,8		
4.1.1.1.7	Устройство лотка из монолитного бетона В20 толщиной 8 см	м <sup>3</sup>	0,6		
4.1.1.2	Лоток по откосу насыпи				
4.1.1.2.1	Водоотвод соединительный из композитных материалов: (3,1x0,72x0,466м)	шт	12		
4.1.1.2.2	Устройство подготовки из щебня М400 фр. 20-40 мм толщиной 10 см	м <sup>3</sup>	4,34		
4.1.1.2.3	Устройство основания из монолитного бетона В20 толщиной 10 см	м <sup>3</sup>	6,63		
		шт	3		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
4.1.1.2.4	Упор из монолитного бетона В20	м	3		
		м <sup>3</sup>	0,372		
4.1.1.2.5	Устройство подготовки из щебня М400 фр. 20-40 мм толщиной 10 см	м <sup>3</sup>	0,15		
4.1.1.3	Укрепление кювета				
4.1.1.3.1	Устройство лотка из плит Б-8	шт	27		
		м <sup>3</sup>	20,52		
4.1.1.3.2	Устройство подготовки из щебня М400 фр. 20-40 мм толщиной 10 см	м <sup>3</sup>	0,75		
4.1.2	Устройство линейного дренажа	м	186		
4.1.2.1	Разработка грунта 2-ой группы под устройство дренажных ровиков с вывозом на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	39,06		
		т	68,36		
4.1.2.2	Укладка защитно-дренирующей прослойки из нетканого иглопробивного материала	м <sup>2</sup>	534,76		
4.1.2.3	Трубы полиэтиленовые гофрированные дренажные перфорированные ø200 мм соединение на муфтах	м	186		
4.1.2.4	Устройство внутреннего слоя фильтра толщиной 150 мм из гранитного щебня М1000 фр. 10-20 мм	м <sup>3</sup>	31,48		
4.1.2.5	Асбестоцементная труба l=0,215м ВТ6 250x3950мм тип 1 по ГОСТ 539-80	шт	1		
4.1.2.6	Асбестоцементный раствор	м <sup>3</sup>	0,62		
4.1.2.7	Прядь, пропитанная битумом	м	13		
4.1.2.8	Монолитный бетон В15 для заделки отверстий	м <sup>3</sup>	0,13		
4.1.3	Устройство дождеприемных колодцев	шт	1		
4.1.3.1	Разработка грунта под устройство дождеприемных колодцев вручную	м <sup>3</sup>	7,5		
4.1.3.2	Упор из монолитного бетона В20	м <sup>3</sup>	0,07		
		т	0,17		
		м	0,35		
4.1.3.3	Устройство полипропиленовой трубы d=0.4м	м	6,83		
4.1.3.4	Устройство основания из песчано-гравийной подготовки с усиленным уплотнением ручными вибротрамбовками	м <sup>3</sup>	1,13		
4.1.3.5	Устройство круглого дождеприемного колодца для дождевой канализации ВД-8 из сборного железобетона диаметром 0,8м	шт	1		
4.1.3.6	Песчаная подготовка (0,15м <sup>3</sup> на 1 колодец)	м <sup>3</sup>	0,15		
4.1.3.7	Монтаж сборных железобетонных конструкций:	шт	1		
4.1.3.7.1	а) рабочей камеры ВД-8, h=1,5м бетон В22,5- 0,38м <sup>3</sup>	шт	1		
		м <sup>3</sup>	0,0038		
4.1.3.7.2	б) установка плиты перекрытия ПВК-8 бетон В15 – 0,06м <sup>3</sup>	шт	1		
		м <sup>3</sup>	0,06		
4.1.3.7.3	в) установка плиты ОРГ-1–0,084м <sup>3</sup> на 1шт	шт	1		
		м <sup>3</sup>	0,08		
4.1.3.7.4	г) обмазочная гидроизоляция колодца	м <sup>2</sup>	4,60		
4.1.3.8	Монолитный бетон В15 для заделки отверстий (0,19м <sup>3</sup> на 1шт)	м <sup>3</sup>	0,19		
4.1.3.9	Обратная засыпка котлована	м <sup>3</sup>	5,15		
4.1.3.10	Дождеприёмная решётка типа «ДБ» по ГОСТ 3634-99	шт	1		
4.1.3.11	Укрепление откосов монолитным бетоном толщиной 0,08 м на слое щебеночной подготовки толщиной 0,08 м, в том числе:	м <sup>2</sup>	2,37		
4.1.3.11.1	- устройство подготовки из щебня М-400	м <sup>3</sup>	0,19		
4.1.3.11.2	- устройство лотка из монолитного бетона В 15	м <sup>3</sup>	0,19		
4.1.3.11.3	- устройство поперечных швов (антисептированные доски)	пог.м	0,58		
4.2	<i>Ось III. Водоотвод с проезжей части</i>				
4.2.1	Устройство линейного дренажа	м	341		
4.2.1.1	Разработка грунта 2-ой группы под устройство дренажных ровиков с вывозом на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	71,6		
		т	125,32		
4.2.1.2	Укладка защитно-дренирующей прослойки из нетканого иглопробивного материала	м <sup>2</sup>	980,38		
4.2.1.3	Трубы полиэтиленовые гофрированные дренажные перфорированные ø200 мм соединение на муфтах	м	341		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
4.2.1.4	Устройство внутреннего слоя фильтра толщиной 150 мм из гранитного щебня М1000 фр. 10-20 мм	м <sup>3</sup>	57,97		
4.2.1.5	Асбестоцементная труба l=0,215м ВТ6 250х3950мм тип 1 по ГОСТ 539-80	шт	1		
4.2.1.6	Асбестоцементный раствор	м <sup>3</sup>	1,14		
4.2.1.7	Прядь, пропитанная битумом	м	24		
4.2.1.8	Монолитный бетон В15 для заделки отверстий	м <sup>3</sup>	0,24		
4.2.2	Устройство дождеприемных колодцев	шт	1		
4.2.2.1	Разработка грунта под устройство дождеприемных колодцев вручную	м <sup>3</sup>	7,5		
4.2.2.2	Упор из монолитного бетона В20	м <sup>3</sup>	0,07		
		т	0,17		
		м	0,35		
4.2.2.3	Устройство полипропиленовой трубы d=0.4м	м	6,83		
4.2.2.4	Устройство основания из песчано-гравийной подготовки с усиленным уплотнением ручными вибротрамбовками	м <sup>3</sup>	1,13		
4.2.2.5	Устройство круглого дождеприемного колодца для дождевой канализации ВД-8 из сборного железобетона диаметром 0,8м	шт	1		
4.2.2.6	Песчаная подготовка (0,15м <sup>3</sup> на 1 колодец)	м <sup>3</sup>	0,15		
4.2.2.7	Монтаж сборных железобетонных конструкций:	шт	1		
4.2.2.7.1	а) рабочей камеры ВД-8, h=1,5м бетон В22,5- 0,38м <sup>3</sup>	шт	1		
		м <sup>3</sup>	0,0038		
4.2.2.7.2	б) установка плиты перекрытия ПВК-8 бетон В15 – 0,06м <sup>3</sup>	шт	1		
		м <sup>3</sup>	0,06		
4.2.2.7.3	в) установка плиты ОРГ-1–0,084м <sup>3</sup> на 1шт	шт	1		
		м <sup>3</sup>	0,08		
4.2.2.7.4	г) обмазочная гидроизоляция колодца	м <sup>2</sup>	4,60		
4.2.2.8	Монолитный бетон В15 для заделки отверстий (0,19м <sup>3</sup> на 1шт)	м <sup>3</sup>	0,19		
4.2.2.9	Обратная засыпка котлована	м <sup>3</sup>	5,15		
4.2.2.10	Дождеприёмная решётка типа «ДБ» по ГОСТ 3634-99	шт	1		
4.2.2.11	Укрепление откосов монолитным бетоном толщиной 0,08 м на слое щебеночной подготовки толщиной 0,08 м, в том числе:	м <sup>2</sup>	2,37		
4.2.2.11.1	- устройство подготовки из щебня М-400	м <sup>3</sup>	0,19		
4.2.2.11.2	- устройство лотка из монолитного бетона В 15	м <sup>3</sup>	0,19		
4.2.2.11.3	- устройство поперечных швов (антисептированные доски)	пог.м	0,58		
4.2.3	Устройство бетонных лотков вдоль ШЗЭ	м	162,00		
4.2.3.1	Устройство основания из монолитного бетона В20 толщиной 10 см	м <sup>3</sup>	9		
4.2.3.2	Установка лотков бетонных из блоков Б-1-20-50	шт	162		
		м <sup>3</sup>	20,25		
		т	41		
4.2.3.3	Устройство монолитного бетона В-15, на стыках	м <sup>3</sup>	1,5		
		т	3,60		
<b>4.3</b>	<b>Ось П2. Водоотвод с проезжей части.</b>				
	Устройство дождеприемных колодцев	шт	1		
4.3.1	Разработка грунта под устройство дождеприемных колодцев вручную	м <sup>3</sup>	7,5		
4.3.2	Упор из монолитного бетона В20	м <sup>3</sup>	0,07		
		т	0,17		
		м	0,35		
4.3.3	Устройство полипропиленовой трубы d=0.4м	м	6,83		
4.3.4	Устройство основания из песчано-гравийной подготовки с усиленным уплотнением ручными вибротрамбовками	м <sup>3</sup>	1,13		
4.3.5	Устройство круглого дождеприемного колодца для дождевой канализации ВД-8 из сборного железобетона диаметром 0,8м	шт	1		
4.3.6	Песчаная подготовка (0,15м <sup>3</sup> на 1 колодец)	м <sup>3</sup>	0,15		
4.3.7	Монтаж сборных железобетонных конструкций:	шт	1		
4.3.7.1	а) рабочей камеры ВД-8, h=1,5м бетон В22,5- 0,38м <sup>3</sup>	шт	1		
		м <sup>3</sup>	0,0038		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
4.3.7.2	б) установка плиты перекрытия ПБК-8 бетон В15 – 0,06м3	шт м <sup>3</sup>	1 0,06		
4.3.7.3	в) установка плиты ОРГ-1–0,084м3 на 1шт	шт м <sup>3</sup>	1 0,08		
4.3.7.4	г) обмазочная гидроизоляция колодца	м <sup>2</sup>	4,60		
4.3.8	Монолитный бетон В15 для заделки отверстий (0,19м3 на 1шт)	м <sup>3</sup>	0,19		
4.3.9	Обратная засыпка котлована	м <sup>3</sup>	5,15		
4.3.10	Дождеприёмная решётка типа «ДБ» по ГОСТ 3634-99	шт	1		
4.3.11	Укрепление откосов монолитным бетоном толщиной 0,08 м на слое щебеночной подготовки толщиной 0,08 м, в том числе:	м <sup>2</sup>	2,37		
4.3.11.1	- устройство подготовки из щебня М-400	м <sup>3</sup>	0,19		
4.3.11.2	- устройство лотка из монолитного бетона В 15	м <sup>3</sup>	0,19		
4.3.11.3	- устройство поперечных швов (антисептированные доски)	пог.м	0,58		
<b>4.4</b>	<b>Ось П4. Водоотвод с проезжей части</b>				
4.4.1	Устройство линейного дренажа	м	418		
4.4.1.1	Разработка грунта 2-ой группы под устройство дренажных ровиков с вывозом на расстояние 44 км	м <sup>3</sup> т	87,78 153,62		
4.4.1.2	Укладка защитно-дренирующей прослойки из нетканого иглопробивного материала	м <sup>2</sup>	1201,76		
4.4.1.3	Трубы полиэтиленовые гофрированные дренажные перфорированные ø200 мм соединение на муфтах	м	418		
4.4.1.4	Устройство внутреннего слоя фильтра толщиной 150 мм из гранитного щебня М1000 фр. 10-20 мм	м <sup>3</sup>	71,06		
4.4.1.5	Асбестоцементная труба l=0,215м ВТ6 250x3950мм тип 1 по ГОСТ 539-80	шт	1		
4.4.1.6	Асбестоцементный раствор	м <sup>3</sup>	1,39		
4.4.1.7	Прядь, пропитанная битумом	м	29		
4.4.1.8	Монолитный бетон В15 для заделки отверстий	м <sup>3</sup>	0,29		
4.4.2	Устройство дождеприемных колодцев	шт	1		
4.4.2.1	Разработка грунта под устройство дождеприемных колодцев вручную	м <sup>3</sup> м <sup>3</sup>	7,5 0,07		
4.4.2.2	Упор из монолитного бетона В20	т м	0,17 0,35		
4.4.2.3	Устройство полипропиленовой трубы d=0.4м	м	6,83		
4.4.2.4	Устройство основания из песчано-гравийной подготовки с усиленным уплотнением ручными вибротрамбовками	м <sup>3</sup>	1,13		
4.4.2.5	Устройство круглого дождеприемного колодца для дождевой канализации ВД-8 из сборного железобетона диаметром 0,8м	шт	1		
4.4.2.6	Песчаная подготовка (0,15м <sup>3</sup> на 1 колодец)	м <sup>3</sup>	0,15		
4.4.2.7	Монтаж сборных железобетонных конструкций:	шт	1		
4.4.2.7.1	а) рабочей камеры ВД-8, h=1,5м бетон В22,5- 0,38м3	шт м <sup>3</sup>	1 0,0038		
4.4.2.7.2	б) установка плиты перекрытия ПБК-8 бетон В15 – 0,06м3	шт м <sup>3</sup>	1 0,06		
4.4.2.7.3	в) установка плиты ОРГ-1–0,084м3 на 1шт	шт м <sup>3</sup>	1 0,08		
4.4.2.7.4	г) обмазочная гидроизоляция колодца	м <sup>2</sup>	4,60		
4.4.2.8	Монолитный бетон В15 для заделки отверстий (0,19м3 на 1шт)	м <sup>3</sup>	0,19		
4.4.2.9	Обратная засыпка котлована	м <sup>3</sup>	5,15		
4.4.2.10	Дождеприёмная решётка типа «ДБ» по ГОСТ 3634-99	шт	1		
4.4.2.11	Укрепление откосов монолитным бетоном толщиной 0,08 м на слое щебеночной подготовки толщиной 0,08 м, в том числе:	м <sup>2</sup>	2,37		
4.4.2.11.1	- устройство подготовки из щебня М-400	м <sup>3</sup>	0,19		
4.4.2.11.2	- устройство лотка из монолитного бетона В 15	м <sup>3</sup>	0,19		
4.4.2.11.3	- устройство поперечных швов (антисептированные доски)	пог.м	0,58		
<b>4.5</b>	<b>Ось П5. Водоотвод с проезжей части</b>				
4.5.1	Устройство линейного дренажа	м	113		
4.5.1.1	Разработка грунта 2-ой группы под устройство дренажных	м <sup>3</sup>	23,73		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
4.5.1.1	ровиков с вывозом на расстояние 44 км	т	41,53		
4.5.1.2	Укладка защитно-дренирующей прослойки из нетканого иглопробивного материала	м <sup>2</sup>	324,88		
4.5.1.3	Трубы полиэтиленовые гофрированные дренажные перфорированные ø200 мм соединение на муфтах	м	113		
4.5.1.4	Устройство внутреннего слоя фильтра толщиной 150 мм из гранитного щебня М1000 фр. 10-20 мм	м <sup>3</sup>	19,21		
4.5.1.5	Асбестоцементная труба l=0,215м ВТ6 250x3950мм тип 1 по ГОСТ 539-80	шт	1		
4.5.1.6	Асбестоцементный раствор	м <sup>3</sup>	0,38		
4.5.1.7	Прядь, пропитанная битумом	м	8		
4.5.1.8	Монолитный бетон В15 для заделки отверстий	м <sup>3</sup>	0,08		
4.5.2	<i>Устройство дождеприемных колодцев</i>	шт	1		
4.5.2.1	Разработка грунта под устройство дождеприемных колодцев вручную	м <sup>3</sup>	7,5		
4.5.2.2	Упор из монолитного бетона В20	м <sup>3</sup>	0,07		
		т	0,17		
		м	0,35		
4.5.2.3	Устройство полипропиленовой трубы d=0.4м	м	6,83		
4.5.2.4	Устройство основания из песчано-гравийной подготовки с усиленным уплотнением ручными вибротрамбовками	м <sup>3</sup>	1,13		
4.5.2.5	Устройство круглого дождеприемного колодца для дождевой канализации ВД-8 из сборного железобетона диаметром 0,8м	шт	1		
4.5.2.6	Песчаная подготовка (0,15м <sup>3</sup> на 1 колодец)	м <sup>3</sup>	0,15		
4.5.2.7	Монтаж сборных железобетонных конструкций:	шт	1		
4.5.2.7.1	а) рабочей камеры ВД-8, h=1,5м бетон В22,5- 0,38м3	шт м <sup>3</sup>	1 0,0038		
4.5.2.7.2	б) установка плиты перекрытия ПВК-8 бетон В15 – 0,06м3	шт м <sup>3</sup>	1 0,06		
4.5.2.7.3	в) установка плиты ОРГ-1–0,084м3 на 1шт	шт м <sup>3</sup>	1 0,08		
4.5.2.7.4	г) обмазочная гидроизоляция колодца	м <sup>2</sup>	4,60		
4.5.2.8	Монолитный бетон В15 для заделки отверстий (0,19м3 на 1шт)	м <sup>3</sup>	0,19		
4.5.2.9	Обратная засыпка котлована	м <sup>3</sup>	5,15		
4.5.2.10	Дождеприёмная решётка типа «ДБ» по ГОСТ 3634-99	шт	1		
4.5.2.11	Укрепление откосов монолитным бетоном толщиной 0,08 м на слое щебеночной подготовки толщиной 0,08 м, в том числе:	м <sup>2</sup>	2,37		
4.5.2.11.1	- устройство подготовки из щебня М-400	м <sup>3</sup>	0,19		
4.5.2.11.2	- устройство лотка из монолитного бетона В 15	м <sup>3</sup>	0,19		
4.5.2.11.3	- устройство поперечных швов (антисептированные доски)	пог.м	0,58		
4.6	<b><i>Ось Пб. Водоотвод с проезжей части</i></b>				
4.6.1	<i>Устройство линейного дренажа</i>	м	330		
4.6.1.1	Разработка грунта 2-ой группы под устройство дренажных ровиков с вывозом на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	69,3		
		т	121,27		
4.6.1.2	Укладка защитно-дренирующей прослойки из нетканого иглопробивного материала	м <sup>2</sup>	948,75		
4.6.1.3	Трубы полиэтиленовые гофрированные дренажные перфорированные ø200 мм соединение на муфтах	м	330		
4.6.1.4	Устройство внутреннего слоя фильтра толщиной 150 мм из гранитного щебня М1000 фр. 10-20 мм	м <sup>3</sup>	56,1		
4.6.1.5	Асбестоцементная труба l=0,215м ВТ6 250ммx3950мм тип 1 по ГОСТ 539-80	шт	1		
4.6.1.6	Асбестоцементный раствор	м <sup>3</sup>	1,1		
4.6.1.7	Прядь, пропитанная битумом	м	23		
4.6.1.8	Монолитный бетон В15 для заделки отверстий	м <sup>3</sup>	0,23		
4.6.2	Устройство дождеприемных колодцев	шт	1		
4.6.2.1	Разработка грунта под устройство дождеприемных колодцев вручную	м <sup>3</sup>	7,5		
4.6.2.2	Упор из монолитного бетона В20	м <sup>3</sup>	0,07		
		т	0,17		
		м	0,35		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
4.6.2.3	Устройство полипропиленовой трубы d=0.4м	м	6,83		
4.6.2.4	Устройство основания из песчано-гравийной подготовки с усиленным уплотнением ручными вибротрамбовками	м <sup>3</sup>	1,13		
4.6.2.5	Устройство круглого дождеприемного колодца для дождевой канализации ВД-8 из сборного железобетона диаметром 0,8м	шт	1		
4.6.2.6	Песчаная подготовка (0,15м <sup>3</sup> на 1 колодец)	м <sup>3</sup>	0,15		
4.6.2.7	Монтаж сборных железобетонных конструкций:	шт	1		
4.6.2.7.1	а) рабочей камеры ВД-8, h=1,5м бетон В22,5- 0,38м <sup>3</sup>	шт	1		
		м <sup>3</sup>	0,0038		
4.6.2.7.2	б) установка плиты перекрытия ПВК-8 бетон В15 – 0,06м <sup>3</sup>	шт	1		
		м <sup>3</sup>	0,06		
4.6.2.7.3	в) установка плиты ОРГ-1–0,084м <sup>3</sup> на 1шт	шт	1		
		м <sup>3</sup>	0,08		
4.6.2.7.4	г) обмазочная гидроизоляция колодца	м <sup>2</sup>	4,60		
4.6.2.8	Монолитный бетон В15 для заделки отверстий (0,19м <sup>3</sup> на 1шт)	м <sup>3</sup>	0,19		
4.6.2.9	Обратная засыпка котлована	м <sup>3</sup>	5,15		
4.6.2.10	Дождеприёмная решётка типа «ДБ» по ГОСТ 3634-99	шт	1		
4.6.2.11	Укрепление откосов монолитным бетоном толщиной 0,08 м на слое щебеночной подготовки толщиной 0,08 м, в том числе:	м <sup>2</sup>	2,37		
4.6.2.11.1	- устройство подготовки из щебня М-400	м <sup>3</sup>	0,19		
4.6.2.11.2	- устройство лотка из монолитного бетона В 15	м <sup>3</sup>	0,19		
4.6.2.11.3	- устройство поперечных швов (антисептированные доски)	пог.м	0,58		
	<b>5. Искусственные сооружения</b>				
5.1	<b>Водопропускные трубы. Устройство металлической гофрированной спиральной водопропускной трубы Ø 1.0 м с цинковым покрытием и дополнительным покрытием HDPE длиной 23,5м ПК 2+70 ось П6</b>	<i>шт</i>	<i>1</i>		
5.1.1	Рытье котлована под тело и оголовки трубы экскаватором с емкостью ковша 0,65м <sup>3</sup> с погрузкой грунта 2 группы в	м <sup>3</sup>	23,5		
		т	41,1		
5.1.2	погрузкой грунта 2 группы экскаватором с ковшом емкостью 0,65м <sup>3</sup> в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 44	м <sup>3</sup>	1,5		
		т	2,6		
5.1.3	Обратная засыпка трубы песком средней крупности с $K_{\phi} \geq 0,5$ м/сут вручную с послойным уплотнением вибротрамбовками с 50% поливом водой	м <sup>3</sup>	211,5		
5.1.4	Устройство гравийно-песчаной подушки под тело и оголовки трубы	м <sup>3</sup>	38,3		
5.1.5	Оборачивание трубы геотекстилем	м <sup>2</sup>	114,1		
5.1.6	Устройство обмазочной изоляции	м <sup>2</sup>	126,2		
5.1.7	Укладка трубы, в том числе:	м	23,50		
5.1.7.1	- секция 2хТС-М10.20.135	шт	1		
		т	0,82		
5.1.7.2	- секция 2хТС-М10.20.100	шт	1		
		т	0,61		
5.1.7.3	- Бандаж В1-5.20	шт	1		
		т	0,06		
5.1.8	Укладка бетонных блоков, в том числе:	т	17,19		
5.1.8.1	- блок фундамента Ф1л-10-130	шт	2		
		м <sup>3</sup>	1,98		
		т	4,80		
5.1.8.2	- блок фундамента Ф1п-10-130	шт	2		
		м <sup>3</sup>	1,98		
		т	4,80		
5.1.8.3	- блок экрана Ф3	шт	4		
		м <sup>3</sup>	2,36		
		т	5,60		
5.1.8.4	- блок лотка Л1	шт	376		
		м <sup>3</sup>	0,83		
		т	1,99		
5.1.9	Укрепление входного оголовка				

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.1.9.1	Русло, в том числе:				
5.1.9.1.1	- площадь укрепления (планировка)	м <sup>2</sup>	14,2		
5.1.9.1.2	- подготовка из щебня М400 фр.20-40 мм	м <sup>3</sup>	1,4		
5.1.9.1.3	- монолитный бетон укрепления В20	м <sup>3</sup>	1,1		
5.1.9.1.4	- упор из монолитного бетона В20	м <sup>3</sup>	0,3		
5.1.9.1.5	- асфальтовые планки	м <sup>3</sup>	0,1		
5.1.9.1.6	- арматура А-I	кг	31,2		
5.1.9.2	Откосы, в том числе:				
5.1.9.2.1	- площадь укрепления (планировка)	м <sup>2</sup>	7,7		
5.1.9.2.2	- подготовка из щебня М400 фр.20-40 мм	м <sup>3</sup>	0,8		
5.1.9.2.3	- монолитный бетон укрепления В20	м <sup>3</sup>	0,6		
5.1.9.2.4	- асфальтовые планки	м <sup>3</sup>	0,1		
5.1.9.2.5	- арматура А-I	кг	17		
5.1.10	Укрепление входного оголовка				
5.1.10.1	Русло, в том числе:				
5.1.10.1.1	- площадь укрепления (планировка)	м <sup>2</sup>	3,1		
5.1.10.1.2	- подготовка из щебня М400 фр.20-40 мм	м <sup>3</sup>	0,3		
5.1.10.1.3	- монолитный бетон укрепления В20	м <sup>3</sup>	0,4		
5.1.10.1.4	- упор из монолитного бетона В20	м <sup>3</sup>	0,1		
5.1.10.1.5	- асфальтовые планки	м <sup>3</sup>	0,1		
5.1.10.1.6	- арматура А-I	кг	6,8		
5.1.10.2	Откосы, в том числе:				
5.1.10.2.1	- площадь укрепления (планировка)	м <sup>2</sup>	4,4		
5.1.10.2.2	- подготовка из щебня М400 фр.20-40 мм	м <sup>3</sup>	0,4		
5.1.10.2.3	- монолитный бетон укрепления В20	м <sup>3</sup>	0,4		
5.1.10.2.4	- асфальтовые планки	м <sup>3</sup>	0,1		
5.1.10.2.5	- арматура А-I	кг	9,7		
<b>5.2</b>	<b>Путепровод через а/д М-1 «Беларусь» км 24+945 (Г-12,5)</b>	<b>м</b>	<b>186,37</b>		
5.2.1	Организация строительства путепровода через а.д. М-1 «Беларусь» км 24+945				
5.2.1.1	Подготовительные работы, СВСиУ				
5.2.1.1.1	Срезка плодородного слоя почвы I гр. толщиной 0.3м бульдозером мощностью 79 кВт с перемещением на расстояние до 10м и окучиванием в валы, для устройства технологических площадок. g=1,2 т/м <sup>3</sup>	м <sup>2</sup>	4088		
		м <sup>3</sup>	1226,4		
5.2.1.1.2	Разработка грунта I гр. в валах экскаватором с ковшом вместимостью 0.4м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 0.2км на площадки для складирования. g=1,2 т/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	1226,4		
5.2.1.1.3	Разработка на площадках складирования грунта I гр. экскаватором с ковшом вместимостью 0.4м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние до 0.2км на рекультивацию территории. g=1,2 т/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	1226,4		
5.2.1.1.4	Разравнивание плодородного грунта I гр. толщиной 0,3м бульдозером мощностью 79 кВт	м <sup>2</sup>	4088		
		м <sup>3</sup>	1226,4		
5.2.1.1.5	Засев многолетних трав по плодородному слою грунта толщиной 0.3м механизированным способом с поливом посевов	м <sup>2</sup>	4088		
5.2.1.2	Сооружение опор				
	(на работы, выполняемые на одной половине проезжей части при систематическом движении автомобильного транспорта по другой, К=1.2 - опора ОП5)				
5.2.1.2.1	Рабочие площадки для сооружения опор				
5.2.1.2.1.1	Устройство основания из песка ср. толщиной 15см под плиты с последующей разборкой, погрузкой в автотранспорт и транспортировкой в насыпь подходов на расстояние до 1 км. Возврат 60%. g=1,6 т/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	146,4		



№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.1.2.1.2	Устройство и разборка покрытия площадок под установку буровой установки, из плит ПАГ-14V разм.6'2'0,14 м, весом 4.2 т. по ГОСТ 25912.1-91. Учесть 10-ти кратную оборачиваемость. Учесть перестановку 2 раза	шт	24		
		м <sup>3</sup>	40,32		
5.2.1.2.1.3	Устройство основания из песка ср. толщиной 15см под плиты с последующей разборкой, погрузкой в автотранспорт и транспортировкой в насыпь подходов на расстояние до 1 км. Возврат 60%. g=1,6 т/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	34		
5.2.1.2.1.4	Устройство и разборка покрытия площадок под установку буровой установки, из плит ПАГ-14V разм.6'2'0,14 м, весом 4.2 т. по ГОСТ 25912.1-91. Учесть 10-ти кратную оборачиваемость.	шт	17		
		м <sup>3</sup>	28,56		
5.2.1.2.1.5	Устройство и разборка покрытия площадок, для установки подмостей для сооружения опор, из дорожных железобетонных плит 2ПЗ0.18-10, разм.3'1.75'0.17 м, весом 2.2 т по ГОСТ 21924.0-84. Учесть 5-ти кратную оборачиваемость. Учесть перестановку 2 раза	шт	16		
		м <sup>3</sup>	14,08		
5.2.1.2.1.6	Устройство и разборка покрытия площадок, для установки подмостей для сооружения опор, из дорожных железобетонных плит 2ПЗ0.18-10, разм.3'1.75'0.17 м, весом 2.2 т по ГОСТ 21924.0-84. Учесть 5-ти кратную оборачиваемость.	шт	8		
		м <sup>3</sup>	7,04		
5.2.1.2.2	<i>СВСиУ для сооружения опор</i>				
5.2.1.2.2.1	Устройство закладного крепления котлована:				
5.2.1.2.2.1.1	-изготовление, погружение и выдергивание вибропогружателем в грунт I гр. двугавра N18B2 L=5.5м на глубину до 5.2м. Учесть 5-ти кратную оборачиваемость.	шт	20		
		т	2,07		
5.2.1.2.2.1.2	-устройство и разборка щитового ограждения котлована из древесины. Учесть 3-х кратную оборачиваемость.	м <sup>2</sup>	37,8		
		м <sup>3</sup>	1,82		
5.2.1.2.2.2	Погружение вибропогружателем шпунта L=6.5м в грунт I гр. на глубину до 6.0м с учетом восстановительного ремонта при каждом обороте, с последующим демонтажем. Учесть 10-ти кратную оборачиваемость	шт	108		
		т	70,2		
5.2.1.2.2.3	Устройство и разборка подмостей для устройства опор:				
5.2.1.2.2.3.1	-инвентарный металл (опоры из элементов ИПРС). Учесть 20-ти кратную оборачиваемость.	т	9,38		
5.2.1.2.2.3.2	неинвентарный металл (двугавр 30Ш1; швеллер 10П; уголок 45х4 мм, 63х5 мм, листовой прокат 5 мм; арматура ø12 мм). Учесть 5-ти кратную оборачиваемость.	т	2,68		
5.2.1.2.2.3.3	-пиломатериалы. Учесть 3-х кратную оборачиваемость.	м <sup>3</sup>	2,5		
5.2.1.2.2.4	Устройство и разборка подмостей для устройства опор. Учесть перестановку 2 раза:				
5.2.1.2.2.4.1	-инвентарный металл (опоры из элементов ИПРС). Учесть 20-ти кратную оборачиваемость.	т	18,76		
5.2.1.2.2.4.2	неинвентарный металл (двугавр 30Ш1; швеллер 10П; уголок 45х4 мм, 63х5 мм, листовой прокат 5 мм; арматура ø12 мм). Учесть 5-ти кратную оборачиваемость.	т	5,36		
5.2.1.2.2.4.3	-пиломатериалы. Учесть 3-х кратную оборачиваемость.	м <sup>3</sup>	5		
5.2.1.3	<i>Монтаж пролетных строений</i>				
	(на работы, выполняемые на одной половине проезжей части при систематическом движении автомобильного транспорта по другой, K=1.2 – в пролете №4,5)				
5.2.1.3.1	<i>Технологические площадки для монтажа балок пролетного строения</i>				
5.2.1.3.1.1	Устройство основания из песка ср. толщиной 15 см под площадку для страховочных опор ВО-6а, ВО-7а с последующей разборкой, погрузкой в автотранспорт и транспортировкой в насыпь подходов на расстояние до 1 км. Возврат 60%. g=1,6 т/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	10,86		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.1.3.1.2	Устройство и разборка покрытия площадок для страховочных опор ВО-6а, ВО-7а из плит 2П35.28 разм.3,5'2,75'0,17 м, весом	шт	4		
		м3	6,52		
5.2.1.3.1.3	Устройство основания из песка ср. толщиной 15 см под площадку для временной опоры ВО-7 с последующей разборкой, погрузкой в автотранспорт и транспортировкой в насыпь подходов на расстояние до 1 км. Возврат 60%. $g=1,6 \text{ т/м}^3$	м <sup>3</sup>	13,97		
5.2.1.3.1.4	Устройство и разборка покрытия площадок для временной опоры ВО-7 из плит 2П35.28 разм.3,5'2,75'0,17 м, весом 4,08 т. по ГОСТ 21924.0-84. Учесть 5-ти кратную оборачиваемость.	шт	5		
		м <sup>3</sup>	8,15		
5.2.1.3.1.5	Устройство основания из песка ср. толщиной 15 см под площадку для временных опор ВО-1 ÷ ВО-6, ВО-8, ВО-9 с последующей разборкой, погрузкой в автотранспорт и транспортировкой в насыпь подходов на расстояние до 1 км. Возврат 60%. $g=1,6 \text{ т/м}^3$	м <sup>3</sup>	122,4		
5.2.1.3.1.6	Устройство и разборка покрытия площадок для временных опор ВО-1 ÷ ВО-6, ВО-8, ВО-9 из плит 2П35.28 разм.3,5'2,75'0,17 м, весом 4,08 т. по ГОСТ 21924.0-84. Учесть 5-ти кратную оборачиваемость.	шт	40		
		м <sup>3</sup>	65,2		
5.2.1.3.1.7	Устройство и разборка покрытия площадок, для установки обстройки капитальных опор на период сборки пролетного строения, из дорожных железобетонных плит 2П35.28, разм.3.5'2.75'0.17 м, весом 4.08 т по ГОСТ 21924.0-84. Учесть 5-ти кратную оборачиваемость.	шт	4		
		м3	6,52		
5.2.1.3.1.8	Устройство и разборка покрытия площадок, для установки обстройки капитальных опор на период сборки пролетного строения, из дорожных железобетонных плит 2П35.28, разм.3.5'2.75'0.17 м, весом 4.08 т по ГОСТ 21924.0-84. Учесть 5-ти кратную оборачиваемость.	шт	20		
		м3	32,6		
5.2.1.3.1.9	Устройство основания из песка ср. толщиной 15 см под дорожные плиты с последующей разборкой, погрузкой в автотранспорт и транспортировкой в насыпь подходов на расстояние до 1 км. Возврат 60%. $g=1,6 \text{ т/м}^3$ (на площадки №2 и №3 стоянки крана)	м <sup>3</sup>	16		
5.2.1.3.1.10	Устройство и разборка покрытия площадок, для установки крана на колесном ходу, из дорожных железобетонных плит 2П35.28, разм.3.5'2.75'0.17 м, весом 4.08 т по ГОСТ 21924.0-84. Учесть 5-ти кратную оборачиваемость. Учесть перестановку 2 раза. (1 раз на площадку стоянки №3, 2 раз на площадку стоянки №5)	шт	4		
		м <sup>3</sup>	6,52		
5.2.1.3.1.11	Устройство основания из песка ср. толщиной 15 см под дорожные плиты с последующей разборкой, погрузкой в автотранспорт и транспортировкой в насыпь подходов на расстояние до 1 км. Возврат 60%. $g=1,6 \text{ т/м}^3$ (на площадку №5 стоянки крана)	м <sup>3</sup>	37		
5.2.1.3.1.12	Устройство и разборка покрытия площадок, для установки крана на колесном ходу, из дорожных железобетонных плит 2П35.28, разм.3.5'2.75'0.17 м, весом 4.08 т по ГОСТ 21924.0-84. Учесть 5-ти кратную оборачиваемость. (без учета плит от перестановки со стоянки №3: 24-4=20шт)	шт	20		
		м <sup>3</sup>	32,6		
5.2.1.3.2	<i>Технологические площадки (стапели С1 –С4) для укрупненной сборки блоков главных балок металлического пролетного строения</i>				
5.2.1.3.2.1	Устройство основания из песка под дорожные плиты с послойным уплотнением пневмокатками за 4 прохода по слою, с последующей разборкой, погрузкой в автотранспорт и транспортировкой в насыпь стапеля С3 и С4 на расстояние до 1 км. $g=1,6 \text{ т/м}^3$ ( $42 \text{ м}^3 + 73 \text{ м}^3 = 115 \text{ м}^3$ )	м <sup>3</sup>	115		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.1.3.2.2	Устройство основания из песка под дорожные плиты с послойным уплотнением пневмокатками за 4 прохода по слою. (без учета от перемещения песка со стапеля С1 и С2 (80 м <sup>3</sup> + 54м <sup>3</sup> )-115 м <sup>3</sup> =19 м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup>	19		
5.2.1.3.2.3	Разборка насыпи стапеля С3 и С4, погрузка в автотранспорт и транспортировка в насыпь подходов на расстояние до 1 км. Возврат 60%. g=1,6 т/м <sup>3</sup> (115 м <sup>3</sup> + 19м <sup>3</sup> =134 м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup>	134		
5.2.1.3.2.4	Устройство и разборка покрытия площадок стапеля, из плит ПАГ-14 разм.6'2'0,14 м, весом 4.2 т. по ГОСТ 25912.1-91. Учень 10-ти кратную оборачиваемость. Перестановка 1 раз на стапель С3 и С4 (22+38=60шт)	шт	60		
		м <sup>3</sup>	100,8		
5.2.1.3.2.5	Устройство и разборка покрытия площадок стапеля, из плит ПАГ-14 разм.6'2'0,14 м, весом 4.2 т. по ГОСТ 25912.1-91. Учень 10-ти кратную оборачиваемость. (без учета плит от перестановки со стапеля С1 и С2: (42+28)-60=10шт)	шт	10		
		м <sup>3</sup>	16,8		
5.2.1.3.2.6	Монтаж и демонтаж фундаментных блоков ФБС 12.4.6-Г, разм.1.18'0.4'0.58 м, весом 0.64 т по ГОСТ 13579-78. Учень 5-ти кратную оборачиваемость. Перестановка 1 раз на стапель С3 и С4 (8+16=24шт).	шт	24		
		м <sup>3</sup>	6,36		
5.2.1.3.2.7	Пиломатериалы. Учень 3-х кратную оборачиваемость. Перестановка 1 раз на стапель С3 и С4 (1.92+3.84=5.76 м <sup>3</sup> ).	м <sup>3</sup>	5,76		
5.2.1.3.3	<i>СВСиУ для монтажа пролетных строений</i>				
5.2.1.3.3.1	<i>Обстройка капитальных опор</i>				
5.2.1.3.3.1.1	Монтаж и демонтаж обстройки опор:				
5.2.1.3.3.1.1.1	-инвентарный металл (опоры из элементов МИК-С). Учень 20-ти кратную оборачиваемость.	т	16,963		
5.2.1.3.3.1.1.2	-неинвентарный металл. Учень 5-ти кратную оборачиваемость.	т	1,92		
5.2.1.3.3.1.2	Монтаж и демонтаж ригеля обстройки из элементов МИК-П. Учень 20-ти кратную оборачиваемость.	т	19,73		
5.2.1.3.3.1.3	Монтаж и демонтаж ограждения обстройки из неинвентарного металла (с учетом сварных швов 1%). Учень 5-ти кратную оборачиваемость:	т	1,67		
	уголок 63x5 мм; швеллер 20П; двутавр 20Б1; арматура ø8 мм, ø16 мм; лист ПВ510				
5.2.1.3.3.1.4	Монтаж и демонтаж упорного пакета из неинвентарного металла (с учетом сварных швов 1%). Учень 5-ти кратную оборачиваемость:	т	12,05		
	-листовой прокат 12, 16, 20, 25, 40; двутавр 55Б1.				
5.2.1.3.3.1.5	Монтаж и демонтаж страховочных пакетов. Учень 5-ти кратную оборачиваемость для металла и 3-х кратную оборачиваемость для древесины:				
5.2.1.3.3.1.5.1	-опорные пакеты из неинвентарного металла, с учетом сварных швов 1% (листовой прокат 8, 20);	т	7,53		
5.2.1.3.3.1.5.2	-фанера;	м <sup>3</sup>	0,054		
5.2.1.3.3.1.5.3	- листовой прокат 10, 28	т	1,48		
5.2.1.3.3.1.6	Монтаж и демонтаж опорных пакетов под домкраты. Учень 5-ти кратную оборачиваемость для металла и 3-х кратную оборачиваемость для древесины:				
5.2.1.3.3.1.6.1	-опорные пакеты из неинвентарного металла, с учетом сварных швов 1% (листовой прокат 8, 20);	т	3,7		
5.2.1.3.3.1.6.2	-фанера;	м <sup>3</sup>	0,01		
5.2.1.3.3.1.6.3	- листовой прокат 16	т	0,09		
5.2.1.3.3.1.7	Монтаж и демонтаж обстройки опор:				
5.2.1.3.3.1.7.1	-инвентарный металл (опоры из элементов МИК-С). Учень 20-ти кратную оборачиваемость.	т	94,47		
5.2.1.3.3.1.7.2	-неинвентарный металл (труба 95x5; листовой прокат 4, 12). Учень 5-ти кратную оборачиваемость.	т	7,68		
5.2.1.3.3.1.8	Монтаж и демонтаж ригеля обстройки из элементов МИК-П. Учень 20-ти кратную оборачиваемость.	т	78,92		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.1.3.3.1.9	Монтаж и демонтаж упорного пакета из неинвентарного металла (с учетом сварных швов 1%). Учень 5-ти кратную оборачиваемость: -листовой прокат 12, 16, 20, 25, 40; двутавр 55Б1.	т	48,2		
5.2.1.3.3.1.10	Монтаж и демонтаж страховочных пакетов. Учень 5-ти кратную оборачиваемость для металла и 3-х кратную оборачиваемость для древесины:				
5.2.1.3.3.1.10.1	-опорные пакеты из неинвентарного металла, с учетом сварных швов 1% (листовой прокат 8, 20);	т	30,12		
5.2.1.3.3.1.10.2	-фанера;	м <sup>3</sup>	0,22		
5.2.1.3.3.1.10.3	- листовой прокат 10, 28	т	5,92		
5.2.1.3.3.1.11	Монтаж и демонтаж опорных пакетов под домкраты. Учень 5-ти кратную оборачиваемость для металла и 3-х кратную оборачиваемость для древесины:				
5.2.1.3.3.1.11.1	-опорные пакеты из неинвентарного металла, с учетом сварных швов 1% (листовой прокат 8, 20);	т	14,8		
5.2.1.3.3.1.11.2	-фанера;	м <sup>3</sup>	0,04		
5.2.1.3.3.1.11.3	- листовой прокат 16	т	0,36		
5.2.1.3.3.1.12	Монтаж и демонтаж упорного пакета из неинвентарного металла (с учетом сварных швов 1%). Учень 5-ти кратную оборачиваемость: -листовой прокат 20, 25, 40.	т	9,94		
5.2.1.3.3.1.13	Монтаж и демонтаж страховочных пакетов. Учень 5-ти кратную оборачиваемость для металла и 3-х кратную оборачиваемость для древесины:				
5.2.1.3.3.1.13.1	-опорные пакеты из неинвентарного металла, с учетом сварных швов 1% (листовой прокат 8, 20);	т	7,53		
5.2.1.3.3.1.13.2	-фанера;	м <sup>3</sup>	0,06		
5.2.1.3.3.1.13.3	- листовой прокат 10, 28	т	1,48		
5.2.1.3.3.1.14	Монтаж и демонтаж опорных пакетов под домкраты. Учень 5-ти кратную оборачиваемость для металла и 3-х кратную оборачиваемость для древесины:				
5.2.1.3.3.1.14.1	-опорные пакеты из неинвентарного металла, с учетом сварных швов 1% (листовой прокат 8, 20);	т	3,7		
5.2.1.3.3.1.14.2	-фанера;	м <sup>3</sup>	0,01		
5.2.1.3.3.1.14.3	- листовой прокат 16	т	0,09		
5.2.1.3.3.2	<i>Временные опоры в пролете 1-6</i>				
5.2.1.3.3.2.1	Устройство и разборка страховочных опор ВО-6а, ВО-7а для монтажа металлического пролетного строения: -инвентарный металл (опоры из элементов МИК-С). Учень 20-ти кратную оборачиваемость	т	12,662		
5.2.1.3.3.2.2	Устройство и разборка временной опоры ВО-7 для монтажа металлического пролетного строения:				
5.2.1.3.3.2.2.1	-инвентарный металл (опоры из элементов МИК-С). Учень 20-ти кратную оборачиваемость	т	10,034		
5.2.1.3.3.2.2.2	-инвентарный металл (опоры из элементов МИК-П). Учень 20-ти кратную оборачиваемость	т	11,272		
5.2.1.3.3.2.2.3	-неинвентарный металл (двутавр 30Ш1, листовой прокат 10). Учень 5-ти кратную оборачиваемость	т	1,894		
5.2.1.3.3.2.2.4	-пиломатериалы. Учень 3-х кратную оборачиваемость	м <sup>3</sup>	6,04		
5.2.1.3.3.2.3	Устройство и разборка временных опор ВО-1 ÷ ВО-6, ВО-8, ВО-9 для монтажа металлического пролетного строения:				
5.2.1.3.3.2.3.1	-инвентарный металл (опоры из элементов МИК-С). Учень 20-ти кратную оборачиваемость	т	106,172		
5.2.1.3.3.2.3.2	-инвентарный металл (опоры из элементов МИК-П). Учень 20-ти кратную оборачиваемость	т	90,173		
5.2.1.3.3.2.3.3	-неинвентарный металл (двутавр 30Ш1, листовой прокат 10). Учень 5-ти кратную оборачиваемость	т	15,15		
5.2.1.3.3.2.3.4	-пиломатериалы. Учень 3-х кратную оборачиваемость	м <sup>3</sup>	48,32		
5.2.1.3.3.3	<i>Монтаж пролетного строения</i>				

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.1.3.3.3.1	Изготовление индивидуальных металлоконструкций траверсы для монтажа укрупненных блоков (с учетом сварных швов 1%). Учесть 5-ти кратную оборачиваемость: листовой прокат 10 мм, 16 мм; труба $\varnothing 245 \times 8$ мм, $\varnothing 530 \times 10$ мм.	т	8,91		
5.2.1.3.3.3.2	Изготовление индивидуальных металлоконструкций элементов строповки для монтажа укрупненных блоков (с учетом сварных швов 1%). Учесть 5-ти кратную оборачиваемость: листовой прокат 10 мм, 16 мм; труба $\varnothing 121 \times 8$ мм; уголок 125x10 мм; швеллер №14	т	0,3		
5.2.1.3.3.3.3	Монтаж и демонтаж металлоконструкций траверсы при монтаже укрупненных блоков (8.91т×3разах2пр.)	т	53,46		
5.2.1.3.3.3.4	Монтаж и демонтаж металлоконструкций строповки при монтаже укрупненных блоков (0.3т×3разах2пр.)	т	1,8		
5.2.1.3.3.3.5	Укрупнительная сборка главных балок пролетного строения в блоки длиной до 34,5м (по 3 блока) при помощи гусеничного	шт	6		
		т	174,77		
5.2.1.3.3.3.6	Монтаж укрупненных блоков длиной до 34,5 м в проектное положение над а\д при помощи автодорожного крана наиб. г.п.	шт	6		
		т	174,77		
5.2.1.3.3.3.7	Монтаж поперечных связей между главными балками в проектное положение над а\д	т	8,72		
5.2.1.3.3.3.8	Укрупнительная сборка главных балок пролетного строения в блоки длиной до 20,8м (по 2 блока)	шт	21		
		т	310,02		
5.2.1.3.3.3.9	Монтаж укрупненных блоков длиной до 20,8 м в проектное положение при помощи автодорожного крана наиб. г.п. 500т	шт	21		
		т	310,02		
5.2.1.3.3.3.10	Монтаж поперечных связей между главными балками в проектное положение	т	19,57		
5.2.1.3.3.3.11	Изготовление индивидуальных металлоконструкций подмостей для монтажа поперечных связей (с учетом сварных швов 1%).	шт	10		
		т	3,3		
5.2.1.3.3.3.12	Монтаж и демонтаж металлоконструкций подмостей для монтажа поперечных связей (0.33×10разх2пр.)	т	6,6		
5.2.1.3.3.3.13	Монтаж и демонтаж металлоконструкций подмостей для монтажа поперечных связей (0.33×36раз)	т	11,88		
5.2.1.3.3.4	<i>Опускание</i>				
5.2.1.3.3.4.1	Опускание пролетного строения домкратами г.п.200т на величину 0.4м (опускание захватками по 0.05-0.06м)	т	507,6		
5.2.1.3.3.5	<i>Устройства монолитной плиты проезжей части</i>				
5.2.1.3.3.5.1	Монтаж, демонтаж блоков опалубки:				
5.2.1.3.3.5.1.1	-инвентарный металл. Учесть 20-ти кратную оборачиваемость	т	25,3		
5.2.1.3.3.5.1.2	-деревянные конструкции. Учесть 3-х кратную оборачиваемость	т	26,1		
5.2.1.3.3.5.2	Обстройка, разборка обустройств опалубки пиломатериалами. Учесть 3-х кратную оборачиваемость	м <sup>3</sup>	2,7		
5.2.1.3.3.5.3	Монтаж, демонтаж блоков опалубки:				
5.2.1.3.3.5.3.1	-инвентарный металл. Учесть 20-ти кратную оборачиваемость	т	58,5		
5.2.1.3.3.5.3.2	-деревянные конструкции. Учесть 3-х кратную оборачиваемость	т	60,4		
5.2.1.3.3.5.4	Обстройка, разборка обустройств опалубки пиломатериалами. Учесть 3-х кратную оборачиваемость	м <sup>3</sup>	6,2		
5.2.1.3.3.5.5	Монтаж, демонтаж полотна защитной завесы под пролетным строением (в пролете 4-5 над пр.частью)	м <sup>2</sup>	930		
5.2.2	<i>Путепровод через а.д. М-1 «Беларусь» км 24+945</i>				
5.2.2.1	<i>Промежуточная опора ОП2</i>				
5.2.2.1.1	Бурение скважин глубиной до 19,3м в обсадных трубах с выемкой грунта, с погружением и последующим извлечением обсадных труб $\varnothing 1,0$ м бурильной установкой:	шт	12		
		м <sup>3</sup>	182		
5.2.2.1.1.1	-в грунтах II группы (суглинки тугопластичные с включением до 10% гравия, щебня, дресвы)	м <sup>3</sup>	133,9		
5.2.2.1.1.2	-в грунтах II группы (пески)	м <sup>3</sup>	48,1		
5.2.2.1.2	Устройство буронабивных свай $\varnothing 1,0$ м длиной 18,9м из бетона В25 F200 W6 (в том числе шлам h=0,8м):	шт	12		
		м <sup>3</sup>	178,1		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.2.1.2.1	-в грунтах II группы (суглинки тугопластичные с включением до 10% гравия, щебня, дресвы, K=1,06)	м <sup>3</sup>	130		
5.2.2.1.2.2	-в грунтах II группы (пески, K=1,37)	м <sup>3</sup>	48,1		
5.2.2.1.3	Расход арматуры на каркасы пространственные: арматура класса Ø8мм А-I	т	2,86		
5.2.2.1.3.1	-арматура класса Ø18мм А-III	т	6,303		
5.2.2.1.3.2	-ЗД	т	2,12		
5.2.2.1.4	Установка трубок для контроля качества бетона Ø57 мм толщиной 2 мм	пог.м	681		
		т	1,846		
5.2.2.1.5	Разработка грунта 2 группы экскаватором с емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup> Доработка грунта вручную	м <sup>3</sup>	129,3		
		м <sup>3</sup>	23		
5.2.2.1.6	Погрузка и транспортировка грунта на свалку ТБО на 44 км: 182,0+152,3=334,3 133,9x1,7+48,1x1,6=304,6; 152,3x1,6=243,7	м <sup>3</sup>	334,3		
		т	548,3		
5.2.2.1.7	Срубка голов буронабивных свай (шлама) с сохранением арматуры. Площадь срубаемой поверхности 0,786м <sup>2</sup>	шт	12		
		м <sup>3</sup>	7,55		
5.2.2.1.8	Транспортировка бетонолома на свалку ТБО на 44 км	т	18,1		
5.2.2.1.9	Устройство в основании ростверка щебеночной подготовки h=200 мм из щебня изверженных пород фракции 20-40мм М800 с проливкой цементным раствором h=20мм цементный раствор М100	м <sup>3</sup>	10		
		м <sup>3</sup>	1,1		
		м <sup>2</sup>	51		
5.2.2.1.10	Устройство монолитного ростверка в деревометаллической опалубке из бетона В25 F300 W8 фракции щебня 10-20мм.	шт	3		
		м <sup>3</sup>	36,75		
5.2.2.1.10.1	Расход арматуры на сетки:				
5.2.2.1.10.1.1	арматура класса Ø8мм А-I	т	0,136		
5.2.2.1.10.1.2	арматура класса Ø12 мм АIII	т	0,437		
5.2.2.1.10.1.3	арматура класса Ø16 мм АIII	т	0,516		
5.2.2.1.10.1.4	арматура класса Ø18 мм АIII	т	0,76		
5.2.2.1.10.1.5	арматура класса Ø25 мм АIII	т	1,9		
5.2.2.1.10.1.6	ЗД	т	0,15		
5.2.2.1.11	Устройство стоек Ø1,2м с уширением до 1,8м из монолитного железобетона в металлической опалубке из бетона В30 F300 W8	шт	3		
		м <sup>3</sup>	34,7		
5.2.2.1.11.1	Расход арматуры на каркасы:				
5.2.2.1.11.1.1	арматура класса Ø8мм А-I	т	0,062		
5.2.2.1.11.1.2	арматура класса Ø10 мм АIII	т	0,089		
5.2.2.1.11.1.3	арматура класса Ø16 мм АIII	т	0,085		
5.2.2.1.11.1.4	арматура класса Ø22 мм АIII	т	1,205		
5.2.2.1.11.1.5	арматура класса Ø25 мм АIII	т	1,277		
5.2.2.1.11.1.6	ЗД	т	0,52		
5.2.2.1.12	Устройство монолитных железобетонных подферменников из бетона В40 F300 W8 арматура Ø14 мм АIII (сетка)	шт	3		
		м <sup>3</sup>	1,26		
		т	0,298		
5.2.2.1.13	Очистка бетонных поверхностей от пыли и грязи перед гидроизоляцией и окраской	м <sup>2</sup>	171,4		
5.2.2.1.14	Выравнивание монолитных бетонных поверхностей под гидроизоляцию и окраску до класса А4 раствором толщиной 10 мм	м <sup>2</sup>	9,3		
5.2.2.1.15	Обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом	м <sup>2</sup>	78,8		
5.2.2.1.16	Засыпка ростверков дренирующим грунтом с уплотнением пневмотрамбовками с поливом водой K <sub>упл.</sub> =0,93	м <sup>3</sup>	104		
5.2.2.1.17	Окраска видимых бетонных поверхностей системой: 1 слой (практический расход 0,1x1,3=0,13кг/м <sup>2</sup> ); 2 слой - промежуточный, (практический расход 0,195x1,3=0,254кг/м <sup>2</sup> ); 3 слой - покрывной, (практический расход 0,132x1,3=0,172кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	92,6		
5.2.2.2	<i>Промежуточная опора ОПЗ</i>				
5.2.2.2.1	Бурение скважин глубиной до 19,3м в обсадных трубах с выемкой грунта, с погружением и последующим извлечением обсадных труб Ø1,0м бурильной установкой:	шт	12		
		м <sup>3</sup>	182		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.2.2.1.1	-в грунтах II группы (суглинки тугопластичные с включением до 10% гравия, щебня, дресвы)	м <sup>3</sup>	75,5		
5.2.2.2.1.2	-в грунтах II группы (пески)	м <sup>3</sup>	106,5		
5.2.2.2.2	Устройство буронабивных свай Ø1,0м длиной 18,9м из бетона В25 F200 W6 (в том числе шлам h=0,8м):	шт	12		
		м <sup>3</sup>	178,1		
5.2.2.2.2.1	-в грунтах II группы (суглинки тугопластичные с включением до 10% гравия, щебня, дресвы, K=1,06)	м <sup>3</sup>	71,6		
5.2.2.2.2.2	-в грунтах II группы (пески, K=1,37)	м <sup>3</sup>	106,5		
5.2.2.2.2.3	Расход арматуры на каркасы пространственные: арматура класса Ø8мм А-I	т	2,86		
5.2.2.2.2.4	-арматура класса Ø18мм А-III	т	6,303		
5.2.2.2.2.5	-ЗД	т	2,12		
5.2.2.2.3	Установка трубок для контроля качества бетона Ø57 мм толщиной 2мм	м	681		
		т	1,846		
5.2.2.2.4	Разработка грунта 2 группы экскаватором с емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	129,3		
5.2.2.2.5	Доработка грунта вручную	м <sup>3</sup>	23		
5.2.2.2.6	Погрузка и транспортировка грунта на свалку ТБО на 44 км 182,0+152,3=334,3 75,5x1,7+106,5x1,6=298,8; 152,3x1,7=258,9	м <sup>3</sup>	334,3		
		т	557,7		
5.2.2.2.7	Срубка голов буронабивных свай (шлама) с сохранением арматуры. Площадь срубаемой поверхности 0,786м <sup>2</sup>	шт	12		
		м <sup>3</sup>	7,55		
5.2.2.2.8	Транспортировка бетонолома на свалку ТБО на 44 км	т	18,1		
5.2.2.2.9	Устройство в основании ростверка щебеночной подготовки h=200 мм из щебня изверженных пород фракции 20-40мм М800 с проливкой цементным раствором h=20мм цементный раствор М100	м <sup>3</sup>	10		
		м <sup>3</sup>	1,1		
		м <sup>2</sup>	51		
5.2.2.2.10	Устройство монолитного ростверка в деревометаллической опалубке из бетона В25 F300 W8 фракции щебня 10-20мм	шт	3		
		м <sup>3</sup>	36,75		
5.2.2.2.10.1	Расход арматуры на сетки: арматура класса Ø8мм А-I	т	0,136		
5.2.2.2.10.2	арматура класса Ø12 мм АIII	т	0,437		
5.2.2.2.10.3	арматура класса Ø16 мм АIII	т	0,516		
5.2.2.2.10.4	арматура класса Ø18 мм АIII	т	0,76		
5.2.2.2.10.5	арматура класса Ø25 мм АIII	т	1,9		
5.2.2.2.10.6	ЗД	т	0,15		
5.2.2.2.11	Устройство стоек Ø1,2м с уширением до 1,8м из монолитного железобетона в металлической опалубке из бетона В30 F300 W8	шт	3		
		м <sup>3</sup>	37,7		
5.2.2.2.11.1	Расход арматуры на каркасы: арматура класса Ø8мм А-I	т	0,075		
5.2.2.2.11.2	арматура класса Ø10 мм АIII	т	0,089		
5.2.2.2.11.3	арматура класса Ø16 мм АIII	т	0,084		
5.2.2.2.11.4	арматура класса Ø25 мм АIII	т	3,382		
5.2.2.2.11.5	ЗД	т	0,57		
5.2.2.2.12	Устройство монолитных железобетонных подферменников из бетона В40 F300 W8 арматура Ø14 мм АIII (сетка)	шт	3		
		м <sup>3</sup>	1,4		
		т	0,345		
5.2.2.2.13	Очистка бетонных поверхностей от пыли и грязи перед гидроизоляцией и окраской	м <sup>2</sup>	181,8		
5.2.2.2.14	Выравнивание монолитных бетонных поверхностей под гидроизоляцию и окраску до класса А4 раствором толщиной 10 мм	м <sup>2</sup>	10,3		
5.2.2.2.15	Обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом	м <sup>2</sup>	78,8		
5.2.2.2.16	Засыпка ростверков дренирующим грунтом с уплотнением пневмотрамбовками с поливом водой K <sub>упл.</sub> =0,93	м <sup>3</sup>	104		
5.2.2.2.17	Окраска видимых бетонных поверхностей системой: 1 слой - грунтовка, (практический расход 0,1x1,3=0,13кг/м <sup>2</sup> ); 2 слой - промежуточный, (практический расход 0,195x1,3=0,254кг/м <sup>2</sup> ); 3 слой - покрывной, (практический расход 0,132x1,3=0,172кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	103		
5.2.2.3	Промежуточная опора ОП4				

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.2.3.1	Бурение скважин глубиной до 20,5м в обсадных трубах с выемкой грунта, с погружением и последующим извлечением обсадных труб Ø1,0м бурильной установкой:	шт	12		
		м <sup>3</sup>	193,2		
5.2.2.3.1.1	-в грунтах II группы (суглинки тугопластичные с включением до 10% гравия, щебня, дресвы)	м <sup>3</sup>	84,9		
5.2.2.3.1.2	-в грунтах II группы (пески)	м <sup>3</sup>	108,3		
5.2.2.3.2	Устройство буронабивных свай Ø1,0м длиной 19,9м из бетона В25 F200 W6 (в том числе шлам h=0,8м):	шт	12		
		м <sup>3</sup>	187,7		
5.2.2.3.2.1	-в грунтах II группы (суглинки тугопластичные с включением до 10% гравия, щебня, дресвы, K=1,06)	м <sup>3</sup>	79,4		
5.2.2.3.2.2	-в грунтах II группы (пески, K=1,37)	м <sup>3</sup>	108,3		
5.2.2.3.2.3	Расход арматуры на каркасы пространственные:-арматура класса Ø8мм А-I	т	3,313		
5.2.2.3.2.4	арматура класса Ø18мм А-III	т	7,304		
5.2.2.3.2.5	-ЗД	т	2,23		
5.2.2.3.3	Установка трубок для контроля качества бетона Ø57 мм толщиной 2 мм	м	717		
		т	1,943		
5.2.2.3.4	Разработка грунта 2 группы экскаватором с емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	133,9		
5.2.2.3.5	Доработка грунта вручную	м <sup>3</sup>	23		
5.2.2.3.6	Погрузка и транспортировка грунта на свалку ТБО на 44 км 193,2+156,9=350,1	м <sup>3</sup>	350,1		
	84,9x1,7+108,3x1,6=317,6; 156,9x1,7=266,7	т	584,3		
5.2.2.3.7	Срубка голов буронабивных свай (шлама) с сохранением арматуры. Площадь срубаемой поверхности 0,786м <sup>2</sup>	шт	12		
		м <sup>3</sup>	7,55		
5.2.2.3.8	Транспортировка бетонолома на свалку ТБО на 44 км	т	18,1		
5.2.2.3.9	Устройство в основании ростверка щебеночной подготовки h=200 мм из щебня изверженных пород фракции 20-40мм М800 с проливкой цементным раствором h=20мм	м <sup>3</sup>	10		
	цементный раствор М100	м <sup>3</sup>	1,1		
		м <sup>2</sup>	51		
5.2.2.3.10	Устройство монолитного ростверка в деревометаллической опалубке из бетона В25 F300 W8 фракции щебня 10-20мм.	шт	3		
		м <sup>3</sup>	36,75		
5.2.2.3.10.1	Расход арматуры на сетки: арматура класса Ø8мм А-I	т	0,136		
5.2.2.3.10.2	арматура класса Ø12 мм АIII	т	0,437		
5.2.2.3.10.3	арматура класса Ø16 мм АIII	т	0,516		
5.2.2.3.10.4	арматура класса Ø18 мм АIII	т	0,76		
5.2.2.3.10.5	арматура класса Ø25 мм АIII	т	1,9		
5.2.2.3.10.6	ЗД	т	0,15		
5.2.2.3.11	Устройство стоек Ø1,2м с уширением до 1,8м из монолитного железобетона в металлической опалубке из бетона В30 F300 W8	шт	3		
		м <sup>3</sup>	38,8		
5.2.2.3.11.1	Расход арматуры на каркасы: арматура класса Ø8мм А-I	т	0,078		
5.2.2.3.11.2	арматура класса Ø10 мм АIII	т	0,089		
5.2.2.3.11.3	арматура класса Ø16 мм АIII	т	0,084		
5.2.2.3.11.4	арматура класса Ø25 мм АIII	т	3,479		
5.2.2.3.11.5	ЗД	т	0,58		
5.2.2.3.12	Устройство монолитных железобетонных подферменников из бетона В40 F300 W8	шт	3		
	арматура Ø14 мм АIII (сетка)	м <sup>3</sup>	1,4		
		т	0,345		
5.2.2.3.13	Очистка бетонных поверхностей от пыли и грязи перед гидроизоляцией и окраской	м <sup>2</sup>	185,3		
5.2.2.3.14	Выравнивание монолитных бетонных поверхностей под гидроизоляцию и окраску до класса А4 раствором толщиной 10 мм	м <sup>2</sup>	10,7		
5.2.2.3.15	Обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом, материалом	м <sup>2</sup>	78,8		
5.2.2.3.16	Засыпка ростверка дренирующим грунтом с уплотнением пневмотрамбовками с поливом водой K <sub>упл.</sub> =0,93	м <sup>3</sup>	108		



№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.2.3.17	Окраска видимых бетонных поверхностей: 1 слой - грунтовка, (практический расход 0,1x1,3=0,13кг/м <sup>2</sup> ); 2 слой - промежуточный, (практический расход 0,195x1,3=0,254кг/м <sup>2</sup> ); 3 слой - покрывной, (практический расход 0,132x1,3=0,172кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	106,5		
5.2.2.4	<i>Промежуточная опора ОП5 (на работы, выполняемые на одной половине проезжей части при систематическом движении автомобильного транспорта по другой, К=1,2)</i>				
5.2.2.4.1	Бурение скважин глубиной до 19,3м в обсадных трубах с выемкой грунта, с погружением и последующим извлечением обсадных труб Ø1,0м бурильной установкой:	шт	12		
		м <sup>3</sup>	182		
5.2.2.4.1.1	-в грунтах II группы (суглинки тугопластичные с включением до 10% гравия, щебня, дресвы)	м <sup>3</sup>	126,4		
5.2.2.4.1.2	-в грунтах II группы (пески)	м <sup>3</sup>	55,6		
5.2.2.4.2	Устройство буронабивных свай Ø1,0м длиной 18,9м из бетона В25 F200 W6 (в том числе шлам h=0,8м):	шт	12		
		м <sup>3</sup>	178,1		
5.2.2.4.2.1	-в грунтах II группы (суглинки тугопластичные с включением до 10% гравия, щебня, дресвы, К=1,06)	м <sup>3</sup>	130		
5.2.2.4.2.2	-в грунтах II группы (пески, К=1,37)	м <sup>3</sup>	48,1		
5.2.2.4.2.3	Расход арматуры на каркасы пространственные: -арматура класса Ø8мм А-I	т	2,86		
5.2.2.4.2.4	-арматура класса Ø18мм А-III	т	6,303		
5.2.2.4.2.5	-ЗД	т	2,12		
5.2.2.4.3	Установка трубок для контроля качества бетона Ø57 мм толщиной 2мм	м	681		
		т	1,846		
5.2.2.4.4	Разработка грунта 2 группы экскаватором с емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	129,3		
5.2.2.4.5	Доработка грунта вручную	м <sup>3</sup>	23		
5.2.2.4.6	Погрузка и транспортировка грунта на свалку ТБО на 44 км 182+152,3=334,3 126,4x1,7+55,6x1,6=303,8; 152,3x1,6=243,7	м <sup>3</sup>	334,3		
		т	547,5		
5.2.2.4.7	Срубка голов буронабивных свай (шлама) с сохранением арматуры. Площадь срубаемой поверхности 0,786м <sup>2</sup>	шт	12		
		м <sup>3</sup>	7,55		
5.2.2.4.8	Транспортировка бетонолома на свалку ТБО на 44 км	т	18,1		
5.2.2.4.9	Устройство в основании ростверка щебеночной подготовки h=200 мм из щебня изверженных пород фракции 20-40мм М800 с проливкой цементным раствором h=20мм цементный раствор М100	м <sup>3</sup>	10		
		м <sup>3</sup>	1,1		
		м <sup>2</sup>	51		
5.2.2.4.10	Устройство монолитного ростверка в деревометаллической опалубке из бетона В25 F300 W8 фракции щебня 10-20мм.	шт	3		
		м <sup>3</sup>	36,75		
5.2.2.4.10.1	Расход арматуры на сетки: арматура класса Ø8мм А-I	т	0,136		
5.2.2.4.10.2	арматура класса Ø12 мм АIII	т	0,437		
5.2.2.4.10.3	арматура класса Ø16 мм АIII	т	0,516		
5.2.2.4.10.4	арматура класса Ø18 мм АIII	т	0,76		
5.2.2.4.10.5	арматура класса Ø25 мм АIII	т	1,9		
5.2.2.4.10.6	ЗД	т	0,15		
5.2.2.4.11	Устройство стоек Ø1,2м с уширением до 1,8м из монолитного железобетона в металлической опалубке из бетона В30 F300 W8	шт	3		
		м <sup>3</sup>	33		
5.2.2.4.11.1	Расход арматуры на каркасы: арматура класса Ø8мм А-I	т	0,056		
5.2.2.4.11.2	арматура класса Ø10 мм АIII	т	0,089		
5.2.2.4.11.3	арматура класса Ø16 мм АIII	т	0,084		
5.2.2.4.11.4	арматура класса Ø22 мм АIII	т	1,007		
5.2.2.4.11.5	арматура класса Ø25АIII	т	1,277		
5.2.2.4.11.6	ЗД	т	0,5		
5.2.2.4.12	Устройство монолитных железобетонных подферменников из бетона В40 F300 W8 арматура Ø14 мм АIII (сетка)	шт	3		
		м <sup>3</sup>	1,4		
		т	0,345		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.2.4.13	Очистка бетонных поверхностей от пыли и грязи перед гидроизоляцией и окраской	м <sup>2</sup>	165,6		
5.2.2.4.14	Выравнивание монолитных бетонных поверхностей под гидроизоляцию и окраску до класса А4 раствором толщиной 10 мм	м <sup>2</sup>	8,7		
5.2.2.4.15	Обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом	м <sup>2</sup>	78,8		
5.2.2.4.16	Засыпка ростверков дренирующим грунтом с уплотнением пневмотрамбовками с поливом водой $K_{упл.}=0,93$	м <sup>3</sup>	104		
5.2.2.4.17	Окраска видимых бетонных поверхностей: 1 слой - грунтовка, (практический расход $0,1 \times 1,3 = 0,13 \text{ кг/м}^2$ ); 2 слой - промежуточный, (практический расход $0,195 \times 1,3 = 0,254 \text{ кг/м}^2$ ); 3 слой - покрывной, (практический расход $0,132 \times 1,3 = 0,172 \text{ кг/м}^2$ )	м <sup>2</sup>	86,8		
5.2.2.5	<i>Промежуточная опора ОПб</i>				
5.2.2.5.1	Бурение скважин глубиной до 20,5м в обсадных трубах с выемкой грунта, с погружением и последующим извлечением обсадных труб Ø1,0м бурильной установкой:	шт	12		
		м <sup>3</sup>	193,2		
5.2.2.5.1.1	-в грунтах II группы (суглинки тугопластичные с включением до 10% гравия, щебня, дресвы)	м <sup>3</sup>	143,2		
5.2.2.5.1.2	-в грунтах II группы (пески)	м <sup>3</sup>	50		
5.2.2.5.2	Устройство буронабивных свай Ø1,0м длиной 19,9м из бетона В25 F200 W6 (в том числе шлам $h=0,8\text{м}$ ):	шт	12		
		м <sup>3</sup>	187,7		
5.2.2.5.2.1	-в грунтах II группы (суглинки тугопластичные с включением до 10% гравия, щебня, дресвы, $K=1,06$ )	м <sup>3</sup>	79,4		
5.2.2.5.2.2	-в грунтах II группы (пески, $K=1,37$ )	м <sup>3</sup>	108,3		
5.2.2.5.2.3	Расход арматуры на каркасы пространственные:				
5.2.2.5.2.4	-арматура класса Ø8мм А-I	т	3,313		
5.2.2.5.2.5	-арматура класса Ø18мм А-III	т	7,304		
5.2.2.5.2.6	-ЗД	т	2,23		
5.2.2.5.3	Установка трубок для контроля качества бетона Ø57 мм толщиной 2мм	м	717		
		т	1,943		
5.2.2.5.4	Разработка грунта 2 группы экскаватором с емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	133,9		
5.2.2.5.5	Доработка грунта вручную	м <sup>3</sup>	23		
5.2.2.5.6	Погрузка и транспортировка грунта на свалку ТБО на 44 км $193,2+153,9=347,1$ $143,2 \times 1,7 + 50 \times 1,6 = 323,4$ ; $153,9 \times 1,7 = 261,6$	м <sup>3</sup>	347,1		
		т	585		
5.2.2.5.7	Срубка голов буронабивных свай (шлама) с сохранением арматуры. Площадь срубаемой поверхности $0,786 \text{ м}^2$	шт	12		
		м <sup>3</sup>	7,55		
5.2.2.5.8	Транспортировка бетонолома на свалку ТБО на 44 км	т	18,1		
5.2.2.5.9	Устройство в основании ростверка щебеночной подготовки $h=200$ мм из щебня изверженных пород фракции 20-40мм М800 с проливкой цементным раствором $h=20\text{мм}$ цементный раствор М100	м <sup>3</sup>	10		
		м <sup>3</sup>	1,1		
		м <sup>2</sup>	51		
5.2.2.5.10	Устройство монолитного ростверка в деревометаллической опалубке из бетона В25 F300 W8 фракции щебня 10-20мм.	шт	3		
		м <sup>3</sup>	36,75		
5.2.2.5.10.1	Расход арматуры на сетки: арматура класса Ø8мм А-I	т	0,136		
5.2.2.5.10.2	арматура класса Ø12 мм АIII	т	0,437		
5.2.2.5.10.3	арматура класса Ø16 мм АIII	т	0,516		
5.2.2.5.10.4	арматура класса Ø18 мм АIII	т	0,76		
5.2.2.5.10.5	арматура класса Ø25 мм АIII	т	1,9		
5.2.2.5.10.6	ЗД	т	0,15		
5.2.2.5.11	Устройство стоек Ø1,2м с уширением до 1,8м из монолитного железобетона в металлической опалубке из бетона В30 F300 W8	шт	3		
		м <sup>3</sup>	36,8		
5.2.2.5.11.1	Расход арматуры на каркасы: арматура класса Ø8мм А-I	т	0,071		
5.2.2.5.11.2	арматура класса Ø10 мм АIII	т	0,089		
5.2.2.5.11.3	арматура класса Ø16 мм АIII	т	0,084		
5.2.2.5.11.4	арматура класса Ø25 мм АIII	т	1,946		
5.2.2.5.11.5	ЗД	т	0,55		
	Устройство монолитных железобетонных подферменников из	шт	3		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.2.5.12	бетона В40 F300 W8	м <sup>3</sup>	1,4		
	арматура Ø14 мм АIII (сетка)	т	0,345		
5.2.2.5.13	Очистка бетонных поверхностей от пыли и грязи перед гидроизоляцией и окраской	м <sup>2</sup>	178,3		
5.2.2.5.14	Выравнивание монолитных бетонных поверхностей под гидроизоляцию и окраску до класса А4 раствором толщиной 10 мм	м <sup>2</sup>	10		
5.2.2.5.15	Обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом	м <sup>2</sup>	78,8		
5.2.2.5.16	Засыпка ростверка дренирующим грунтом с уплотнением пневмотрамбовками с поливом водой $K_{упл.}=0,93$	м <sup>3</sup>	108		
5.2.2.5.17	Окраска видимых бетонных поверхностей: 1 слой - грунтовка, (практический расход $0,1 \times 1,3 = 0,13 \text{ кг/м}^2$ ); 2 слой - промежуточный, (практический расход $0,195 \times 1,3 = 0,254 \text{ кг/м}^2$ ); 3 слой - покрывной, (практический расход $0,132 \times 1,3 = 0,172 \text{ кг/м}^2$ )	м <sup>2</sup>	99,5		
5.2.2.6	<i>Опора крайняя ОК1</i>				
5.2.2.6.1	Бурение скважин глубиной 20,0м в обсадных трубах с выемкой грунта, с погружением и последующим извлечением обсадных труб Ø1,0м бурильной установкой:	шт	14		
		м <sup>3</sup>	221,2		
5.2.2.6.1.1	-в грунтах II группы (суглинки тугопластичные с включением до 10% гравия, щебня, дресвы)	м <sup>3</sup>	140,9		
5.2.2.6.1.2	-в грунтах II группы (пески)	м <sup>3</sup>	80,3		
5.2.2.6.2	Устройство буронабивных свай Ø1,0м длиной 20,9м из бетона В25 F200 W6 (в том числе шлам $h=0,8\text{м}$ ):	шт	14		
		м <sup>3</sup>	230		
5.2.2.6.2.1	-в грунтах II группы (суглинки тугопластичные с включением до 10% гравия, щебня, дресвы, $K=1,06$ )	м <sup>3</sup>	149,7		
5.2.2.6.2.2	-в грунтах II группы (пески, $K=1,37$ )	м <sup>3</sup>	80,3		
5.2.2.6.2.3	Расход арматуры на каркасы пространственные: арматура класса Ø8мм А-I	т	1,153		
5.2.2.6.2.4	-арматура класса Ø20мм А-III	т	13,709		
5.2.2.6.2.5	-ЗД	т	2,73		
5.2.2.6.3	Установка трубок для контроля качества бетона Ø57 мм толщиной 2мм	м	878		
		т	2,38		
5.2.2.6.4	Погрузка и транспортировка грунта на свалку ТБО на 44 км $140,9 \times 1,7 + 80,3 \times 1,6 = 368,0$	м <sup>3</sup>	221,2		
		т	368		
5.2.2.6.5	Срубка голов буронабивных свай (шлама) с сохранением арматуры. Площадь срубаемой поверхности $0,786 \text{ м}^2$	шт	14		
		м <sup>3</sup>	8,8		
5.2.2.6.6	Транспортировка бетонолома на свалку ТБО на 44 км	т	21,1		
5.2.2.6.7	Устройство в основании ростверка щебеночной подготовки $h=200$ мм из щебня изверженных пород фракции 20-40мм М800 с проливкой цементным раствором $h=20\text{мм}$	м <sup>3</sup>	11,6		
	-цементный раствор М100	м <sup>3</sup>	1,3		
5.2.2.6.8	Устройство монолитного ростверка в деревометаллической опалубке из бетона В25 F300 W6 фракции щебня 10-20мм	м <sup>3</sup>	47,3		
5.2.2.6.8.1	арматура класса Ø10 мм АI (сетки)	т	0,184		
5.2.2.6.8.2	- арматура класса Ø12 мм АIII (сетки)	т	0,101		
5.2.2.6.8.3	арматура класса Ø16 мм АIII (сетки)	т	1,2		
5.2.2.6.8.4	арматура класса Ø20 мм АIII (сетки)	т	0,655		
5.2.2.6.8.5	- арматура класса Ø22 мм АIII (сетки)	т	0,69		
5.2.2.6.8.6	-ЗД	т	0,29		
5.2.2.6.9	Устройство стоек из монолитного железобетона в деревометаллической опалубке из бетона В30 F300 W8 фракции	шт	4		
		м <sup>3</sup>	5,8		
5.2.2.6.9.1	- арматура класса Ø8мм А-I (каркас)	т	0,103		
5.2.2.6.9.2	арматура класса Ø18 мм АIII (каркас)	т	0,208		
5.2.2.6.9.3	арматура класса Ø32 мм АIII (каркас)	т	1,193		
5.2.2.6.10	Устройство ригеля из монолитного железобетона в деревометаллической опалубке из бетона В30 F300 W8, фракции щебня 10-20мм	м <sup>3</sup>	31,7		
5.2.2.6.10.1	- арматура класса Ø8мм А-I (каркас)	т	0,335		
5.2.2.6.10.2	- арматура класса Ø12 мм АIII (каркас)	т	0,135		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.2.6.10.3	арматура класса Ø14 мм АIII (каркас)	т	0,042		
5.2.2.6.10.4	арматура класса Ø16 мм АIII (каркас)	т	0,592		
5.2.2.6.10.5	-арматура класса Ø25АIII (каркас)	т	0,769		
5.2.2.6.11	Устройство монолитных железобетонных подферменников из бетона В40 F300 W8	м <sup>3</sup>	0,9		
	арматура Ø14 мм АIII (сетка)	т	0,138		
5.2.2.6.12	Устройство монолитной железобетонной шкафной стенки в деревометаллической опалубке из бетона В30 F300 W8	м <sup>3</sup>	13,6		
5.2.2.6.12.1	– арматура Ø8мм А-I (каркас)	т	0,034		
5.2.2.6.12.2	– арматура Ø12 мм АIII (сетки)	т	0,307		
5.2.2.6.12.3	арматура Ø14 мм АIII (каркас)	т	0,195		
5.2.2.6.12.4	– арматура Ø16 мм АIII (сетки)	т	0,495		
5.2.2.6.12.5	– арматура Ø22 мм АIII (каркас)	т	0,025		
5.2.2.6.13	Очистка бетонных поверхностей от пыли и грязи перед гидроизоляцией и окраской	м <sup>2</sup>	273		
5.2.2.6.14	Выравнивание монолитных бетонных поверхностей под гидроизоляцию и окраску до класса А4 раствором толщиной 10 мм	м <sup>2</sup>	7,2		
5.2.2.6.15	Обмазка поверхностей опор, соприкасающихся с грунтом	м <sup>2</sup>	201		
5.2.2.6.16	Окраска видимых бетонных поверхностей: 1 слой - грунтовка, (практический расход 0,1х1,3=0,13кг/м <sup>2</sup> ); 2 слой - промежуточный, (практический расход 0,195х1,3=0,254кг/м <sup>2</sup> ); 3 слой - покрывной, (практический расход 0,132х1,3=0,172кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	72		
5.2.2.7	<i>Опора крайняя ОК7</i>				
5.2.2.7.1	Бурение скважин глубиной 20,0м в обсадных трубах с выемкой грунта, с погружением и последующим извлечением обсадных труб Ø1,0м бурильной установкой:	шт	14		
		м <sup>3</sup>	221,2		
5.2.2.7.1.1	-в грунтах II группы (суглинки тугопластичные с включением до 10% гравия, щебня, дресвы)	м <sup>3</sup>	182,7		
5.2.2.7.1.2	-в грунтах II группы (пески)	м <sup>3</sup>	38,5		
5.2.2.7.2	Устройство буронабивных свай Ø1,0м длиной 20,9м из бетона В25 F200 W6 (в том числе шлам h=0,8м):	шт	14		
		м <sup>3</sup>	230		
5.2.2.7.2.1	-в грунтах II группы (суглинки тугопластичные с включением до 10% гравия, щебня, дресвы, K=1,06)	м <sup>3</sup>	191,5		
5.2.2.7.2.2	-в грунтах II группы (пески, K=1,37)	м <sup>3</sup>	38,5		
5.2.2.7.3	Расход арматуры на каркасы пространственные:-арматура класса АI Ø8мм	т	1,153		
5.2.2.7.3.1	арматура класса АIII Ø20мм	т	13,709		
5.2.2.7.3.2	-ЗД	т	2,73		
5.2.2.7.4	Установка трубок для контроля качества бетона Ø57 мм толщиной 2мм	м	878		
		т	2,38		
5.2.2.7.5	Погрузка и транспортировка грунта на свалку ТБО на 44 км 182,7х1,7+38,5х1,6=372,2	м <sup>3</sup>	221,2		
		т	372,2		
5.2.2.7.6	Срубка голов буронабивных свай (шлама) с сохранением арматуры. Площадь срубаемой поверхности 0,786м <sup>2</sup>	шт	14		
		м <sup>3</sup>	8,8		
	Транспортировка бетонолома на свалку ТБО на 44 км	т	21,1		
5.2.2.7.7	Устройство в основании ростверка щебеночной подготовки h=200 мм из щебня изверженных пород фракции 20-40мм М800 с проливкой цементным раствором h=20мм	м <sup>3</sup>	11,6		
		-цементный раствор М100	м <sup>3</sup>	1,3	
5.2.2.7.8	Устройство монолитного ростверка в деревометаллической опалубке из бетона В25 F300 W6 фракции щебня 10-20мм	м <sup>3</sup>	47,3		
5.2.2.7.8.1	арматура Ø10 мм АI (сетки)	т	0,184		
5.2.2.7.8.2	– арматура Ø12 мм АIII (сетки)	т	0,101		
5.2.2.7.8.3	– арматура Ø16 мм АIII (сетки)	т	1,2		
5.2.2.7.8.4	арматура Ø20 мм АIII (сетки)	т	0,655		
5.2.2.7.8.5	– арматура Ø22 мм АIII (сетки)	т	0,69		
5.2.2.7.8.6	-ЗД	т	0,29		
5.2.2.7.9	Устройство стоек из монолитного железобетона в деревометаллической опалубке из бетона В30 F300 W8 фракции	шт	4		
		м <sup>3</sup>	6,4		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.2.7.9.1	– арматура Ø8мм А-I (каркас)	т	0,116		
5.2.2.7.9.2	арматура Ø18 мм АIII (каркас)	т	0,223		
5.2.2.7.9.3	арматура Ø32 мм АIII (каркас)	т	1,268		
5.2.2.7.10	Устройство ригеля из монолитного железобетона в деревометаллической опалубке из бетона В30 F300 W8, фракции щебня 10-20мм	м³	31,7		
5.2.2.7.10.1	– арматура Ø8мм А-I (каркас)	т	0,335		
5.2.2.7.10.2	– арматура Ø12 мм АIII (каркас)	т	0,135		
5.2.2.7.10.3	арматура Ø14 мм АIII (каркас)	т	0,058		
5.2.2.7.10.4	– арматура Ø16 мм АIII (каркас)	т	0,615		
5.2.2.7.10.5	арматура Ø25 мм АIII (каркас)	т	0,77		
5.2.2.7.11	Устройство монолитных железобетонных подферменников из бетона В40 F300 W8	м³	1,4		
	арматура Ø14 мм АIII (сетка)	т	0,273		
5.2.2.7.12	Устройство монолитной железобетонной шкафной стенки в деревометаллической опалубке из бетона В30 F300 W8	м³	15,6		
5.2.2.7.12.1	– арматура Ø8мм А-I (каркас)	т	0,038		
5.2.2.7.12.2	– арматура Ø12 мм АIII (сетки)	т	0,34		
5.2.2.7.12.3	арматура Ø14 мм АIII (каркас)	т	0,195		
5.2.2.7.12.4	– арматура Ø16 мм АIII (каркас)	т	0,6		
5.2.2.7.12.5	– арматура Ø22 мм АIII (каркас)	т	0,025		
5.2.2.7.13	Очистка бетонных поверхностей от пыли и грязи перед гидроизоляцией и окраской	м²	304		
5.2.2.7.14	Выравнивание монолитных бетонных поверхностей под гидроизоляцию и окраску до класса А4 раствором толщиной 10 мм	м²	7,5		
5.2.2.7.15	Обмазка поверхностей опор, соприкасающихся с грунтом	м²	229		
5.2.2.7.16	Окраска видимых бетонных поверхностей: 1 слой - грунтовка, (практический расход 0,1x1,3=0,13кг/м²); 2 слой - промежуточный, (практический расход 0,195x1,3=0,254кг/м²); 3 слой - покрывной, (практический расход 0,132x1,3=0,172кг/м²)	м²	75		
5.2.2.8	<i>Пролетное строение</i>				
5.2.2.8.1	(при отсутствии данных о массе стальных конструкций мостов по детализированным чертежам, разработанным заводом-изготовителем, их масса определяется по чертежам стальных конструкций, разработанным проектной организацией, с увеличением на 3 % ФЕР30 тех. часть п.2.30.3.)				
5.2.2.8.2	Установка на подферменники опорных частей				
5.2.2.8.2.1	КGe - 2±100 (линейно- подвижные)	шт	2		
		т	0,334		
5.2.2.8.2.2	KGa - 2±100 (всесторонне- подвижные)	шт	4		
		т	0,496		
5.2.2.8.2.3	KGe - 4±100 (линейно - подвижные)	шт	2		
		т	0,461		
5.2.2.8.2.4	KGa - 4±100 (всесторонне - подвижные)	шт	4		
		т	0,694		
5.2.2.8.2.5	KGa - 4±50 (всесторонне - подвижные)	шт	4		
		т	0,626		
5.2.2.8.2.6	KGe - 4±50 (линейно - подвижные)	шт	2		
		т	0,419		
5.2.2.8.2.7	KGeQ - 7±20 (линейно - подвижная, поперек)	шт	2		
		т	0,564		
5.2.2.8.2.8	KF - 7 (неподвижная)	шт	1		
		т	0,163		
5.2.2.8.3	Изготовление клиновидных опорных плит из листового проката стали 09Г2СД-6 толщиной 100мм	т	16		
5.2.2.8.4	Заводское обеспыливание и обезжиривание поверхности металлоконструкций	м²	6425		
5.2.2.8.5	Заводское грунтование металлоконструкций: грунтовка; разбавитель (0,071кг/м2)	м²	6425		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.2.8.6	Изготовление и доставка блоков металлоконструкции пролетного строения, в том числе:				
5.2.2.8.6.1	- сталь толстолистовая 15ХСНД, 15ХСНД -2	т	455,4		
5.2.2.8.6.2	- сталь угловая 09Г2С	т	27,2		
5.2.2.8.7	Устройство гибких стержневых упоров	т	5,48		
5.2.2.8.8	Установка высокопрочных болтов	т	20		
5.2.2.8.9	Огрунтовка зон с подвесных подмостей монтажных соединений и мест повреждения заводского грунта (10%) с предварительной пескоструйной очисткой, обеспыливанием и обезжириванием: грунтовка (0,44кг/м <sup>2</sup> ); разбавитель (0,071кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	642		
5.2.2.8.10	Окраска с подвесных подмостей внутренних поверхностей металлоконструкций пролетного строения лакокрасочными материалами с предварительным обеспыливанием: слой, (0,26кг/м <sup>2</sup> ); разбавитель (0,071кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	3151		
5.2.2.8.11	Окраска с подвесных подмостей наружных поверхностей металлоконструкций пролетного строения лакокрасочными материалами с предварительным обеспыливанием: слой, (0,26кг/м <sup>2</sup> ); слой (0,27кг/м <sup>2</sup> ); разбавитель (0,071кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	3274		
5.2.2.9	<i>Плита железобетонная</i>				
5.2.2.9.1	Монтаж опалубочных плит из стеклофибробетона (860x1000)	шт м <sup>2</sup>	531 460		
5.2.2.9.2	Бетонирование монолитной железобетонной плиты пролетного строения. Бетон В30 F300 (в солях) W12. Расход арматуры: сетки	м <sup>3</sup>	765		
5.2.2.9.2.1	арматура класса АIII Ø28 мм	т	69,12		
5.2.2.9.2.2	арматура класса АIII Ø25 мм	т	104,5		
5.2.2.9.2.3	арматура класса АIII Ø22 мм	т	42,4		
5.2.2.9.2.4	арматура класса АIII Ø12 мм	т	9,9		
5.2.2.9.2.5	арматура класса АI Ø8 мм	т	14		
5.2.2.9.2.6	арматура класса АI Ø16 мм	т	0,48		
5.2.2.9.2.7	муфта EL22A12	т шт	0,355 985		
5.2.2.9.2.8	муфта EL25A12	т шт	0,9 2250		
5.2.2.9.2.9	муфта EL28A12	т шт	0,453 985		
5.2.2.9.2.10	изделия закладные	т	7,51		
5.2.2.9.3	Очистка видимых поверхностей ж.б. плиты от пыли, грязи с продувкой сжатым воздухом и промывкой водой	м <sup>2</sup>	2366		
5.2.2.9.4	Окраска видимых поверхностей ж.б. плиты: 1 слой - грунтовка, (практический расход 0,1x1,3=0,13кг/м <sup>2</sup> ); 2 слой - промежуточный, (практический расход 0,195x1,3=0,254кг/м <sup>2</sup> ); 3 слой - покрывной, (практический расход 0,132x1,3=0,172кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	2366		
5.2.2.10	<i>Мостовое полотно</i>				
5.2.2.10.1	Очистка бетонных поверхностей от пыли, грязи с продувкой сжатым воздухом и промывкой водой	м <sup>2</sup>	2495		
5.2.2.10.2	Устройство напыляемой гидроизоляции из полиуретановой мембраны толщиной 4мм	м <sup>2</sup>	2495		
5.2.2.10.3	Изготовление, доставка и установка чугунных водоотводных трубок диаметром 150мм	шт т м	27 1,2 27		
5.2.2.10.4	Устройство дренажа проезжей части:	пог.м	182,5		
5.2.2.10.4.1	Сверление вертикальных отверстий Ø65 мм глубиной 180 мм для дренажных трубок	шт	30		
5.2.2.10.4.2	Сверление вертикальных отверстий Ø80 мм глубиной 50 мм	шт	30		
5.2.2.10.4.3	Установка полиэтиленовых трубок Ø63 мм длиной 75 см	шт м	30 15		
5.2.2.10.4.4	Обмазка верха полиэтиленовой трубки герметиком	кг	86		
5.2.2.10.4.5	Установка сеток из стекловолокна 120x120см	шт м <sup>2</sup>	30 0,43		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.2.10.4.6	Укладка дренажной смеси (брикеты 20х6х60 см)	пог.м	182,5		
		м <sup>3</sup>	2,2		
		шт	305		
5.2.2.10.5	Изготовление и установка металлических цоколей под стойки барьерного ограждения	шт	86		
		т	3,44		
5.2.2.10.6	Заполнение бетоном металлических цоколей и установка в проектное положение (вес дан с учетом бетона заполнения) Расход бетона В25 F300 W8	шт	86		
		т	8,2		
		м <sup>3</sup>	1		
5.2.2.10.7	Установка металлического одностороннего барьерного ограждения 11МОЦ-1,3С/2,25-3N-350 (с сопряжением)	пог.м	177		
		т	7,85		
5.2.2.10.8	Установка металлического одностороннего барьерного ограждения 11МО-1,1С/2,25-3N-350 (с сопряжением)	пог.м	211		
		т	9,53		
5.2.2.10.9	Метизы для крепления барьерного ограждения	т	0,32		
5.2.2.10.10	Устройство деформационных швов с ленточным резиновым компенсатором DS-160	шт	2		
		пог.м	30,6		
5.2.2.10.11	Омоноличивание деформационных швов				
5.2.2.10.11.1	Бетон класса В45 F300 (в солях) W12	м <sup>3</sup>	11		
5.2.2.10.11.2	Арматура Ø16 мм АПШ	т	0,72		
5.2.2.10.12	Устройство двухслойного асфальтобетонного покрытия проезжей части: 1) нижний слой покрытия ПДА асфальтобетон плотный м/з, h=6см; 2) верхний слой покрытия асфальтобетон ЩМА-15, h=5см	м <sup>2</sup>	2190		
5.2.2.10.13	Устройство нижнего слоя из литого асфальтобетона на служебном проходе суммарной толщиной 6см. Укладка асфальтобетона в 2 слоя толщиной по 3см каждый	м <sup>2</sup>	243		
5.2.2.10.14	Устройство верхнего слоя покрытия на служебном проходе из литого асфальтобетона толщиной 5см	м <sup>2</sup>	243		
5.2.2.10.15	Устройство переходной зоны из литого асфальтобетона у деформационного шва (500х70мм)	пог.м	25		
		м <sup>2</sup>	12,5		
5.2.2.10.16	Устройство штрабы, заполненной мастикой размером 2х5см	пог.м	540		
		м <sup>2</sup>	0,6		
		т	1		
5.2.2.10.17	Устройство продольного водоотвода под пролетным строением из лотков (композитные материалы)	пог.м	158		
5.2.2.10.17.1	– начальный ЛАД.0494.20.00, m=17,4кг;	шт	2		
		кг	34,8		
5.2.2.10.17.2	– регулярный ЛАД.0494.10.00, m=16,7кг;	шт	49		
		кг	818,3		
5.2.2.10.17.3	– конечный ЛАД.0494.20.00, m=12,3кг;	шт	2		
		кг	24,6		
5.2.2.11	<i>Конусы</i>				
5.2.2.11.1	Грунт песчаный дренирующий для отсыпки конусов	м <sup>3</sup>	4192		
5.2.2.11.2	Уплотнение грунта 1 группы в насыпи 8-ю проходами самоходных вибрационных катков массой 2,2 т по одному следу при толщине слоя 30см	м <sup>3</sup>	3352		
5.2.2.11.3	Уплотнение грунта вручную пневмотрамбовками	м <sup>3</sup>	840		
5.2.2.11.4	Планировка откосов конусов в грунтах 1 группы вручную	м <sup>2</sup>	843		
5.2.2.11.4.1	Укрепление откосов конусов монолитным бетоном толщиной 12см по слою щебня 10см и подстилающему материалу	м <sup>2</sup>	843		
5.2.2.11.4.2	– бетон В25 F300 W8	м <sup>3</sup>	104,4		
5.2.2.11.4.3	сетка Ø6 мм АІ	т	1,65		
5.2.2.11.4.4	– щебень М800 фр. 20-40мм изверженных пород	м <sup>3</sup>	87		
5.2.2.11.5	Устройство асфальтовых планок	м <sup>3</sup>	13		
5.2.2.11.6	Устройство по подошве конуса упора из монолитного бетона класса В25 F300 W8 (сечением 0,5×0,4м)	пог.м	110		
		м <sup>3</sup>	22		
5.2.2.11.7	Устройство рисбермы из щебня изверженных пород М800 фракции 40-70мм	м <sup>3</sup>	37		
5.2.2.12	<i>Сопряжение путепровода с насыпью</i>				

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.2.2.12.1	Устройство щебеночной подготовки h=10см под переходными, тротуарными плитами из щебня марки М800 фракции 20-40мм с проливкой цементным раствором	м <sup>3</sup>	23,5		
	-цементный раствор М100	м <sup>3</sup>	5,1		
5.2.2.12.2	Устройство щебеночной подушки h=40см под лежнем из фракционного щебня марки М800 по способу заклинки	м <sup>3</sup>	24,2		
		м <sup>2</sup>	60,5		
5.2.2.12.3	Устройство монолитного железобетонного лежня, бетон В30 F300 W8. Расход арматуры: (каркас пространственный)	шт	2		
		м <sup>3</sup>	8,4		
5.2.2.12.3.1	арматура класса Ø8мм А-I	т	0,13		
5.2.2.12.3.2	арматура класса Ø12 мм АIII	т	0,15		
5.2.2.12.3.3	арматура класса Ø18 мм АIII	т	0,43		
5.2.2.12.4	Устройство прокладки из 2-ух слоев на шкафную стенку под плиту	м <sup>2</sup>	5,6		
	Расход	м <sup>2</sup>	13,1		
5.2.2.12.5	Устройство монолитной железобетонной переходной плиты длиной 8м, толщиной 0,4м, бетон В30 F300 W8.	шт	2		
		м <sup>3</sup>	95,4		
5.2.2.12.5.1	Расход арматуры: (сетка) арматура класса Ø12 мм АIII	т	3,52		
5.2.2.12.5.2	арматура класса Ø14 мм АIII	т	0,78		
5.2.2.12.5.3	арматура класса Ø25 мм АIII	т	5,72		
5.2.2.12.5.4	ЗД	т	0,8		
5.2.2.12.5.5	- трубка полиэтиленовая d=50мм, L=400мм	шт	24		
5.2.2.12.5.6	- мастика битумная заполнения трубок	м	9,6		
5.2.2.12.5.7	- мастика битумная заполнения трубок	кг	20		
5.2.2.12.6	Устройство монолитной железобетонной переходной плиты тротуара длиной 2м, толщиной 0,15м, бетон В30 F300 W8. Расход	шт	2		
		м <sup>3</sup>	0,4		
5.2.2.12.6.1	арматура класса Ø10 мм АIII	т	0,011		
5.2.2.12.6.2	арматура класса Ø12 мм АIII	т	0,016		
5.2.2.12.7	Устройство обмазочной гидроизоляции боковых поверхностей переходных плит и лежней материалом	м <sup>2</sup>	270		
<b>5.3</b>	<b>Рамные опоры</b>				
5.3.1	<i>Ось Р ПК 1+64,49</i> <i>T-образная опора под ЗИП 3 и ЗИП 4</i>				
5.3.1.1	Разработка грунта 1 группы экскаватором емкостью ковша 0,25 м <sup>3</sup> , погрузка и транспортировка грунта на ТБО на 44 км	м <sup>3</sup>	260		
		т	520		
5.3.1.2	Транспортировка дренирующего песчаного грунта	м <sup>3</sup>	278,3		
5.3.1.3	Засыпка (замена) дренирующим песчаным грунтом с послойным уплотнением до Ku=0,98 ручными пневмотрамбовками при толщине слоя 0,15 см	м <sup>3</sup>	253		
5.3.1.4	Устройство подготовки под фундамент h=20 см из щебня марки М-800 с проливкой верхнего слоя цементным раствором на глубину 2см:				
5.3.1.4.1	- раствор М200	м <sup>2</sup>	0,2		
5.3.1.4.2	- щебень	м <sup>3</sup>	1,9		
5.3.1.5	Устройство монолитного железобетонного фундамента ФМ-1. Бетон В25 F300(в солях) W8	м <sup>3</sup>	5,1		
5.3.1.5.1	Содержание арматуры: АI	т	0,03		
5.3.1.5.2	АIII	т	0,26		
5.3.1.5.3	АГ-1	т	0,09		
5.3.1.6	Покрытие поверхностей фундамента, соприкасающихся с грунтом, битумной мастикой за 2 раза	м <sup>2</sup>	16		
5.3.1.7	Изготовление и монтаж металлической рамной опоры РМТ-1	шт	1		
		т	1,53		
5.3.1.8	Очистка и окраска металлических поверхностей: 1 слой-грунтовка, практический расход 0,49кг/м <sup>2</sup> ; 2 слой-промежуточная краска, стойкая к ультрафиолету, практический расход 0,26кг/м <sup>2</sup> ; 3 слой-краска, стойкая к ультрафиолету, практический расход 0,25кг/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	30		



№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
5.3.1.9	Очистка и окраска видимых бетонных поверхностей: 1 слой - грунтовка, (практический расход 0,1х1,3=0,13кг/м <sup>2</sup> ); 2 слой - промежуточный, (практический расход 0,195х1,3=0,254кг/м <sup>2</sup> ); 3 слой - покрывной, (практический расход 0,132х1,3=0,172кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	2		
5.3.2	<i>Ось М1 ПК 73+72,8 Г-образная опора под ЗИП 7</i>				
5.3.2.1	Установка анкерной группы АГ-1 для крепления опоры под ЗИП	т	0,09		
5.3.2.2	Изготовление и монтаж металлической рамной опоры РМГ-1	шт	1		
		т	1,55		
5.3.2.3	Очистка и окраска металлических поверхностей: 1 слой- грунтовка, практический расход 0,49кг/м <sup>2</sup> ; 2 слой- промежуточная краска, стойкая к ультрафиолету, практический расход 0,26кг/м <sup>2</sup> ; 3 слой- краска, стойкая к ультрафиолету, практический расход 0,25кг/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	35		
	<b><u>6. Обстановка дороги, организация и безопасность движения</u></b>				
<b>6.1</b>	<b><i>Обустройство на период эксплуатации</i></b>				
6.1.1	<i>Дорожные стойки, в том числе:</i>	шт	83		
6.1.1.1	Под стандартные дорожные знаки:	шт	69		
6.1.1.1.1	стойка d=76мм L=3.0м (труба стальная оцинкованная, по ГОСТ 3262-75)	шт	8		
6.1.1.1.2	стойка d=76мм L=3.5м (труба стальная оцинкованная, по ГОСТ 3262-75)	шт	44		
6.1.1.1.3	стойка d=76мм L=4.5м (труба стальная оцинкованная, по ГОСТ 3262-75)	шт	14		
6.1.1.1.4	стойка d=76мм L=5.5м (труба стальная оцинкованная, по ГОСТ 3262-75)	шт	3		
6.1.1.1.5	хомут для крепления РЦИМ 1802.602.335 (диам.76мм)	шт	180		
6.1.1.2	Под знаки индивидуального проектирования:	шт	14		
6.1.1.2.1	стойка d=76мм L=3.0м (труба стальная оцинкованная, по ГОСТ 3262-75)	шт	2		
6.1.1.2.2	стойка d=76мм L=3.5м (труба стальная оцинкованная, по ГОСТ 3262-75)	шт	6		
6.1.1.2.3	стойка d=152мм L=5.5м (труба стальная оцинкованная, по ГОСТ 3262-75)	шт	3		
6.1.1.2.4	стойка d=152мм L=6.5м (труба стальная оцинкованная, по ГОСТ 3262-75)	шт	3		
6.1.1.2.5	хомут для крепления РЦИМ 1802.602.335 (диам.76мм)	шт	16		
6.1.1.2.6	хомут для крепления РЦИМ 1802.602.335 (диам.159мм)	шт	12		
6.1.2	<i>Буфер дорожный</i>	шт	3		
6.1.3	<i>Средства для установки знаков над проезжей частью</i>				
6.1.3.1	Опора ОКС-0,8-9,0	шт	4		
6.1.3.2	Канат стальной, спиральный, семижильный типа ЛК-0, Ø6,8 мм: 6,8-Г-1-С-Н-1370 (ГОСТ 3062-80)	м	160		
6.1.3.3	Хомут тяги	шт	8		
6.1.3.4	Зажим клиновой концевой ЗКК	шт	8		
6.1.3.5	Крепеж знаков на трос (комплект)	шт	10		
6.1.3.6	Крепление СИП на промежуточной опоре:	шт	4		
6.1.3.6.1	- комплект промежуточной подвески ES1500E	шт	4		
6.1.3.6.2	- лента крепления F207	м	8		
6.1.3.6.3	- ремешок E778	шт	8		
6.1.3.6.4	- скрепа для фиксации ленты NC20	шт	8		
6.1.4	<i>Работы по установке дорожных знаков</i>				
6.1.4.1	Стандартные дорожные знаки, в том числе:	шт	98		
6.1.4.1.1	Знаки треугольной формы 2-го типоразмера	шт	9		
6.1.4.1.2	Знаки квадратной формы 2-го типоразмера	шт	12		
6.1.4.1.3	Знаки квадратной формы 3-го типоразмера	шт	26		
6.1.4.1.4	Знаки круглой формы 2-го типоразмера (в т.ч. 7 подлежащих переносу)	шт	25		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
6.1.4.1.5	Знаки круглой формы 3-го типоразмера (в т.ч. 1 подлежащих переносу)	шт	8		
6.1.4.1.6	Знаки прямоугольной формы 2-го типоразмера	шт	14		
6.1.4.1.7	Знаки-таблички 2-го типоразмера (в т.ч. 2 подлежащих переносу)	шт	4		
6.1.4.2	Знаки индивидуального проектирования, в том числе:	шт	7		
6.1.4.2.1	УЗДП-10 (2,5м x0,68 м, 25,3 кг)	шт	2		
6.1.4.2.2	УЗДП-21 (4,0м x1,02 м, 60,7 кг)	шт	1		
6.1.4.2.3	УЗДП-24 (4,0м x2,5 м, 148,8 кг)	шт	2		
6.1.4.2.4	УЗДП-35 (6,5м x4,5 м, 435,2 кг)	шт	1		
6.1.4.2.5	ЗИП 5,0мx3,0м, 223,2 кг	шт	1		
6.1.5	<i>Работы по нанесению дорожной разметки, в том числе:</i>	м <sup>2</sup>	1186,4		
6.1.5.1	Продольная разметка термопластиком сплошной линией шириной 10 см	м <sup>2</sup>	377,5		
6.1.5.2	Продольная разметка термопластиком сплошной линией шириной 15 см	м <sup>2</sup>	398		
6.1.5.3	Продольная разметка термопластиком прерывистой линией шириной 10 см, шаг 1 к 3	м <sup>2</sup>	32,6		
6.1.5.4	Продольная разметка термопластиком прерывистой линией шириной 15 см, шаг 1 к 3	м <sup>2</sup>	29		
6.1.5.5	Продольная разметка термопластиком прерывистой линией шириной 20 см, шаг 1 к 3	м <sup>2</sup>	34,2		
6.1.5.6	Продольная разметка термопластиком прерывистой линией шириной 10 см, шаг 3 к 1	м <sup>2</sup>	3		
6.1.5.7	Продольная разметка термопластиком прерывистой линией шириной 15 см, шаг 3 к 1	м <sup>2</sup>	54,1		
6.1.5.8	Продольная разметка термопластиком прерывистой линией шириной 10 см, шаг 1 к 1	м <sup>2</sup>	4,6		
6.1.5.9	Продольная разметка термопластиком прерывистой линией шириной 15 см, шаг 1 к 1	м <sup>2</sup>	11,7		
6.1.5.10	Поперечная разметка термопластиком 1.14.1	м <sup>2</sup>	19,2		
6.1.5.11	Поперечная разметка желтой краской в дополнение к разметке 1.14.1	м <sup>2</sup>	26,4		
6.1.5.12	Поперечная разметка термопластиком 1.12, 1.16.1-1.16.3	м <sup>2</sup>	96,8		
6.1.5.13	Разметка краской сложной конфигурации по трафаретам с использованием разметочных машин ручных	м <sup>2</sup>	0,8		
6.1.5.14	Разметка термопластиком сложной конфигурации по трафаретам с использованием разметочных машин ручных	м <sup>2</sup>	98,5		
6.1.6	<i>Работы по установке дорожных стоек</i>				
6.1.6.1	Под стандартные дорожные знаки:				
6.1.6.1.1	Фундамент Ф-1	шт	69		
		т	58,65		
		м <sup>3</sup>	24,15		
6.1.6.1.2	Разработка грунта 2 группы вручную под фундаменты Ф-1	м <sup>3</sup>	37,26		
6.1.6.1.3	Засыпка грунта	м <sup>3</sup>	13,11		
6.1.6.1.4	Транспортировка грунта на 44 км	м <sup>3</sup>	24,15		
6.1.6.1.5	Демонтаж сущ. знаков	шт	61		
6.1.6.1.6	Демонтаж сущ. стоек	шт	43		
6.1.6.1.7	Разборка сущ. фундамента Ф-1	шт	43		
		м <sup>3</sup>	15,05		
6.1.6.1.8	Разработка грунта 2 группы вручную (для демонтажа фундамента Ф-1)	м <sup>3</sup>	8,17		
6.1.6.1.9	Погрузка и вывоз мусора (от разборки фундамента Ф-1) на 44 км	м <sup>3</sup>	15,05		
		т	42,14		
6.1.6.1.10	Засыпка грунта (на место разобранного фундамента)	м <sup>3</sup>	23,2		
6.1.6.2	Под знаки индивидуального проектирования:				
6.1.6.2.1	Фундамент Ф-1	шт	8		
		т	6,8		
		м <sup>3</sup>	2,8		
6.1.6.2.2	Разработка грунта 2 группы вручную (под фундамент Ф-1)	м <sup>3</sup>	4,32		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
6.1.6.2.3	Фундамент Ф-3	шт	6		
		т	7,86		
		м <sup>3</sup>	3,24		
6.1.6.2.4	Разработка грунта 2 группы вручную (под фундамент Ф-3)	м <sup>3</sup>	8,1		
6.1.6.2.5	Засыпка грунта (на готовый фундамент)	м <sup>3</sup>	6,4		
6.1.6.2.6	Транспортировка грунта на 44 км	м <sup>3</sup>	6		
6.1.7	<i>Работы по установке дорожных знаков над проезжей частью</i>				
6.1.7.1	Фундамент для опоры (Объем 2,76 м <sup>3</sup> каждый) из бетона В20	шт	4		
6.1.7.2	Щебень М1200 фракция 20-40 с раслинкой фракцией 5-10мм.	м <sup>3</sup>	0,88		
6.1.7.3	Разработка грунта 2 группы вручную под фундаменты (с устройством песчаного основания 0,216 м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup>	12,384		
6.1.7.4	Подвеска знаков на трос, в том числе:	шт	10		
	- знак 5.15.2	шт	8		
	- знак 5.14	шт	2		
6.1.7.5	Установка крепления СИП на промежуточную опору	шт	4		
<b>6.2</b>	<b>Установка ограждений</b>				
6.2.1	Парапетное удерживающее ограждение железобетонное	пог.м	225		
6.2.2	Металлическое барьерное ограждение, в том числе:	пог.м	4 572		
6.2.2.1	- одностороннее	пог.м	4 472		
6.2.2.2	- двустороннее	пог.м	100		
6.2.3	Установка сетчатого секционного ограждения	пог.м	110		
<b>6.3</b>	<b>Устройство подпорной стены высотой 2м из коробчатых габионов</b>	м	88		
6.3.1	Коробчатый габион 2.0x1.0x1.0м	шт	88		
		м <sup>3</sup>	176		
6.3.2	Щебень М1400 фр.120-150	м <sup>3</sup>	176		
6.3.3	Геотекстиль	м <sup>2</sup>	106		
6.3.4	Гидравлическая битумная мастика (битум БНД 60/90 20%)	т	15,4		
<b>6.4</b>	<b>Устройство тротуаров</b>				
6.4.1	<i>Ось ПЗ. Технический тротуар (тип П1)</i>				
6.4.1.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф >2 м/сут по ГОСТ 8736-2014 толщиной 20 см	м <sup>3</sup>	15		
6.4.1.2	Устройство основания из фракционированного щебня М400 фр. 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 толщиной 15 см	м <sup>2</sup>	55		
6.4.1.3	Устройство покрытия из горячего плотного мелкозернистого песчаного асфальтобетона тип Г марки П по ГОСТ 9128-2009 толщиной 4 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	55		
	Битумная эмульсия	т	0,04		
6.4.1.4	Установка бетонного бортового камня БР 100.20.8	м	4		
6.4.2	<i>Ось Р. Технический тротуар (тип П1)</i>				
6.4.2.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф >2 м/сут по ГОСТ 8736-2014 толщиной 20 см	м <sup>3</sup>	216		
6.4.2.2	Устройство основания из фракционированного щебня М400 фр. 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 толщиной 15 см	м <sup>2</sup>	981		
6.4.2.3	Устройство покрытия из горячего плотного мелкозернистого песчаного асфальтобетона тип Г марки П по ГОСТ 9128-2009 толщиной 4 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	981		
	Битумная эмульсия	т	0,69		
6.4.2.4	Установка бетонного бортового камня БР 100.20.8	м	4		
6.4.3.1	<i>Ось П4. Технический тротуар (тип П1)</i>				
6.4.3.1.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф >2 м/сут по ГОСТ 8736-2014 толщиной 20 см	м <sup>3</sup>	24		
6.4.3.1.2	Устройство основания из фракционированного щебня М400 фр. 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 толщиной 15 см	м <sup>2</sup>	111		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
6.4.3.1.3	Устройство покрытия из горячего плотного мелкозернистого песчаного асфальтобетона тип Г марки П по ГОСТ 9128-2009 толщиной 4 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup> с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	111		
	Битумная эмульсия	т	0,08		
6.4.3.1.4	Установка бетонного бортового камня БР 100.20.8	м	157		
6.4.3.2	<b>Ось П4. Тротуар (тип Т1)</b>				
6.4.3.2.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф >2 м/сут по ГОСТ 8736-2014 толщиной 20 см	м <sup>3</sup>	77		
6.4.3.2.2	Устройство основания из фракционированного щебня М400 фр. 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 толщиной 15 см	м <sup>2</sup>	349		
6.4.3.2.3	Устройство покрытия из горячего плотного мелкозернистого песчаного асфальтобетона тип Г марки П по ГОСТ 9128-2009 толщиной 4 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	349		
	Битумная эмульсия	т	0,24		
6.4.3.2.4	Установка бетонного бортового камня БР 100.20.8	м	151		
6.4.4	<b>Ось П5. Технический тротуар (тип Т1)</b>				
6.4.4.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф >2 м/сут по ГОСТ 8736-2014 толщиной 20 см	м <sup>3</sup>	79		
6.4.4.2	Устройство основания из фракционированного щебня М400 фр. 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 толщиной 15 см	м <sup>2</sup>	361		
6.4.4.3	Устройство покрытия из горячего плотного мелкозернистого песчаного асфальтобетона тип Г марки П по ГОСТ 9128-2009 толщиной 4 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	361		
	Битумная эмульсия	т	0,25		
6.4.4.4	Установка бетонного бортового камня БР 100.20.8	м	6		
6.4.5	<b>Ось П6. Технический тротуар (тип Т1)</b>				
6.4.5.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф >2 м/сут по ГОСТ 8736-2014 толщиной 20 см	м <sup>3</sup>	115		
6.4.5.2	Устройство основания из фракционированного щебня М400 фр. 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 толщиной 15 см	м <sup>2</sup>	522		
6.4.5.3	Устройство покрытия из горячего плотного мелкозернистого песчаного асфальтобетона тип Г марки П по ГОСТ 9128-2009 толщиной 4 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	522		
	Битумная эмульсия	т	0,37		
6.4.5.4	Установка бетонного бортового камня БР 100.20.8	м	21		
6.5	<b>Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения. Устройство плиток тактильного дорожного указателя. Ось П4</b>				
6.5.1	Разборка асфальтобетонного покрытия, толщиной 10 см, средствами малой механизации	м <sup>2</sup>	7		
		м <sup>3</sup>	0,7		
		т	1,68		
6.5.2	Устройство слоя из сухой цементно-песчаной смеси толщиной 5 см	м <sup>2</sup>	7		
		м <sup>3</sup>	0,35		
6.5.3	Устройство покрытия из плит с тактильной поверхностью (марка плиты 6.К5 с продольными рифами 0,5x0,5x0,05м)	шт	16		
		м <sup>2</sup>	4		
6.5.4	Устройство покрытия из плит с тактильной поверхностью (марка плиты 6.К5 с диагональными рифами 0,5x0,5x0,05м)	шт	12		
		м <sup>2</sup>	3		
6.5.5	Заделка межплиточных швов сухой цементно-песчаной смесью	м <sup>3</sup>	0,04		
6.5.6	Транспортировка мусора и лома (бетон) на расстояние 44 км	т	1,68		
6.6	<b>Озеленение и рекультивация</b>				
6.6.1	<b>Пересадка деревьев</b>				
6.6.1.1	Выкопка пересаживаемых лиственных деревьев с комом 1,0*1,0*0,6м: береза, клен остролистный	шт	38		
		м <sup>3</sup>	22,8		
6.6.1.2	Рытье посадочных ям при пересадке деревьев с комом	шт	38		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
0.0.1.2	1,0*1,0*0,6м	м <sup>3</sup>	116,7		
6.6.1.3	Засыпка ям, образовавшихся при выкопке пересаживаемых деревьев	м <sup>3</sup>	22,8		
6.6.1.4	Погрузка и транспортировка грунта (плотность 1,2) на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	93,9		
6.6.1.5	Подготовка свежего растительного грунта для посадки деревьев с комом 1.0*1.0*0,6м	м <sup>3</sup>	93,9		
6.6.1.6	Пересадка деревьев с комом 1.0*1.0*0,6м	шт	38		
6.6.1.6.1	береза	шт	19		
6.6.1.6.2	клен остролистный	шт	19		
6.6.1.7	Отпад пересаживаемых деревьев (не более 25 %):	шт	10		
6.6.1.7.1	береза	шт	5		
6.6.1.7.2	клен остролистный	шт	5		
6.6.1.8	Подвязка саженцев к кольям:	шт	38		
6.6.1.8.1	кольшки	шт	152		
6.6.1.8.2	проволока	м	456		
6.6.1.8.3	мешковина	шт	38		
6.6.1.8.4	деревянные щепки	шт	228		
6.6.1.8.5	шнур	шт	15,2		
6.6.1.9	Уход за насаждениями до сдачи объекта в эксплуатацию	шт	38		
6.6.2	<i>Посадка деревьев и кустарников</i>				
6.6.2.1	Рытье ям размером D=1,5 м, H=0,85м (для посадки деревьев лиственных пород, с круглым комом земли D=0,8м, H=0,6м)	шт	34		
		м <sup>3</sup>	51		
6.6.2.2	Рытье ям размером D=0,8 м, H=0,5м (для посадки деревьев лиственных пород, с круглым комом земли D=0,25м, H=0,2м)	шт	292		
		м <sup>3</sup>	73		
6.6.2.3	Погрузка и транспортировка грунта (плотностью 1,2) на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	124		
		т	149		
6.6.2.4	Подготовка свежего растительного грунта для озеленения (добавление растительной земли до 100%) – приобретаемый растительный грунт:	м <sup>3</sup>	112		
6.6.2.4.1	Для посадки деревьев лиственных пород, с круглым комом земли D=0,8м, H=0,6м	м <sup>3</sup>	41		
6.6.2.4.2	Для посадки отдельно стоящих кустарников, с круглым комом D=0,25м, H=0,2м	м <sup>3</sup>	71		
6.6.2.5	Посадка лиственных деревьев 2-ой группы 1 сорта с круглым комом земли D=0,8м, H=0,6м: клен остролистный (высота 3,0-	шт	34		
		т	14,1		
6.6.2.6	Отпад пересаживаемых деревьев (не более 10 %): клен остролистный	шт	4		
6.6.2.7	Подвязка саженцев к кольям:	шт	34		
6.6.2.7.1	кольшки	шт	136		
6.6.2.7.2	проволока	м	408		
6.6.2.7.3	мешковина	шт	34		
6.6.2.7.4	деревянные щепки	шт	204		
6.6.2.7.5	шнур	шт	13,6		
6.6.2.8	Внесение удобрений при посадке деревьев (объемная масса - 200 кг/м3). Норма внесения - 1,5 кг удобрения на 1 дерево.	кг	51		
6.6.2.9	Посадка отдельно стоящих кустарников в группы, с круглым комом D=0,25м, H=0,2м, в т.ч.:	шт	292		
		т	4,1		
6.6.2.9.1	Пузыреплодник калинолистный h>0,5 м	шт	250		
		т	3,5		
6.6.2.9.2	Сирень обыкновенная (сорта) h>0,7 м	шт	42		
		т	0,6		
6.6.2.10	Отпад пересаживаемых кустарников: (не более 15 %):	шт	45		
6.6.2.11	Пузыреплодник калинолистный	шт	38		
6.6.2.12	Сирень обыкновенная (сорта)	шт	7		
6.6.2.13	Внесение удобрений (объемная масса - 200 кг/м3) при посадке кустарников. Норма внесения - 0,5 кг удобрения на 1 м2 приствольного круга.	кг	73		
6.6.3	<i>Устройство газона. Общая площадь - 10860 м2 (без учета устройства газона на обочинах, откосах и склонах</i>				

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
6.6.3.1	Подготовка почвы для устройства газона с внесением растительной земли (замена грунта на 100 %) слоем 15 см с планировкой грунта по поверхности механизированным способом.	м <sup>3</sup>	1629		
6.6.3.2	Внесение органоминеральных удобрений при подготовке почвы (100 г/м <sup>2</sup> )	т	1,1		
6.6.3.3	Посев газонных трав	м <sup>2</sup>	10860		
6.6.3.4	Уход до сдачи объекта в эксплуатацию	м <sup>2</sup>	10860		
6.6.4	<i>Компенсационное озеленение. Посадка деревьев и кустарников.</i>				
6.6.4.1	Рытье ям размером D=1,5м, Н=0,85м (для посадки деревьев хвойных и лиственных пород, с круглым комом земли D=0,8м, Н=0,6м)	шт	1966		
		м <sup>3</sup>	2949		
6.6.4.2	Рытье ям размером D=0,8м, Н=0,5м (для посадки отдельно стоящих кустарников, с круглым комом D=0,25м, Н=0,2м)	шт	4366		
		м <sup>3</sup>	1091,5		
6.6.4.3	Погрузка и транспортировка грунта (плотностью 1,2)	м <sup>3</sup>	4040,5		
		т	4849		
6.6.4.4	Подготовка свежего растительного грунта для озеленения (добавление растительной земли до 100%) – приобретаемый растительный грунт:	м <sup>3</sup>	3407,2		
		т	4089		
6.6.4.4.1	Для посадки деревьев хвойных и лиственных пород, с круглым комом земли D=0,8м, Н=0,6м	м <sup>3</sup>	2359,2		
6.6.4.4.2	Для посадки отдельно стоящих лиственных кустарников с круглым комом D=0,25м, Н=0,2м	м <sup>3</sup>	1048		
6.6.4.5	Посадка хвойных деревьев 2-ой группы с круглым комом земли D=0,8м, Н=0,6м (высота 1,0-1,5м):	шт	580		
		т	241,4		
6.6.4.5.1	Ель обыкновенная	шт	290		
		т	120,7		
6.6.4.5.2	Сосна обыкновенная	шт	290		
		т	120,7		
6.6.4.6	Отпад проектируемых деревьев (не более 10 %):	шт	58		
		т	24,2		
6.6.4.6.1	Ель обыкновенная	шт	29		
		т	12,1		
6.6.4.6.2	Сосна обыкновенная	шт	29		
		т	12,1		
6.6.4.7	Посадка лиственных деревьев 2-ой группы с круглым комом земли D=0,8м, Н=0,6м, (высота 3,0-3,5м):	шт	1386		
		т	577		
6.6.4.7.1	Клен остролистный	шт	347		
		т	144,4		
6.6.4.7.2	Липа мелколистная	шт	347		
		т	144,4		
6.6.4.7.3	Ива белая	шт	346		
		т	144,1		
6.6.4.7.4	Тополь пирамидальный	шт	346		
		т	144,1		
6.6.4.8	Отпад проектируемых деревьев (не более 10 %):	шт	140		
		т	57,6		
6.6.4.8.1	Клен остролистный	шт	35		
		т	14,4		
6.6.4.8.2	Липа мелколистная	шт	35		
		т	14,4		
6.6.4.8.3	Ива белая	шт	35		
		т	14,4		
6.6.4.8.4	Тополь пирамидальный	шт	35		
		т	14,4		
6.6.4.9	Подвязка саженцев к кольям:	шт	1966		
6.6.4.9.1	кольшки	шт	7864		
6.6.4.9.2	проволока	м	23592		
6.6.4.9.3	мешковина	шт	1966		
6.6.4.9.4	деревянные щепки	шт	11796		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
6.6.4.9.5	шнур	шт	786,4		
6.6.4.10	Внесение удобрений (объемная масса - 200 кг/м3) при посадке кустарников. Норма внесения - 0,5 кг удобрения на 1 м2 приствольного круга.	кг	2949		
6.6.4.11	Посадка отдельно стоящих кустарников в группы, с круглым комом D=0,25м, H=0,2м, в т.ч.:	шт	4366		
		т	61,2		
6.6.4.11.1	Кизильник блестящий	шт	1455		
		т	20,4		
6.6.4.11.2	Барбарис оттавский	шт	1455		
		т	20,4		
6.6.4.11.3	Дерен белый	шт	1456		
		т	20,4		
6.6.4.12	Отпад проектируемых деревьев (не более 10 %):	шт	657		
		т	9,3		
6.6.4.12.1	Кизильник блестящий	шт	219		
		т	3,1		
6.6.4.12.2	Барбарис оттавский	шт	219		
		т	3,1		
6.6.4.12.3	Дерен белый	шт	219		
		т	3,1		
6.6.4.13	Внесение удобрений (объемная масса - 200 кг/м3) при посадке кустарников. Норма внесения - 0,5 кг удобрения на 1 м2 приствольного круга.	кг	1091,5		
6.6.4.14	Уход за насаждениями до сдачи объекта в эксплуатацию:				
6.6.4.14.1	Деревья хвойные 2-ой группы	шт	580		
6.6.4.14.2	Деревья лиственные 2-ой группы	шт	1386		
6.6.4.14.3	Кустарники в одиночных посадках	шт	4366		
6.6.5	<i>Рекультивация. Биологический этап рекультивации.</i>				
	<i>Восстановление плодородия рекультивируемых земель.</i>				
6.6.5.1	<i>1 год выполнения работ</i>				
6.6.5.1.1	Внесение органических удобрений с механизированной загрузкой	га	2,04		
6.6.5.1.2	Внесение перегноя	м <sup>3</sup>	510		
6.6.5.1.3	Вспашка грунта 1 - 3 группы на глубину 18 - 20см	га	2,04		
6.6.5.1.4	Ранневесеннее боронование в два следа	га	2,04		
6.6.5.1.5	Внесение минеральных удобрений по норме:	га	2,04		
6.6.5.1.5.1	Селитра аммиачная - 2,5 ц/га	ц	5,1		
		кг	510		
6.6.5.1.5.2	Суперфосфат гранулированный - 4,0 ц/га	ц	8,16		
		кг	816		
6.6.5.1.5.3	Калийная соль - 2,0 ц/га	ц	4,08		
		кг	408		
6.6.5.1.5.4	Известкование по норме 4,0 т/га	т	8,16		
6.6.5.1.6	Весенняя вспашка на глубину 25-30см с одновременным боронованием	га	2,04		
6.6.5.1.7	Весеннее боронование в два следа	га	2,04		
6.6.5.1.8	Предпосевное боронование в два следа	га	2,04		
6.6.5.1.9	Предпосевное прикатывание в один след	га	2,04		
6.6.5.1.10	Посев сидератов по повышенной норме -35 кг/га	га	2,04		
		кг	71,4		
6.6.5.1.11	Послепосевное прикатывание в один след	га	2,04		
6.6.5.2	<i>2 год выполнения работ</i>				
6.6.5.2.1	Ранневесеннее боронование в два следа	га	2,04		
6.6.5.2.2	Внесение минеральных удобрений по норме:	га	2,04		
6.6.5.2.2.1	Селитра аммиачная - 2,5 ц/га	ц	5,1		
		кг	510		
6.6.5.2.2.2	Суперфосфат гранулированный - 4,0 ц/га	ц	8,16		
		кг	816		
6.6.5.2.2.3	Калийная соль - 2,0 ц/га	ц	4,08		
		кг	408		
6.6.5.2.3	Прикатывание сидератов	га	2,04		
6.6.5.2.4	Дискование сидератов в два следа	га	2,04		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
6.6.5.2.5	Запашка сидератов	га	2,04		
6.6.5.3	<i>3 год выполнения работ</i>				
6.6.5.3.1	Ранневесеннее боронование в два следа	га	2,04		
6.6.5.3.2	Внесение минеральных удобрений по норме:	га	2,04		
6.6.5.3.2.1	Суперфосфат гранулированный - 2,0 ц/га	ц	4,08		
		кг	408		
6.6.5.3.2.2	Калийная соль - 1,0 ц/га	ц	2,04		
		кг	204		
6.6.5.3.3	Предпосевное прикатывание в один след	га	2,04		
6.6.5.3.4	Предпосевная культивация с одновременным боронованием	га	2,04		
6.6.5.3.5	Посев семян многолетних трав при норме высева 8 кг/га	га	2,04		
		кг	16,3		
6.6.5.3.6	Послепосевное прикатывание в один след	га	2,04		
6.6.5.3.7	Скашивание трав с последующим комплексом работ по уборке сена	га	2,04		
6.6.5.4	<i>4 год выполнения работ</i>				
6.6.5.4.1	Ранневесеннее боронование в два следа	га	2,04		
6.6.5.4.2	Внесение минеральных удобрений по норме:	га	2,04		
6.6.5.4.2.1	Суперфосфат гранулированный - 2,0 ц/га	ц	4,08		
		кг	408		
6.6.5.4.2.2	Калийная соль - 1,0 ц/га	ц	2,04		
		кг	204		
6.6.5.4.3	Скашивание трав с последующим комплексом работ по уборке сена	га	2,04		
6.6.5.5	<i>5 год выполнения работ</i>				
6.6.5.5.1	Ранневесеннее боронование в два следа	га	2,04		
6.6.5.5.2	Внесение минеральных удобрений по норме:	га	2,04		
6.6.5.5.2.1	Суперфосфат гранулированный - 2,0 ц/га	ц	4,08		
		кг	408		
6.6.5.5.2.2	Калийная соль - 1,0 ц/га	ц	2,04		
		кг	204		
6.6.5.5.3	Скашивание трав с последующим комплексом работ по уборке сена	га	2,04		
6.6.5.5.4	Дискование пласта в два следа	га	2,04		
6.6.5.4.5	Зяблевая вспашка	га	2,04		
6.6.6	<i>Восстановление травянистого покрова</i>				
6.6.6.1	Планировка поверхности под восстановление травянистого покрова в в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	19200		
6.6.6.2	Устройство газона	м <sup>2</sup>	19200		
6.6.6.3	Подготовка свежего растительного грунта	м <sup>3</sup>	2880		
		т	3456		
6.6.6.4	Планировка растительного грунта по поверхности бульдозером мощностью 79кВт	м <sup>2</sup>	19200		
6.6.6.5	Внесение органоминеральных удобрений «ОМУ Газонное» или эквивалент при подготовке почвы (100 г/м <sup>2</sup> )	т	1,92		
6.6.6.6	Посев газонных трав	м <sup>2</sup>	19200		
6.6.6.7	Уход до сдачи объекта в эксплуатацию	м <sup>2</sup>	19200		
	<b>7. Шумозащитные экраны</b>				
7.1	<b>Подготовительные работы. Монтажные площадки и подъезды к ним</b>				
7.1.1	Устройство щебеночного основания толщиной 15 см из щебня М600 под ж/б плиты	м <sup>2</sup>	4278		
		м <sup>3</sup>	642		
7.1.2	Устройство покрытия монтажных площадок из железобетонных дорожных плит П30.18 размером 3x1,75x0,17м из бетона В25 F200	м <sup>2</sup>	4278		
		шт	815		
		т	1793		
7.1.3	Разборка покрытия площадок монтажных площадок из железобетонных дорожных плит	шт	815		
7.1.4	Вывоз мусора на полигон ТБО на расстояние 44 км: железобетонный лом (10% от количества плит)	шт	82		
		т	180		
7.1.5	Разборка щебеночного основания и вывоз его на полигон ТБО на	м <sup>3</sup>	545,54		



№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
	расстояние 44км - строительный мусор (щебень)	т	954,64		
<b>7.2</b>	<b>Сооружение шумозащитных экранов</b>				
7.2.1	Устройство буронабивных железобетонных свай БНС-1 Ø426мм , L=5,70м в грунтах II группы с креплением и извлечением инвентарных обсадных труб (шнековое бурение)	шт	206		
		м	1174,2		
		м <sup>3</sup>	166,86		
7.2.2	Устройство буронабивных железобетонных свай БНС-1 Ø426мм , L=5,70м в грунтах II группы с креплением и извлечением инвентарных обсадных труб (шнековое бурение)	шт	135		
		м	769,5		
		м <sup>3</sup>	109,53		
7.2.3	Устройство буронабивных железобетонных свай БНС-3 Ø426мм , L=6,70м в грунтах II группы с креплением и извлечением инвентарных обсадных труб (шнековое бурение)	шт	22		
		м	147,4		
		м <sup>3</sup>	21,12		
7.2.4	Устройство буронабивных железобетонных свай БНС-4 Ø426мм , L=7,70м в грунтах II группы с креплением и извлечением инвентарных обсадных труб (шнековое бурение)	шт	15		
		м	115,5		
		м <sup>3</sup>	16,5		
7.2.5	Устройство буронабивных железобетонных свай БНС-4 Ø426мм , L=8,70м в грунтах II группы с креплением и извлечением инвентарных обсадных труб (шнековое бурение)	шт	13		
		м	113,1		
		м <sup>3</sup>	16,12		
7.2.6	Вывоз грунта от бурения на полигон ТБО на расстояние 44км	м <sup>3</sup>	329,95		
		т	527,92		
7.2.7	Изготовление и установка арматурных каркасов:	шт	391		
7.2.7.1	арматура Ø25 мм А-III	т	37,8		
7.2.7.2	арматура Ø20 мм А-III	т	23,0		
7.2.7.3	арматура Ø8 мм А-I	т	5,7		
7.2.7.4	-полоса 5x100мм	т	1,5		
7.2.7.5	труба Ø219x5мм	т	4,3		
7.2.8	Бетон В25, F300, W6-крупность заполнителя до 20мм	м <sup>3</sup>	329,95		
7.2.9	Срубка шламового бетона буронабивных свай БНС-1...БНС-5 на высоту h=0,6 м и вывоз на полигон ТБО на расстояние 44км -железобетонный лом	м	234,6		
		м <sup>3</sup>	33,4		
		т	83,5		
7.2.10	Разборка грунта II группы вручную с погрузкой на автосамосвалы и транспортировкой на полигон ТБО на	м <sup>3</sup>	485,1		
		т	776,16		
7.2.11	Обратная засыпка котлована природным песком с послойным уплотнением пневмотрамбовками с коэф. уплотнения 0,98	м <sup>3</sup>	330,75		
7.2.12	Устройство бетонной подготовки под монолитные ростверки и подпорные стены толщиной 100мм из бетона В7,5	м <sup>3</sup>	169,84		
7.2.13	Устройство монолитных ростверков:				
7.2.13.1	- бетон В30, F300 (в солях), W8 крупность заполнителя до 20мм	м <sup>3</sup>	903,24		
7.2.13.2	арматура А-III Ø12 мм - 24,79 кг/м <sup>3</sup>	т	21,37		
7.2.13.3	- арматура А-I Ø 10 мм -16,60 кг/м <sup>3</sup>	т	14,99		
7.2.14	Закладные детали ЗД-1	шт	213		
7.2.14.1	-лист 10x250x400мм	т	1,672		
7.2.14.2	круг Ø24 мм	т	2,59		
7.2.15	Закладные детали ЗД-2	шт	281		
7.2.15.1	-лист 10x420x400мм	т	3,709		
7.2.15.2	круг Ø28 мм	т	8,318		
7.2.16	Закладные детали ЗД-3 (3н)	шт	6		
7.2.16.1	-лист 10x250x700	т	0,082		
7.2.16.2	круг Ø24 мм	т	0,091		
<b>7.2.17</b>	<b>Закладные детали ЗД-4 (4н)</b>	<b>шт</b>	<b>24</b>		
7.2.17.1	-лист 10x400x775	т	0,562		
7.2.17.2	круг Ø24 мм	т	0,826		
7.2.18	Закладные детали ЗД-5	шт	15		
7.2.18.1	-лист 10x500x500мм	т	0,294		
7.2.18.2	-лист 20x60x60мм	т	0,103		
7.2.18.3	круг Ø20 мм	т	0,369		
7.2.19	Устройство деформационных швов	шт	79,0		
		м	193,6		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
7.2.19.1	-пенополистирол ПСБ-С-30 толщиной 0,02м	м <sup>2</sup>	46,2		
		м <sup>3</sup>	0,9		
7.2.19.2	-герметик полиуретановый	л	77,4		
		кг	92,9		
7.2.20	Обмазка поверхностей соприкасающихся с грунтом битумной мастикой в 2 слоя (расход на 1 слой 2,00кг/м <sup>2</sup> )	м <sup>2</sup>	1395,66		
		кг	5582,64		
7.2.21	Очистка видимых железобетонных поверхностей ростверков водоструем	м <sup>2</sup>	2387,12		
7.2.22	Окраска видимых железобетонных поверхностей ростверков лакокрасочными материалами	м <sup>2</sup>	2387,12		
7.2.22.1	- Лак 0,125кг/м <sup>2</sup>	кг	298,39		
7.2.22.2	- 0,470кг/м <sup>2</sup>	кг	1122,0		
7.2.23	Изготовление и монтаж из инвентарного металла стоек и элементов крепления из стали С255 по ГОСТ 27772-88:				
7.2.23.1	Сток С-3.00, С-3.10, С-3.20, С-3.30, С-3.35, С-3.45, С-3.50, С-3.00 (МО, МОН), С-3.00 (ДШ, ДШн) (оцинкованные)	шт	287		
7.2.23.1.1	-двутавр №20 Ш1	т	27,384		
7.2.23.1.2	-лист 20	т	4,592		
7.2.23.1.3	-лист 8	т	0,733		
7.2.23.1.4	-уголок 63х40х5мм	т	5,472		
7.2.23.1.5	- лист 6	т	0,396		
7.2.23.1.6	- швеллер 20П	т	0,341		
7.2.23.2	Сток С-5.00, С-5.30, С-5.35, С-5.50, С-5.00 (МО, МОН) (оцинкованные)	шт	144		
7.2.23.2.1	-двутавр №20 Ш1	т	22,527		
7.2.23.2.2	-лист 20мм	т	4,245		
7.2.23.2.3	-лист 8	т	0,472		
7.2.23.2.4	-уголок 63х40х5мм	т	4,533		
7.2.23.2.5	- лист 6	т	2,177		
7.2.23.2.6	- швеллер 20П	т	1,873		
7.2.23.3	Сток С-6.00, С-6.30, С-6.00 (МО, МОН) (оцинкованные)	шт	161		
7.2.23.3.1	-двутавр №20 Ш1	т	30,088		
7.2.23.3.2	-лист 20	т	4,336		
7.2.23.3.3	-лист 8	т	0,56		
7.2.23.3.4	-уголок 63х40х5мм	т	6,068		
7.2.23.3.5	- лист 6	т	0,521		
7.2.23.3.6	- швеллер 20П	т	0,448		
7.2.23.4	Опорный профиль Оп (оцинкованный) - лист 3, загнутый в швеллер	шт	2282		
		пог.м	1670,42		
7.2.23.5	Листы Л-3.40, Л-3.60, Л-3.80, Л-5.50, Л-5.60, Л-6.89, Л-6.50, Л-6.60 (оцинкованные) - лист 3	шт	15		
		т	0,822		
		м <sup>2</sup>	37,6		
7.2.23.6	Опорный столик Оп-1 (оцинкованный)	шт	38		
7.2.23.6.1	- уголок 100х6,5мм	т	0,031		
7.2.23.6.2	-лист 8	т	0,017		
7.2.23.7	Крышка К-1 (оцинкованная) - лист 3, загнутый в уголок	шт	591		
		т	0,532		
7.2.23.8	Метизы оцинкованные (гайки, шайбы)	т	1,296		
7.2.23.9	Горячее цинкование металлических поверхностей элементов экрана	м <sup>2</sup>	4274,23		
7.2.24	Монтаж панелей звукоизолирующих ПЗИ	шт	1094		
		м <sup>2</sup>	3313,72		
7.2.25	Монтаж панелей звукопоглощающих ПЗП	шт	1287		
		м <sup>2</sup>	3808,57		
	<b>8. Пересечения и примыкания</b>				
<b>8.1</b>	<b>Ось ПЗ</b>				
8.1.1	<i>Земляные работы</i>				
8.1.1.1	Разработка грунта 2 группы в выемке экскаватором с ковшом емкостью 0.65 м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и	м <sup>3</sup>	198		
		т	347		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
8.1.1.2	Уплотнение грунта 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см без полива водой	м <sup>3</sup>	43		
8.1.1.3	Уплотнение грунта 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	43		
8.1.1.4	Устройство присыпных обочин из песка средней крупности с Кф $\geq 2$ м/сут по ГОСТ 8736-2014	м <sup>3</sup>	60		
8.1.2	<i>Планировочные и укрепительные работы</i>				
8.1.2.1	Планировка верха земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	298		
8.1.2.2	Планировка обочины в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	135		
8.1.3	<i>Дорожная одежда (тип ДО2)</i>				
8.1.3.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф > 2 м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 40 см	м <sup>3</sup>	90		
8.1.3.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 25 см	м <sup>2</sup>	196		
8.1.3.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 16 см	м <sup>2</sup>	196		
8.1.3.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	163		
	Битумная эмульсия	т	0,114		
8.1.3.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого плотного ПДА-а/б тип А марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	163		
	Резиновый термоэластопласт (0,5% по массе)	т	0,2		
	Битумная эмульсия	т	0,049		
8.1.3.6	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, модифицированный полимерными добавками толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	163		
	Битумная эмульсия	т	0,049		
8.1.3.7	Установка бортового камня БР 100.30.18 на бетонном основании	м	46		
8.2	<b>Ось III</b>				
8.2.1	<i>Земляные работы</i>				
8.2.1.1	Разработка грунта 2 группы в выемке экскаватором с ковшом емкостью 0.65 м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и	м <sup>3</sup>	494		
		т	865		
8.2.1.2	Разработка грунта 2 группы при устройстве кюветов механизированным способом с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в кавальер на расстояние 44 км	м <sup>3</sup>	455		
		т	797		
8.2.1.3	Устройство насыпи из песка с Кф $\geq 0,5$ м/сут по ГОСТ 25100-2011	м <sup>3</sup>	792		
		т	1386		
8.2.1.4	Уплотнение грунта 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см без полива водой	м <sup>3</sup>	396		
8.2.1.5	Уплотнение грунта 12-ю проходами пневмокатками массой 25 т по одному следу при толщине слоя 25 см с поливом водой	м <sup>3</sup>	396		
8.2.1.6	Устройство присыпных обочин из песка средней крупности с Кф $\geq 2$ м/сут по ГОСТ 8736-2014	м <sup>3</sup>	70		
8.2.2	<i>Планировочные и укрепительные работы</i>				
8.2.2.1	Планировка верха земляного полотна насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	2 392		
8.2.2.2	Планировка обочины в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	1 402		
8.2.2.3	Планировка откосов насыпи в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	287		
8.2.2.4	Погрузка растительного грунта экскаватором емкостью ковша 0,65 м <sup>3</sup> в автосамосвалы из отвала и транспортировка на расстояние до 1 км	м <sup>3</sup>	130		
		т	156		
8.2.2.5	Надвижка растительного грунта на откосы и обочины бульдозером мощностью 79кВт на расстояние до 50 м	м <sup>3</sup>	130		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
8.2.2.6	Укрепление обочин и откосов засеваем трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без учета стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	1763		
8.2.2.7	Укрепление откосов и дна кюветов засеваем трав по слою растительного грунта толщиной 15 см (с поливом водой) (без учета стоимости грунта)	м <sup>2</sup>	505		
8.2.3	<i>Дорожная одежда (тип ДО1)</i>				
8.2.3.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф>2м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 45 см	м <sup>3</sup>	56		
8.2.3.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 30 см	м <sup>2</sup>	106		
8.2.3.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 30 см	м <sup>2</sup>	106		
8.2.3.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 12 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м2	м <sup>2</sup>	88		
	Битумная эмульсия	т	0,061		
8.2.3.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого плотного а/б тип Б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м2	м <sup>2</sup>	88		
	Битумная эмульсия	т	0,026		
8.2.3.6	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м2	м <sup>2</sup>	88		
	Битумная эмульсия	т	0,026		
8.2.3.7	Установка бортового камня БР 100.30.18 на бетонном основании	м	162		
8.2.4	<i>Дорожная одежда тип ДО3 (площадка ЛОС)</i>				
8.2.4.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф>2м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 40 см	м <sup>3</sup>	425		
8.2.4.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 15 см	м <sup>2</sup>	647		
8.2.4.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 15 см	м <sup>2</sup>	647		
8.2.4.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 7 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м2	м <sup>2</sup>	588		
	Битумная эмульсия	т	0,412		
8.2.4.5	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м2	м <sup>2</sup>	588		
	Битумная эмульсия	т	0,176		
8.2.4.6	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф>2м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 40 см	м <sup>3</sup>	425		
8.2.4.7	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 15 см	м <sup>2</sup>	647		
8.2.4.8	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 15 см	м <sup>2</sup>	647		
8.2.4.9	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 7 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м2	м <sup>2</sup>	588		
	Битумная эмульсия	т	0,412		
8.2.4.10	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м2	м <sup>2</sup>	588		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
	Битумная эмульсия	т	0,176		
8.2.5	<i>Технический тротуар (тип Т1)</i>				
8.2.5.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф >2 м/сут по ГОСТ 8736-2014 толщиной 20 см	м <sup>3</sup>	99		
8.2.5.2	Устройство основания из фракционированного щебня М400 фр. 20-40 мм по ГОСТ 8267-93 толщиной 15 см	м <sup>2</sup>	450		
8.2.5.3	Устройство покрытия из горячего плотного мелкозернистого песчаного асфальтобетона тип Г марки II по ГОСТ 9128-2009 толщиной 4 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	450		
8.2.5.4	Битумная эмульсия	т	0,32		
8.2.5.5	Установка бетонного бортового камня БР 100.20.8	м	236		
<b>8.3</b>	<b>Ось П4</b>				
8.3.1	<i>Земляные работы</i>				
8.3.1.1	Разработка грунта 2 группы в выемке экскаватором с ковшом емкостью 0.65 м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и	м <sup>3</sup> т	411 719		
8.3.1.2	Устройство присыпных обочин из песка средней крупности с Кф ≥ 2 м/сут по ГОСТ 8736-2014	м <sup>3</sup>	26		
8.3.2	<i>Планировочные работы</i>				
8.3.2.1	Планировка основания земляного полотна выемки в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	482		
8.3.3	<i>Дорожная одежда тип ДО2</i>				
8.3.3.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф>2м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 40 см	м <sup>3</sup>	188		
8.3.3.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 25 см	м <sup>2</sup>	401		
8.3.3.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 16 см	м <sup>2</sup>	401		
8.3.3.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см, с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	334		
	Битумная эмульсия	т	0,234		
8.3.3.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого плотного а/б тип Б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см, с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	334		
	Битумная эмульсия	т	0,1		
8.3.3.6	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, толщ. 5 см, с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	334		
	Битумная эмульсия	т	0,1		
8.3.3.7	Установка бортового камня БР 100.30.18 на бетонном основании	м	52		
<b>8.4</b>	<b>Ось П6</b>				
8.4.1	<i>Земляные работы</i>				
8.4.1.1	Разработка грунта 2 группы в выемке экскаватором с ковшом емкостью 0.65 м <sup>3</sup> с погрузкой в автосамосвалы и	м <sup>3</sup> т	368 644		
8.4.1.2	Устройство присыпных обочин из	м <sup>3</sup>	24		
8.4.2	<i>Планировочные работы</i>				
8.4.2.1	Планировка верха земляного полотна выемки в грунтах 2-й группы	м <sup>2</sup>	451		
8.4.3	<i>Дорожная одежда тип ДО2</i>				
8.4.3.1	Устройство дополнительного слоя основания из песка с Кф>2м/сут. ГОСТ 8736-2014 толщ. 45 см	м <sup>3</sup>	169		
8.4.3.2	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-5 ГОСТ 25607-2009 толщ. 30 см	м <sup>2</sup>	372		
8.4.3.3	Устройство слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С-4 ГОСТ 25607-2009 толщ. 30 см	м <sup>2</sup>	372		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
8.4.3.4	Устройство слоя основания из горячего крупнозернистого пористого а/б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 12 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,7 л/м2	м <sup>2</sup>	300		
	Битумная эмульсия	т	0,21		
8.4.3.5	Устройство нижнего слоя покрытия из горячего мелкозернистого плотного а/б тип Б марки I по ГОСТ 9128-2009 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 22245-90 толщ. 10 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м2	м <sup>2</sup>	300		
	Битумная эмульсия	т	0,09		
8.4.3.6	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 по ГОСТ 31015-2002 на щебне марки по дробимости не ниже 1200 по ГОСТ 8267-93 на БНДУ-85 по СТО АВТОДОР 2.1-2011, толщ. 5 см с розливом битумной эмульсии из расчёта 0,3 л/м2	м <sup>2</sup>	300		
	Битумная эмульсия	т	0,09		
8.4.3.7	Установка бортового камня БР 100.30.18 на бетонном основании	м	94		
	<b>9. Инженерные коммуникации</b>				
<b>9.1</b>	<b>Наружное освещение</b>				
<b>9.1.1</b>	<b>Монтаж оборудования</b>				
9.1.1.1	Монтаж ШУНО внутри ТП р-ром 1000x2000x400 мм комплектный состав которого входят:	шт	1		
9.1.1.1.1	счётчик эл.энергии	шт	1		
9.1.1.1.2	предохранитель 125А	шт	3		
9.1.1.1.3	предохранитель 25 А	шт	15		
9.1.1.1.4	программное обеспечение	шт	1		
<b>9.1.2</b>	<b>Земляные работы</b>				
9.1.2.1	Минимальный объём удаляемой из траншеи земли вручную	м <sup>3</sup>	75		
9.1.2.2	Объём земли, засыпаемой в траншею	м <sup>3</sup>	62		
9.1.2.3	Отвозка лишнего грунта	м <sup>3</sup>	13		
9.1.2.4	Устройство песчаного основания для кабеля и труб	м <sup>3</sup>	13		
<b>9.1.3</b>	<b>Строительные работы</b>				
9.1.3.1	Бурение котлована под опоры	шт	89		
9.1.3.2	Бетонирование фундаментов опоры из бетона В-15	м <sup>3</sup>	89		
9.1.3.3	Устройство гравийного основания под опоры	м <sup>3</sup>	8,9		
9.1.3.4	Установка опоры высотой 9м,	шт	79		
9.1.3.5	Установка опоры высотой 9м, СФ-700-9,0- 01-Ц на анкерное крепление в конструкции ШЗЭ	шт	10		
9.1.3.6	Установка фундамента ЗФ-20/12/Д372-2,5-б	шт	79		
9.1.3.7	Установка опоры высотой 9м, СФ-700-9,0- 01-Ц на анкерное крепление в конструкции ШЗЭ	шт	10		
9.1.3.8	Установка цоколя декоративного на фланцевое соединение опор	шт	89		
9.1.3.9	Устройство заземления				
9.1.3.9.1	Забивка стальных уголков 50x50x5мм L=3,0м	шт	42		
9.1.3.9.2	прокладка полосовой стали в земле	м	105		
9.1.3.10	Устройство перехода методом ГНБ из четырех труб ПЭ 80 SDR 13,6-160x11,8, диаметр скважины 520 мм (усилием 12кН)	м	40		
		шт	1		
9.1.3.11	Прокладка труб ПЭ 80 SDR 13,6 D110x8,1 в земле	м	36		
9.1.3.12	Установка металлических табличек на опору	шт	89		
<b>9.1.4</b>	<b>Электромонтажные работы</b>				
9.1.4.1	Прокладка кабеля ВБбШв-1-4x50				
9.1.4.1.1	- в ПНД/ПВД трубе D=160 мм (метод ГНБ)	м	80		
9.1.4.1.2	- в ПНД/ПВД трубе D=110 мм в траншее	м	30		
9.1.4.1.3	- по опоре	м	45		
9.1.4.1.4	- на ввод в ТП	м	25		
9.1.4.1.5	- в траншее	м	85		
9.1.4.2	Прокладка кабеля ВБбШв-1-4x70				
9.1.4.2.1	- в ПНД/ПВД трубе D=160 мм (метод ГНБ)	м	40		
9.1.4.2.2	- в ПНД/ПВД трубе D=110 мм в траншее	м	12		
9.1.4.2.3	- по опоре	м	18		
9.1.4.2.4	- в траншее	м	50		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.1.4.2.5	- на ввод в ТП	м	10		
9.1.4.3	Монтаж кронштейна трехрожкового	шт	23		
9.1.4.4	Монтаж кронштейна двухрожкового, однонаправленный	шт	40		
9.1.4.5	Монтаж кронштейна однорожкового	шт	26		
9.1.4.6	Монтаж светодиодных светильников	шт	175		
9.1.4.7	Затягивание провода ПВС 3х2,5 в опору и кронштейн	м	534		
9.1.4.8	Монтаж по опорам провода СИП-2А 3х50+1х54,6мм	м	3720		
9.1.4.9	Монтаж по опорам провода СИП-2А 3х70+1х95мм	м	1070		
9.1.4.10	Монтаж концевой муфты	шт	5		
9.1.4.11	Монтаж концевой муфты	шт	2		
9.1.4.12	Заделка кабелей в трубе в ПНД трубе D=160 мм	шт	6		
9.1.4.13	Заделка кабелей в трубе ПНД трубе D=110 мм	шт	12		
9.1.4.14	Заделка концов резервных труб	шт	2		
9.1.5	<i>Пусконаладочные работы на монтаж сетей освещения</i>				
9.1.5.1	Испытание кабельных линий 0,4 кВ	шт	14		
9.1.5.2	Фазировка электрической линии напряжением до 1 кВ	шт	103		
9.1.5.3	Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль»	шт	14		
9.1.6	<i>Демонтажные работы</i>				
9.1.6.1	Демонтаж металлических опор освещения	шт	69		
9.1.6.2	Демонтаж двухрожковых кронштейнов	шт	69		
9.1.6.3	Демонтаж светильников ЖКУ-16	шт	138		
9.1.6.4	Демонтаж провода СИП-2А 3х50+1х70мм	м	3720		
9.1.6.5	Демонтаж сущ. шкафа освещения	шт	1		
9.2	<b>Электроснабжение</b>				
9.2.1	<i>Техническое оснащение</i>				
9.2.1.1	<i>Земляные работы</i>				
9.2.1.1.1	Разработка грунта II группы вручную для прокладки труб и кабелей	м <sup>3</sup>	23		
9.2.1.1.2	Объём земли, засыпаемой в траншею	м <sup>3</sup>	16		
9.2.1.1.3	Отвозка лишнего грунта	м <sup>3</sup>	6		
9.2.1.1.4	Устройство песчаного основания для кабеля и труб	м <sup>3</sup>	7		
9.2.1.2	<i>Строительные работы</i>				
9.2.1.2.1	Прокладка труб ПЭ 80SDR 13,6 D160x11,8 в земле	м	54		
9.2.1.2.2	Заделка кабелей в трубе	шт	8		
9.2.1.2.3	Монтаж заглушки ПКП-2	шт	4		
9.2.1.3	<i>Электромонтажные работы</i>				
9.2.1.3.1	Прокладка кабеля АВБбШв-1-4х35 мм				
9.2.1.3.1.1	- в траншее	м	144		
9.2.1.3.1.2	- в траншее в ПНД/ПВД трубе D=160 мм	м	30		
9.2.1.3.1.3	- в АЦТ трубе D=150 мм	м	6		
9.2.1.3.1.4	- по конструкции	м	10		
9.2.1.3.2	Прокладка кабеля ВВГнг-LS-1-4х120 мм - по конструкции	м	20		
9.2.1.3.3	Монтаж концевой термоусаживаемой муфты	шт	4		
9.2.1.3.4	Монтаж концевой термоусаживаемой муфты	шт	4		
9.2.1.4	<i>Пусконаладочные работы</i>				
9.2.1.4.1	Проверка целостности и фазировки жил кабеля напряжением до 1кВ	шт	4		
9.2.1.4.2	Измерение сопротивления изоляции до 1кВ	шт	4		
9.2.1.4.3	Испытание повышенным напряжением выпрямленного тока до 10	шт	4		
9.2.2	<i>Техническое оснащение ТП (АПИС ТУЭ)</i>				
9.2.2.1	<i>Монтажные работы 2БКТП</i>				
9.2.2.1.1	Установка подземного блока 2БКТП	шт	2		
9.2.2.1.2	Установка надземного блока 2БКТП	шт	2		
9.2.2.1.3	Монтаж трансформатора	шт	2		
9.2.2.1.4	Установка распределительного устройства 10 кВ	шт	9		
9.2.2.1.5	Установка распределительного устройства 0,4 кВ	шт.	2		
9.2.2.1.6	Монтаж ящика собственных нужд	шт	2		
9.2.2.1.7	Монтаж конвектора электрического настенного 1,0кВт,230В	шт	3		
9.2.2.1.8	Монтаж шинного моста РУ-0,4 кВ, L=1,6 м	шт	1		
9.2.2.2	<i>Строительные работы</i>				

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.2.2.2.1	Прокладка труб БНТ-100 L=3950 мм	шт	8		
9.2.2.2.2	Прокладка труб БНТ-100 L=1600 мм	шт	37		
9.2.2.2.3	Заделка отверстий бетоном В7,5	м <sup>3</sup>	0,8		
9.2.2.2.4	Гидроизоляция заделанных проемов битумной мастикой	м <sup>2</sup>	2,7		
		кг	8,1		
9.2.2.2.5	Устройство заземления 2БКТП				
9.2.2.2.5.1	Прокладка полосовой стали 40x4 мм по периметру	м	53		
9.2.2.2.5.2	Забивка вертикального электрода из угловой стали 50x50x5мм L=3 м	шт	8		
9.2.2.2.5.3	Монтаж глубинного заземлителя труба стальная Д=100мм, L=3,0	шт	4		
9.2.2.2.6	Рытье траншеи в грунте II категории вручную для выполнения внешнего контура заземления	м <sup>3</sup>	11,9		
9.2.2.2.7	Обратная засыпка грунта II категории вручную	м <sup>3</sup>	11,9		
9.2.3	<i>Конструктивная часть ТП</i>				
9.2.3.1	Земляные работы				
9.2.3.1.1	Разработка котлована механизированным способом с объемом ковша 0,4 м <sup>3</sup> сухой грунт II группы под фундамент БКТП	м <sup>3</sup>	74,1		
9.2.3.1.2	Обратная засыпка котлована	м <sup>3</sup>	12,5		
9.2.3.1.3	Устройство песчаного основания под фундамент БКТП	м <sup>3</sup>	14,06		
9.2.3.1.4	Устройство подготовки из бетона В7,5	м <sup>3</sup>	4,69		
9.2.3.1.5	Устройство фундаментной плиты размером 6x6,5x0,3м				
9.2.3.1.5.1	Бетон В20	м <sup>3</sup>	11,7		
9.2.3.1.5.2	Арматура класса А-III , диаметром 12 мм, L=6450 мм	шт	62		
		м	400		
9.2.3.1.5.3	Арматура класса А-III, диаметром 12 мм, L=5950 мм	шт	66		
		м	393		
9.2.3.1.5.4	Арматура А-I , диаметром 8 мм, L=960 мм	шт	42		
		м	40		
9.2.3.1.5.5	Арматура А-I, диаметром 8 мм, L=250 мм	шт	124		
		м	31		
9.2.3.1.6	Гидроизоляция фундаментной плиты	м <sup>2</sup>	7,5		
		кг	22,5		
<b>9.3</b>	<b><i>Ливневая канализация</i></b>				
9.3.1	<i>Основные работы. Водосток № 1</i>				
9.3.1.1	<i>Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN8 DN/ID400 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø400мм (внутренний диаметр), из них:</i>	м	224,5		
9.3.1.1.1	– в стальном футляре Ø720x8мм (открытая прокладка)	м	214,5		
9.3.1.1.2	– в монолитной железобетонной обойме	м	10		
9.3.1.2	<i>Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/ID400 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø400мм (внутренний диаметр), открытая прокладка без футляра</i>	м	217,5		
9.3.1.2.1	– промывка и испытание трубопровода Ø400мм без хлорирования	м	442		
9.3.1.2.2	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м <sup>3</sup>	167,08		
9.3.1.3	Подъем и утилизация твердых отходов	м <sup>3</sup>	17,68		
9.3.1.4	<i>Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN8 DN/ID500 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø500мм (внутренний диаметр), открытая прокладка в стальном футляре Ø820x8мм</i>	м	129,5		
9.3.1.5	<i>Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/ID500 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø500мм (внутренний диаметр), открытая прокладка без футляра</i>	м	139,5		
9.3.1.5.1	– промывка и испытание трубопровода Ø500мм без хлорирования	м	269		
9.3.1.5.2	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м <sup>3</sup>	158,17		



№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.1.5.3	– подъем и утилизация твердых отходов	м <sup>3</sup>	13,45		
9.3.1.6	<i>Устройство искусственного основания: тип б по серии СК-41/11 МВС под ПП трубы DN/ID400мм (на бетонную подготовку с засыпкой песком с повышенной степенью уплотнения)</i>	м	217,5		
9.3.1.6.1	– подготовка, бетон класса В15	м <sup>3</sup>	19,58		
9.3.1.6.2	– подготовка из песка Куп $\geq$ 0,95	м <sup>3</sup>	39,15		
9.3.1.6.3	– присыпка песком с повышенной степенью уплотнения Куп $\geq$ 0,95 на 300мм над верхом трубы	м <sup>3</sup>	162,04		
9.3.1.7	<i>Устройство искусственного основания: тип б по серии СК-41/11 МВС под ПП трубы DN/ID500мм (на бетонную подготовку с засыпкой песком с повышенной степенью уплотнения)</i>	м	139,5		
9.3.1.7.1	– подготовка, бетон класса В15	м <sup>3</sup>	15,35		
9.3.1.7.2	– подготовка из песка Куп $\geq$ 0,95	м <sup>3</sup>	27,2		
9.3.1.7.3	– присыпка песком с повышенной степенью уплотнения Куп $\geq$ 0,95 на 300мм над верхом трубы	м <sup>3</sup>	122,34		
9.3.1.8	<i>Устройство: монолитной железобетонной обоймы размером 984x934(н)мм по серии СК 3108-01-К8</i>	м	10		
9.3.1.8.1	– подготовка из песка h=100мм	м <sup>3</sup>	0,98		
9.3.1.8.2	– бетонная подготовка В7,5	м <sup>3</sup>	0,98		
9.3.1.8.3	– монолитный железобетон на обойму В15	м <sup>3</sup>	7,2		
9.3.1.8.4	– арматура Ø8 А-III	т	0,087		
9.3.1.8.5	#UCL↓?	т	0,152		
9.3.1.8.6	– битумной мастикой до толщины 4мм за 4 прохода (дано на 1 проход)	м <sup>2</sup>	28		
9.3.1.9	<i>Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-2005, производство работ открытым способом</i>	м	214,5		
9.3.1.9.1	Труба стальная электросварная Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	214,5		
9.3.1.9.2	Гидроизоляция стального футляра Ø720мм ВУС 2-хслойная, конструкция №1 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термопластичный полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	214,5		
9.3.1.9.3	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø720мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная $\delta > 2,0$ мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной $\delta > 6,0$ мм (перехлест 5%)	шт	36		
9.3.1.9.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø400мм (внутренний диаметр)	м	214,5		
9.3.1.9.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	12		
9.3.1.9.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	72		
9.3.1.9.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м <sup>3</sup>	48,48		
9.3.1.9.8	Супер пластификатор	кг	135,74		
9.3.1.9.10	Заглушки ПП Ø400мм, монтаж и демонтаж	шт	24		
9.3.1.9.11	Техническая вода с подвозом	м <sup>3</sup>	27		
9.3.1.9.12	Откачка и утилизация воды	м <sup>3</sup>	27		
9.3.1.9.13	Устройство песчаной подготовки h=100мм под футляры Куп $\geq$ 0,98, ширина траншеи до 2,5м	м <sup>3</sup>	53,63		
9.3.1.10	<i>Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø820x8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-2005, производство работ открытым способом</i>	м	129,5		
9.3.1.10.1	Труба стальная электросварная Ø820x8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	129,5		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.1.10.2	Гидроизоляция стального футляра Ø820мм ВУС 2-хслойная, конструкция №1 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термопластичный полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	129,5		
9.3.1.10.3	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø820мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная δ>2,0мм (2 слоя);	шт	22		
9.3.1.10.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø500мм (внутренний диаметр)	м	129,5		
9.3.1.10.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	4		
9.3.1.10.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	44		
9.3.1.10.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м³	39,63		
9.3.1.10.8	Супер пластификатор	кг	110,96		
9.3.1.10.9	Заглушки ПП Ø500мм, монтаж и демонтаж	шт	8		
9.3.1.10.10	Техническая вода с подвозом	м³	25,5		
9.3.1.10.11	Откачка и утилизация воды	м³	25,5		
9.3.1.10.12	Устройство песчаной подготовки h=100мм под футляры Куп≥0,98, ширина траншеи до 2,5м	м³	32,38		
9.3.1.11	<i>Труба стальная электросварная Ø159x7,0мм по ГОСТ 10704-91*</i>	м	50		
9.3.1.12	<i>Монтаж колодцев: смотровых, типа ВС-15 по серии ПП 16-9 диаметром 1500мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой</i>	шт.	5		
9.3.1.12.1	Рабочая камера ВС-15	шт	1		
9.3.1.12.2	Крышка колодца круглая П-15	шт	1		
9.3.1.12.3	Опорная плита разгрузочная ОП-1к	шт	1		
9.3.1.12.4	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.3.1.12.5	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м²	1		
9.3.1.12.6	Люк чугунный тип Т (С150) компл с обечайкой	шт	1		
9.3.1.12.7	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.1.12.8	Бетон М200 В15 на заделку отверстий и воротничок	м³	1,05		
9.3.1.12.9	Сетка арматурная Ø4 мм В-І на заделку отверстия	кг	2,26		
9.3.1.12.10	Подготовка из бетона М200 В15	м³	0,44		
9.3.1.12.11	Подготовка из песка	м³	0,44		
9.3.1.12.12	Бетон М300 В22,5 на лоток	м³	0,55		
9.3.1.12.13	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м²	20		
9.3.1.13	<i>Монтаж колодцев: дождеприемных, типа ВД-8 по серии ПП 16-9 диаметром 800мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, дождеприемник с решеткой</i>	шт.	12		
9.3.1.13.1	Рабочая камера ВД-8	шт	1		
9.3.1.13.2	Крышка колодца круглая ПВК-8	шт	1		
9.3.1.13.3	Опорная плита разгрузочная ОП-1д	шт	1		
9.3.1.13.4	Дождеприемник чугунный ДБ-2 с решеткой	шт	1		
9.3.1.13.5	Бетон М200 В15 на заделку отверстия	м³	0,27		
9.3.1.13.6	Сетка арматурная Ø4 мм В-І на заделку отверстия	кг	0,34		
9.3.1.13.7	Подготовка из бетона М200 В15	м³	0,17		
9.3.1.13.8	Подготовка из песка	м³	0,17		
9.3.1.13.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м²	4,6		
9.3.1.14	<i>Монтаж колодцев: смотровых, типа ВГ-15 по серии ПП 16-9 диаметром 1500мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой</i>	шт.	1		
9.3.1.14.1	Рабочая камера ВГ-15	шт	1		
9.3.1.14.2	Крышка колодца круглая П-15	шт	1		
9.3.1.14.3	Опорная плита разгрузочная ОП-1к	шт	1		
9.3.1.14.4	Лестница водосточная Л-1	шт	1		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.1.14.5	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	1		
9.3.1.14.6	Люк чугунный тип Т (С150)	шт	1		
9.3.1.14.7	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.1.14.8	Бетон М200 В15 на заделку отверстий и воротничок	м <sup>3</sup>	0,55		
9.3.1.14.9	Сетка арматурная Ø6 мм А-I на заделку отверстия	кг	1,06		
9.3.1.14.10	Подготовка из бетона В15	м <sup>3</sup>	0,44		
9.3.1.14.11	Подготовка из песка	м <sup>3</sup>	0,44		
9.3.1.14.12	Бетон М300 В22,5 на лоток	м <sup>3</sup>	0,8		
9.3.1.14.13	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	20		
9.3.1.14.14	Пробивка отверстий с вывозом железобетона	м <sup>3</sup>	0,07		
9.3.1.15	<i>Монтаж колодцев: перепадных, типа КПП диаметром 2000мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой</i>	шт.	4		
9.3.1.15.1	Кольцо колодезное КС-20-9	шт	4		
9.3.1.15.2	Крышка колодца круглая ПК-20	шт	1		
9.3.1.15.3	Опорная плита разгрузочная ОП-1к	шт	1		
9.3.1.15.4	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.3.1.15.5	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	2		
9.3.1.15.6	Люк чугунный тип Т (С150) компл с обечайкой	шт	1		
9.3.1.15.7	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.1.15.8	Сталь листовая 1600х1600х10(δ)	шт	1		
9.3.1.15.9	Трубы стальные Ф1620х16 L=350мм	шт	1		
9.3.1.15.10	Бетон М100 В7,5 на подготовку	м <sup>3</sup>	0,9		
9.3.1.15.11	Бетон М300 В22,5 на днище и лоток	м <sup>3</sup>	2,5		
9.3.1.15.12	Бетон М200 В15 на стены	м <sup>3</sup>	7,6		
9.3.1.15.13	Арматура Ø10 мм А-III на днище	кг	131,3		
9.3.1.15.14	Арматура Ø10 мм А-III на стены	кг	190,6		
9.3.1.15.15	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	45		
9.3.1.15.16	Пробивка отверстий с вывозом железобетона	м <sup>3</sup>	0,07		
9.3.1.16	<i>Монтаж колодцев: дождеприемных совмещенного типа (с дождеприемником ДБ), диаметром 2000мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой</i>	шт	7		
9.3.1.16.1	Монолитный бетон В7,5 W2 (на подготовку)	м <sup>3</sup>	0,81		
9.3.1.16.2	Устройство монолитной плиты МП-2 (днище):	шт	1		
9.3.1.16.3	– монолитный бетон В25 W6	м <sup>3</sup>	1,28		
9.3.1.16.4	– арматура Ф12 А-III	т	0,13		
9.3.1.16.5	– арматура Ф8 А-III	т	0,07		
9.3.1.16.6	Монолитный бетон В25 W6 (на берму)	м <sup>3</sup>	5,25		
9.3.1.16.7	– арматура Ф12 А-III (на берму)	т	0,76		
9.3.1.16.8	Кольца К-20-10ч (рабочая часть)	шт	4		
9.3.1.16.9	Цементный раствор М-600 (на железнение лотка)	м <sup>2</sup>	4		
9.3.1.16.10	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.3.1.16.11	Монолитный бетон В25 W6 (на обойму)	м <sup>3</sup>	0,25		
9.3.1.16.12	– арматура Ф10 А-III (на обойму)	т	0,025		
9.3.1.16.13	Устройство монолитной плиты ПК-20-7х2 (перекрытие)	шт	1		
9.3.1.16.14	– монолитный бетон В25 W6 F300	м <sup>3</sup>	0,75		
9.3.1.16.15	– арматура Ф25 мм А-III	т	0,035		
9.3.1.16.16	– арматура Ф16 мм А-III	т	0,003		
9.3.1.16.17	– арматура Ф10 мм А-I	т	0,06		
9.3.1.16.18	Кольцо колодезное К-7-0,15	шт	2		
9.3.1.16.19	Опорная плита разгрузочная ОП-1д	шт	1		
9.3.1.16.20	Дождеприемник чугунный ДБ-2 с решеткой	шт	1		
9.3.1.16.21	Крышка колодца круглая ПВК-8	шт	1		
9.3.1.16.22	Люк чугунный тип Т (С150) компл	шт	1		
9.3.1.16.23	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.1.16.24	Эмаль ХВ-785 по грунтовке ХС-070	м <sup>2</sup>	6		
9.3.1.16.25	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	55		
9.3.1.16.26	Стабилизированный грунт (подсыпка)	м <sup>3</sup>	3		
9.3.1.16.27	Песчаная подготовка h=100мм	м <sup>3</sup>	0,6		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.1.16.28	Кольцо колодезное К-7-10	шт	2		
9.3.1.16.29	Кольцо колодезное К-7-5	шт	2		
9.3.1.16.30	Скоба ГС-1	шт	12		
9.3.1.16.31	Скоба СК-2	шт	4		
9.3.1.16.32	Скоба СК-3	шт	4		
9.3.1.16.33	Скоба СК-4	шт	2		
9.3.1.17	<i>Устройство основания: на перепаде по чертежам ПП ВКН-32 тип 5 (балка БМ-5)</i>	шт.	11		
9.3.1.17.1	– бетон В15 на балку	м <sup>3</sup>	0,25		
9.3.1.17.2	– арматура Ø12 мм А-III	кг	13,14		
9.3.1.17.3	арматура Ø6 мм А-III	кг	0,73		
9.3.1.17.4	– блоки ФБС 9.3-6г	шт	1		
9.3.1.17.5	– бетон В15 на добор	м <sup>3</sup>	0,06		
9.3.1.17.6	– стабилизированный грунт 1:1 (песок с цементом)	м <sup>3</sup>	1		
9.3.1.18	<i>Устройство горловины: Ø700мм L=1870мм (на колодцах типа ВС, ВГ и перепадных Ø1500мм)</i>	шт	10		
9.3.1.18.1	Кольцо колодезное К-7-0,15	шт	2		
9.3.1.18.2	Кольцо колодезное К-7-6	шт	1		
9.3.1.18.3	Кольцо колодезное К-7-10	шт	1		
9.3.1.18.4	Скоба ГС-1	шт	12		
9.3.1.18.5	Скоба СК-2	шт	2		
9.3.1.18.6	Скоба СК-3	шт	2		
9.3.1.18.7	Скоба СК-4	шт	1		
9.3.1.18.8	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	0,5		
9.3.1.18.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	5		
9.3.1.18.10	Бетон В15 на швы	м <sup>3</sup>	0,1		
9.3.1.18.11	Устройство отмостки: вокруг люка в газоне	шт	9		
9.3.1.18.12	Щебень М400	м <sup>3</sup>	0,2		
9.3.1.18.13	Бетон В15	м <sup>3</sup>	0,22		
9.3.1.19	<i>Устройство дополнительных отверстий: в колодцах под трубы Ø400-500мм на подключениях от дождеприемных колодцев и лотков</i>	шт	6		
9.3.1.19.1	Пробивка отверстий в стенах с погрузкой и вывозом железобетона	м <sup>3</sup>	0,04		
9.3.1.19.2	Бетон В15 на заделку отверстия	м <sup>3</sup>	0,27		
9.3.1.19.3	Сетка арматурная Ø4 мм В-I на заделку отверстия	кг	0,34		
9.3.1.20	<i>Дополнительные резиновые кольца для прохода трубопроводов Ø400мм через стенки колодцев, для предотвращения проникновения грунтовых вод</i>	шт	90		
9.3.1.21	<i>Дополнительные резиновые кольца для прохода трубопроводов Ø500мм через стенки колодцев, для предотвращения проникновения грунтовых вод</i>	шт	28		
9.3.1.22	<i>Подвешивание электрокабелей: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)</i>	шт	4		
9.3.1.23.1	Подвеска ПКЭ 1.1-4-2	шт	1		
9.3.1.23.2	Прогон IN10 (длина 4м) 37,8кг на 1 шт	кг	37,8		
		шт	1		
9.3.1.23.3	Тяжи КЛ А-I Ø6 мм длиной 1,5м, масса 0,67кг на 1шт	шт	2		
		кг	1,34		
9.3.1.23.4	Короб из доски толщиной 16мм V=0,06м <sup>3</sup> и бруса сечением 16х75мм V=0,003м <sup>3</sup> , объем пиломатериала -0,063м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	0,063		
9.3.1.24	<i>Подвешивание кабелей связи: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)</i>	шт	12		
9.3.1.24.1	Подвеска ПКС 2.2-4-4	шт	1		
9.3.1.24.2	Прогон IN10 (длина 4м) 37,84кг на 1 шт	шт	2		
		кг	75.68		
9.3.1.24.3	Траверсы N8 (длина 3.6м) 25,38кг на 1 шт	шт	2		
		кг	50.76		
9.3.1.24.4	Тяжи КЛ А-I Ø16 мм длиной 1,5м 2,37кг на 1 шт	шт	2		
		кг	4,74		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.1.24.5	Короб из доски толщиной 16мм V=0,31м³, бруса 75x50 и 200x150 V=0,2м³, объем пиломатериалов – 0,51м³, вес крепежных изделий – 3,83кг	шт	1		
9.3.1.25	<i>Устройство оголовка сборный на Д400мм:</i>	шт.	1		
9.3.1.25.1	Портальная стенка бетон М 300 В22,5 W6	м³	0,17		
9.3.1.25.2	Фундамент бетон М300 В22,5 W6	м³	0,33		
9.3.1.25.3	Засыпка наружной поверхности оголовка, цемент М200	м²	1,12		
9.3.1.25.4	Подготовка, щебень крупностью до 50мм	м³	0,48		
9.3.1.25.5	Плиты ПР-3 (1шт 0,45м³)	шт м³	2 0,9		
9.3.1.25.6	Бетон на зуб и лоток М300 В22,5 W6	м³	0,2		
9.3.1.25.7	Песчаная подушка	м³	0,39		
9.3.1.25.8	Ограждающая стальная решетка	кг	19,3		
9.3.1.25.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м²	17,5		
9.3.2	<i>Основные работы. Водосток №2</i>				
9.3.2.1	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN8 DN/ID400 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø400мм (внутренний диаметр), из них:	м	272		
9.3.2.1.1	– в стальном футляре Ø720x8мм (открытая прокладка)	м	103		
9.3.2.1.2	– в стальном футляре Ø720x8мм (закрытая прокладка)	м	154		
9.3.2.1.3	– в монолитной железобетонной обойме	м	10		
9.3.2.2	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/ID400 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø400мм (внутренний диаметр), открытая прокладка без футляра	м	339,5		
9.3.2.2.1	– промывка и испытание трубопровода Ø400мм без хлорирования	м	611,5		
9.3.2.2.2	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м³	231,2		
9.3.2.2.3	– подъем и утилизация твердых отходов	м³	24,5		
9.3.2.3	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN8 DN/ID500 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø500мм (внутренний диаметр), из них:	м	55		
9.3.2.3.1	– в стальном футляре Ø820x8мм (открытая прокладка)	м	12		
9.3.2.3.2	– в стальном футляре Ø820x8мм (закрытая прокладка)	м	43		
9.3.2.4	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/ID500 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø500мм (внутренний диаметр), открытая прокладка без футляра	м	2		
9.3.2.4.1	– промывка и испытание трубопровода Ø500мм без хлорирования	м	57		
9.3.2.4.2	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м³	33,52		
9.3.2.4.3	– подъем и утилизация твердых отходов	м³	2,85		
9.3.2.5	Устройство искусственного основания: тип 6 по серии СК-41/11 МВС под ПП трубы DN/ID400мм (на бетонную подготовку с засыпкой песком с повышенной степенью уплотнения)	м	344,5		
9.3.2.5.1	– подготовка, бетон класса В15	м³	31,1		
9.3.2.5.2	– подготовка из песка K <sub>уп</sub> ≥0,95	м³	62,1		
9.3.2.5.3	– присыпка песком с повышенной степенью уплотнения K <sub>уп</sub> ≥0,95 на 300мм над верхом трубы	м³	256,7		
9.3.2.6	Устройство искусственного основания: тип 6 по серии СК-41/11 МВС под ПП трубы DN/ID500мм (на бетонную подготовку с засыпкой песком с повышенной степенью уплотнения)	м	2		
9.3.2.6.1	– подготовка, бетон класса В15	м³	0,22		
9.3.2.6.2	– подготовка из песка K <sub>уп</sub> ≥0,95	м³	0,39		
9.3.2.6.3	– присыпка песком с повышенной степенью уплотнения K <sub>уп</sub> ≥0,95 на 300мм над верхом трубы	м³	1,75		
9.3.2.7	Устройство: монолитной железобетонной обоймы размером 984x934(н)мм по серии СК 3108-01-K8	м	10		
9.3.2.7.1	– подготовка из песка h=100мм	м³	0,98		
9.3.2.7.2	– бетонная подготовка В7,5	м³	0,98		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.2.7.3	– монолитный железобетон на обойму В15	м <sup>3</sup>	7,2		
9.3.2.7.4	арматура Ø8 мм А-III	т	0,087		
9.3.2.7.5	арматура Ø12 мм А-III	т	0,152		
9.3.2.7.6	– битумной мастикой до толщины 4мм за 4 прохода (дано на 1 проход)	м <sup>2</sup>	28		
9.3.2.8	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-2005, производство работ открытым способом	м	103		
9.3.2.8.1	Труба стальная электросварная Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	103		
		т	14,49		
9.3.2.8.2	Гидроизоляция стального футляра Ø720мм ВУС 2-хслойная, конструкция №1 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термопластичный полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	103		
9.3.2.8.3	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø720мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная δ>2,0мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной δ>6,0мм (перехлест 5%)	шт	18		
9.3.2.8.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø400мм (внутренний диаметр)	м	103		
9.3.2.8.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	3		
9.3.2.8.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	35		
		т	0,89		
9.3.2.8.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м <sup>3</sup>	23,28		
9.3.2.8.8	Супер пластификатор	кг	65,18		
9.3.2.8.9	Заглушки ПП Ø400мм, монтаж и демонтаж	шт	6		
9.3.2.8.10	Техническая вода с подвозом	м <sup>3</sup>	13		
9.3.2.8.11	Откачка и утилизация воды	м <sup>3</sup>	13		
9.3.2.8.12	Устройство песчаной подготовки h=100мм под футляры Куп≥0,98, ширина траншеи до 2,5м	м <sup>3</sup>	25,75		
9.3.2.9	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма	м	154		
		шт	6		
9.3.2.9.1	Труба стальная электросварная Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	154		
		т	21,64		
9.3.2.9.2	Гидроизоляция стального футляра Ø720мм ВУС 2-хслойная, конструкция №1 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термопластичный полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	154		
9.3.2.9.3	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø720мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная δ>2,0мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной δ>6,0мм (перехлест 5%)	шт	38		
9.3.2.9.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø400мм (внутренний диаметр)	м	154		
9.3.2.9.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	12		
9.3.2.9.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	52		
		т	1,33		
9.3.2.9.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м <sup>3</sup>	34,9		
9.3.2.9.8	Супер пластификатор	кг	97,5		
9.3.2.9.9	Заглушки ПП Ø400мм, монтаж и демонтаж	шт	12		
9.3.2.9.10	Техническая вода с подвозом	м <sup>3</sup>	19,5		
9.3.2.9.11	Откачка и утилизация воды	м <sup>3</sup>	19,5		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.2.9.12	Устройство песчаной подготовки h=100мм под футляры Куп≥0,98, ширина траншеи до 2,5м	м³	38,5		
9.3.2.10	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø820x8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма	м	12		
		шт	1		
9.3.2.10.1	Труба стальная электросварная Ø820x8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	12		
		т	1,92		
9.3.2.10.2	Гидроизоляция стального футляра Ø820мм ВУС 2-хслойная, конструкция №1 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термопластиковый полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	12		
9.3.2.10.3	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø820мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная δ>2,0мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной δ>6,0мм (перехлест 5%)	шт	2		
9.3.2.10.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø500мм (внутренний диаметр)	м	12		
9.3.2.10.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	1		
9.3.2.10.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	4		
		т	0,121		
9.3.2.10.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м³	3,67		
9.3.2.10.8	Супер пластификатор	кг	10,28		
9.3.2.10.9	Заглушки ПП Ø500мм, монтаж и демонтаж	шт	2		
9.3.2.10.10	Техническая вода с подвозом	м³	2,5		
9.3.2.10.11	Откачка и утилизация воды	м³	2,5		
9.3.2.10.12	Устройство песчаной подготовки h=100мм под футляры Куп≥0,98, ширина траншеи до 2,5м	м³	3		
9.3.2.11	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø820x8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма	м	43		
		шт	1		
9.3.2.11.1	Труба стальная электросварная Ø820x8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	43		
		т	6,89		
9.3.2.11.2	Гидроизоляция стального футляра Ø820мм ВУС 2-хслойная, конструкция №2 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термопластиковый полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	43		
9.3.2.11.3	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø820мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная δ>2,0мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной δ>6,0мм (перехлест 5%)	шт	8		
9.3.2.11.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø500мм (внутренний диаметр)	м	43		
9.3.2.11.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	1		
9.3.2.11.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	15		
		т	0,45		
9.3.2.11.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м³	13,16		
9.3.2.11.8	Супер пластификатор	кг	36,85		
9.3.2.11.9	Заглушки ПП Ø500мм, монтаж и демонтаж	шт	2		
9.3.2.11.10	Техническая вода с подвозом	м³	8,5		
9.3.2.11.11	Откачка и утилизация воды	м³	8,5		
9.3.2.12	Труба стальная электросварная Ø159x7,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	20		
		т	0,52		
9.3.2.13	Монтаж колодцев: смотровых, типа ВС-15 по серии ПП 16-9 диаметром 1500мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт.	9		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.2.13.1	Рабочая камера ВС-15	шт	1		
9.3.2.13.2	Крышка колодца круглая П-15	шт	1		
9.3.2.13.3	Опорная плита разгрузочная ОП-1к	шт	1		
9.3.2.13.4	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.3.2.13.5	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	1		
9.3.2.13.6	Люк чугунный тип Т (С150) компл с обечайкой	шт	1		
9.3.2.13.7	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.2.13.8	Бетон М200 В15 на заделку отверстий и воротничок	м <sup>3</sup>	1,05		
9.3.2.13.9	Сетка арматурная Ø4 мм В-І на заделку отверстия	кг	2,26		
9.3.2.13.10	Подготовка из бетона М200 В15	м <sup>3</sup>	0,44		
9.3.2.13.11	Подготовка из песка	м <sup>3</sup>	0,44		
9.3.2.13.12	Бетон М300 В22,5 на лоток	м <sup>3</sup>	0,55		
9.3.2.13.13	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	20		
9.3.2.14	Монтаж колодцев: дождеприемных, типа ВД-8 по серии ПП 16-9 диаметром 800мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, дождеприемник с решеткой	шт	10		
9.3.2.14.1	Рабочая камера ВД-8	шт	1		
9.3.2.14.2	Крышка колодца круглая ПВК-8	шт	1		
9.3.2.14.3	Опорная плита разгрузочная ОП-1д	шт	1		
9.3.2.14.4	Дождеприемник чугунный ДБ-2 с решеткой	шт	1		
9.3.2.14.5	Бетон М200 В15 на заделку отверстия	м <sup>3</sup>	0,27		
9.3.2.14.6	Сетка арматурная Ø4 мм В-І на заделку отверстия	кг	0,34		
9.3.2.14.7	Подготовка из бетона М200 В15	м <sup>3</sup>	0,17		
9.3.2.14.8	Подготовка из песка	м <sup>3</sup>	0,17		
9.3.2.14.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	4,6		
9.3.2.15	Монтаж колодцев: перепадных, типа КПТ диаметром 2000мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт	5		
9.3.2.15.1	Кольцо колодезное КС-20-9	шт	4		
9.3.2.15.2	Крышка колодца круглая ПК-20	шт	1		
9.3.2.15.3	Опорная плита разгрузочная ОП-1к	шт	1		
9.3.2.15.4	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.3.2.15.5	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	2		
9.3.2.15.6	Люк чугунный тип Т (С150) компл с обечайкой	шт	1		
9.3.2.15.7	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.2.15.8	Сталь листовая 1600х1600х10(δ)	шт	1		
9.3.2.15.9	Трубы стальные Ф1620х16 L=350мм	шт	1		
9.3.2.15.10	Бетон М100 В7,5 на подготовку	м <sup>3</sup>	0,9		
9.3.2.15.11	Бетон М300 В22,5 на днище и лоток	м <sup>3</sup>	2,5		
9.3.2.15.12	Бетон М200 В15 на стены	м <sup>3</sup>	7,6		
9.3.2.15.13	Арматура Ø10 мм А-III на днище	кг	131,3		
9.3.2.15.14	Арматура Ø10 мм А-III на стены	кг	190,6		
9.3.2.15.15	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	45		
9.3.2.15.16	Пробивка отверстий с вывозом железобетона	м <sup>3</sup>	0,07		
9.3.2.16	Устройство основания: на перепаде по чертежам ПП ВКН-32 тип 5 (балка БМ-5)	шт.	5		
9.3.2.16.1	– бетон В15 на балку	м <sup>3</sup>	0,25		
9.3.2.16.2	– арматура Ø12 мм А-III	кг	13,14		
9.3.2.16.3	арматура Ø6 мм А-III	кг	0,73		
9.3.2.16.4	– блоки ФБС 9.3-6т	шт	1		
9.3.2.16.5	– бетон В15 на добор	м <sup>3</sup>	0,06		
9.3.2.16.6	– стабилизированный грунт 1:1 (песок с цементом)	м <sup>3</sup>	1		
9.3.2.17	Устройство горловины: Ø700мм L=1870мм (на колодцах типа ВС, ВГ и перепадных Ø1500мм)	шт	15		
9.3.2.17.1	Кольцо колодезное К-7-0,15	шт	2		
9.3.2.17.2	Кольцо колодезное К-7-5	шт	1		
9.3.2.17.3	Кольцо колодезное К-7-10	шт	1		
9.3.2.17.4	Скоба ГС-1	шт	12		
9.3.2.17.5	Скоба СК-2	шт	2		
9.3.2.17.6	Скоба СК-3	шт	2		
9.3.2.17.7	Скоба СК-4	шт	1		



№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.2.17.8	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	0,5		
9.3.2.17.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	5		
9.3.2.17.10	Бетон В15 на швы	м <sup>3</sup>	0,1		
9.3.2.18	Устройство отмостки: вокруг люка в газоне	шт	15		
9.3.2.18.1	Щебень М400	м <sup>3</sup>	0,2		
9.3.2.18.2	Бетон В15	м <sup>3</sup>	0,22		
9.3.2.19	Устройство дополнительных отверстий: в колодцах под трубы Ø400-500мм на подключениях от дождеприемных колодцев и лотков	шт	10		
9.3.2.19.1	Пробивка отверстий в стенах с погрузкой и вывозом железобетона	м <sup>3</sup>	0,04		
9.3.2.19.2	Бетон В15 на заделку отверстия	м <sup>3</sup>	0,27		
9.3.2.19.3	Сетка арматурная Ø4 мм В-I на заделку отверстия	кг	0,34		
9.3.2.20	Дополнительные резиновые кольца для прохода трубопроводов Ø400мм через стенки колодцев, для предотвращения проникновения грунтовых вод	шт	70		
9.3.2.21	Дополнительные резиновые кольца для прохода трубопроводов Ø500мм через стенки колодцев, для предотвращения проникновения грунтовых вод	шт	10		
9.3.2.22	Подвешивание электрокабелей: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	2		
9.3.2.22.1	Подвеска ПКЭ 1.1-4-2	шт	1		
9.3.2.22.2	Прогон IN10 (длина 4м) 37,8кг на 1 шт	шт	1		
		кг	37,8		
9.3.2.22.3	Тяжи КЛ А-I Ø6 мм длиной 1,5м, масса 0,67кг на 1шт	шт	2		
		кг	1,34		
9.3.2.22.4	Короб из доски толщиной 16мм V=0,06м <sup>3</sup> и бруса сечением 16x75мм V=0,003м <sup>3</sup> , объем пиломатериала -0,063м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	0,063		
9.3.2.23	Подвешивание кабелей связи: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	6		
9.3.2.23.1	Подвеска ПКС 2.2-4-4	шт	1		
9.3.2.23.2	Прогон IN10 (длина 4м) 37,84кг на 1 шт	шт	2		
		кг	75.68		
9.3.2.23.3	Траверсы N8 (длина 3.6м) 25,38кг на 1 шт	шт	2		
		кг	50.76		
9.3.2.23.4	Тяжи КЛ А-I Ø16 мм длиной 1,5м 2,37кг на 1 шт	шт	2		
		кг	4,74		
9.3.2.23.5	Короб из доски толщиной 16мм V=0,31м <sup>3</sup> , бруса 75x50 и 200x150 V=0,2м <sup>3</sup> , объем пиломатериалов – 0,51м <sup>3</sup> , вес крепежных изделий – 3,83кг	шт	1		
9.3.2.24	Монтаж колодцев: дождеприемных совмещенного типа (с дождеприемником ДБ), диаметром 2000мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт	1		
9.3.2.24.1	Монолитный бетон В7,5 W2 (на подготовку)	м <sup>3</sup>	0,81		
9.3.2.24.2	Устройство монолитной плиты МП-2 (днище):	шт	1		
9.3.2.24.3	– монолитный бетон В25 W6	м <sup>3</sup>	1,28		
9.3.2.24.4	– арматура Ф12 А-III	т	0,13		
9.3.2.24.5	– арматура Ф8 А-III	т	0,07		
9.3.2.24.6	Монолитный бетон В25 W6 (на берму)	м <sup>3</sup>	5,25		
9.3.2.24.7	– арматура Ф12 А-III (на берму)	т	0,76		
9.3.2.24.8	Кольца К-20-10ч (рабочая часть)	шт	4		
9.3.2.24.9	Цементный раствор М-600 (на железнение лотка)	м <sup>2</sup>	4		
9.3.2.24.10	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.3.2.24.11	Монолитный бетон В25 W6 (на обойму)	м <sup>3</sup>	0,25		
9.3.2.24.12	– арматура Ф10 А-III (на обойму)	т	0,025		
9.3.2.24.13	Устройство монолитной плиты ПК-20-7x2 (перекрытие)	шт	1		
9.3.2.24.14	– монолитный бетон В25 W6 F300	м <sup>3</sup>	0,75		
9.3.2.24.15	– арматура Ф25 А-III	т	0,035		
9.3.2.24.16	– арматура Ф16 А-III	т	0,003		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.2.24.17	– арматура Ф10 А-I	т	0,06		
9.3.2.24.18	Кольцо колодезное К-7-0,15	шт	2		
9.3.2.24.19	Опорная плита разгрузочная ОП-1д	шт	1		
9.3.2.24.20	Дождеприемник чугунный ДБ-2 с решеткой	шт	1		
9.3.2.24.21	Крышка колодца круглая ПВК-8	шт	1		
9.3.2.24.22	Люк чугунный тип Т (С150) компл	шт	1		
9.3.2.24.23	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.2.24.24	Эмаль ХВ-785 по грунтовке ХС-070	м <sup>2</sup>	6		
9.3.2.24.25	Окраска битумной мастики до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	55		
9.3.2.24.26	Стабилизированный грунт (подсыпка)	м <sup>3</sup>	3		
9.3.2.24.27	Песчаная подготовка h=100мм	м <sup>3</sup>	0,6		
9.3.2.24.28	Кольцо колодезное К-7-10	шт	2		
9.3.2.24.29	Кольцо колодезное К-7-5	шт	2		
9.3.2.24.30	Скоба ГС-1	шт	12		
9.3.2.24.31	Скоба СК-2	шт	4		
9.3.2.24.32	Скоба СК-3	шт	4		
9.3.2.24.33	Скоба СК-4	шт	2		
9.3.3.	<i>Основные работы. Водосток № 3</i>				
9.3.3.1	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN8 DN/ID400 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø400мм (внутренний диаметр), открытая прокладка в стальном футляре Ø720x8мм	м	205		
9.3.3.2	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/ID400 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø400мм (внутренний диаметр), открытая прокладка без футляра	м	179,5		
9.3.3.2.1	– промывка и испытание трубопровода Ø400мм без хлорирования	м	243,5		
9.3.3.2.2	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м <sup>3</sup>	92,04		
9.3.3.2.3	– подъем и утилизация твердых отходов	м <sup>3</sup>	9,74		
9.3.3.3	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN8 DN/ID500 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø500мм (внутренний диаметр), открытая прокладка в стальном футляре Ø820x8мм	м	89,5		
9.3.3.4	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/ID500 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø500мм (внутренний диаметр), открытая прокладка без футляра	м	232,5		
9.3.3.4.1	– промывка и испытание трубопровода Ø500мм без хлорирования	м	322		
9.3.3.4.2	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м <sup>3</sup>	189,34		
9.3.3.4.3	– подъем и утилизация твердых отходов	м <sup>3</sup>	16,1		
9.3.3.5	Устройство искусственного основания: тип 6 по серии СК-41/11 МВС под ПП трубы DN/ID400мм (на бетонную подготовку с засыпкой песком с повышенной степенью уплотнения)	м	179,5		
9.3.3.5.1	– подготовка, бетон класса В15	м <sup>3</sup>	16,16		
9.3.3.5.2	– подготовка из песка K <sub>уп</sub> ≥0,95	м <sup>3</sup>	32,31		
9.3.3.5.3	– присыпка песком с повышенной степенью уплотнения K <sub>уп</sub> ≥0,95 на 300мм над верхом трубы	м <sup>3</sup>	133,73		
9.3.3.6	Устройство искусственного основания: тип 6 по серии СК-41/11 МВС под ПП трубы DN/ID500мм (на бетонную подготовку с засыпкой песком с повышенной степенью уплотнения)	м	232,5		
9.3.3.6.1	– подготовка, бетон класса В15	м <sup>3</sup>	25,58		
9.3.3.6.2	– подготовка из песка K <sub>уп</sub> ≥0,95	м <sup>3</sup>	45,34		
9.3.3.6.3	– присыпка песком с повышенной степенью уплотнения K <sub>уп</sub> ≥0,95 на 300мм над верхом трубы	м <sup>3</sup>	203,9		
9.3.3.7	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма	м	87,5		
		шт	8		
9.3.3.7.1	Труба стальная электросварная Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	87,5		
		т	12,3		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.3.7.2	Гидроизоляция стального футляра Ø720мм ВУС 2-хслойная, конструкция №1 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термоплавкий полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	87,5		
9.3.3.7.3	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø720мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная $\delta > 2,0$ мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной $\delta > 6,0$ мм (перехлест 5%)	шт	19		
9.3.3.7.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø400мм (внутренний диаметр)	м	87,5		
9.3.3.7.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	16		
9.3.3.7.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	30		
		т	0,77		
9.3.3.7.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м <sup>3</sup>	19,8		
9.3.3.7.8	Супер пластификатор	кг	55,44		
9.3.3.7.9	Заглушки ПП Ø400мм, монтаж и демонтаж	шт	16		
9.3.3.7.10	Техническая вода с подвозом	м <sup>3</sup>	11,1		
9.3.3.7.11	Откачка и утилизация воды	м <sup>3</sup>	11,1		
9.3.3.7.12	Устройство песчаной подготовки h=100мм под футляры Куп $\geq 0,98$ , ширина траншеи до 2,5м	м <sup>3</sup>	21,9		
9.3.3.8	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма	м	117,5		
		шт	6		
9.3.3.8.1	Труба стальная электросварная Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	117,5		
		т	16,6		
9.3.3.8.2	Гидроизоляция стального футляра Ø720мм ВУС 2-хслойная, конструкция №1 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термоплавкий полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	117,5		
9.3.3.8.3	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø720мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная $\delta > 2,0$ мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной $\delta > 6,0$ мм (перехлест 5%)	шт	32		
9.3.3.8.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø400мм (внутренний диаметр)	м	117,5		
9.3.3.8.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	12		
9.3.3.8.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	40		
		т	1,02		
9.3.3.8.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м <sup>3</sup>	26,6		
9.3.3.8.8	Супер пластификатор	кг	74,5		
9.3.3.8.9	Заглушки ПП Ø400мм, монтаж и демонтаж	шт	12		
9.3.3.8.10	Техническая вода с подвозом	м <sup>3</sup>	14,9		
9.3.3.8.11	Откачка и утилизация воды	м <sup>3</sup>	14,9		
9.3.3.9	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø820x8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма	м	89,5		
		шт	3		
9.3.3.9.1	Труба стальная электросварная Ø820x8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	99,5		
		т	14,34		
9.3.3.9.2	Гидроизоляция стального футляра Ø820мм ВУС 2-хслойная, конструкция №1 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термоплавкий полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	89,5		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.3.9.3	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø820мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная δ>2,0мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной δ>6,0мм (перехлест 5%)	шт	15		
9.3.3.9.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø500мм (внутренний диаметр)	м	89,5		
9.3.3.9.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	3		
9.3.3.9.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	30		
		т	0,91		
9.3.3.9.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м³	27,39		
9.3.3.9.8	Супер пластификатор	кг	76,69		
9.3.3.9.9	Заглушки ПП Ø500мм, монтаж и демонтаж	шт	6		
9.3.3.9.10	Техническая вода с подвозом	м³	18		
9.3.3.9.11	Откачка и утилизация воды	м³	18		
9.3.3.9.12	Устройство песчаной подготовки h=100мм под футляры Куп≥0,98, ширина траншеи до 2,5м	м³	22,38		
9.3.3.9.13	Труба стальная электросварная Ø159х7,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	60		
		т	1,57		
9.3.3.10	Монтаж колодцев: смотровых, типа ВС-15 по серии ПП 16-9 диаметром 1500мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт	6		
9.3.3.10.1	Рабочая камера ВС-15	шт	1		
9.3.3.10.2	Крышка колодца круглая П-15	шт	1		
9.3.3.10.3	Опорная плита разгрузочная ОП-1к	шт	1		
9.3.3.10.4	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.3.3.10.5	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м²	1		
9.3.3.10.6	Люк чугунный тип Т (С150) компл с обечайкой	шт	1		
9.3.3.10.7	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.3.10.8	Бетон М200 В15 на заделку отверстий и воротничок	м³	1,05		
9.3.3.10.9	Сетка арматурная Ø4 мм В-І на заделку отверстия	кг	2,26		
9.3.3.10.10	Подготовка из бетона М200 В15	м³	0,44		
9.3.3.10.11	Подготовка из песка	м³	0,44		
9.3.3.10.12	Бетон М300 В22,5 на лоток	м³	0,55		
9.3.3.10.13	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м²	20		
9.3.3.11	Монтаж колодцев: дождеприемных, типа ВД-8 по серии ПП 16-9 диаметром 800мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, дождеприемник с решеткой	шт	13		
9.3.3.11.1	Рабочая камера ВД-8	шт	1		
9.3.3.11.2	Крышка колодца круглая ПВК-8	шт	1		
9.3.3.11.3	Опорная плита разгрузочная ОП-1д	шт	1		
9.3.3.11.4	Дождеприемник чугунный ДБ-2 с решеткой	шт	1		
9.3.3.11.5	Бетон М200 В15 на заделку отверстия	м³	0,27		
9.3.3.11.6	Сетка арматурная Ø4 мм В-І на заделку отверстия	кг	0,34		
9.3.3.11.7	Подготовка из бетона М200 В15	м³	0,17		
9.3.3.11.8	Подготовка из песка	м³	0,17		
9.3.3.11.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м²	4,6		
9.3.3.12	Монтаж колодцев:перепадных, типа КПТ диаметром 2000мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт	10		
9.3.3.12.1	Кольцо колодезное КС-20-9	шт	4		
9.3.3.12.2	Крышка колодца круглая ПК-20	шт	1		
9.3.3.12.3	Опорная плита разгрузочная ОП-1к	шт	1		
9.3.3.12.4	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.3.3.12.5	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м²	2		
9.3.3.12.6	Люк чугунный тип Т (С150) компл с обечайкой	шт	1		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.3.12.7	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.3.12.8	Сталь листовая 1600x1600x10(δ)	шт	1		
9.3.3.12.9	Трубы стальные Ф1620x16 L=350мм	шт	1		
9.3.3.12.10	Бетон М100 В7,5 на подготовку	м <sup>3</sup>	0,9		
9.3.3.12.11	Бетон М300 В22,5 на днище и лоток	м <sup>3</sup>	2,5		
9.3.3.12.12	Бетон М200 В15 на стены	м <sup>3</sup>	7,6		
9.3.3.12.13	Арматура Ø10 мм А-III на днище	кг	131,3		
9.3.3.12.14	Арматура Ø10 мм А-III на стены	кг	190,6		
9.3.3.12.15	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	45		
9.3.3.12.16	Пробивка отверстий с вывозом железобетона	м <sup>3</sup>	0,07		
9.3.3.13	Устройство основания: на перепаде по чертежам ПП ВКН-32 тип 5 (балка БМ-5)	шт	7		
9.3.3.13.1	– бетон В15 на балку	м <sup>3</sup>	0,25		
9.3.3.13.2	– арматура Ø12 мм А-III	кг	13,14		
9.3.3.13.3	арматура Ø6 мм А-III	кг	0,73		
9.3.3.13.4	– блоки ФБС 9.3-бг	шт	1		
9.3.3.13.5	– бетон В15 на добор	м <sup>3</sup>	0,06		
9.3.3.13.6	– стабилизированный грунт 1:1 (песок с цементом)	м <sup>3</sup>	1		
9.3.3.14	Монтаж колодцев: дождеприемных совмещенного типа (с дождеприемником ДБ), диаметром 2000мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт	3		
9.3.3.14.1	Монолитный бетон В7,5 W2 (на подготовку)	м <sup>3</sup>	0,81		
9.3.3.14.2	Устройство монолитной плиты МП-2 (днище):	шт	1		
9.3.3.14.2.1	– монолитный бетон В25 W6	м <sup>3</sup>	1,28		
9.3.3.14.2.2	– арматура Ф12 А-III	т	0,13		
9.3.3.14.2.3	– арматура Ф8 А-III	т	0,07		
9.3.3.14.3	Монолитный бетон В25 W6 (на берму)	м <sup>3</sup>	5,25		
9.3.3.14.3.1	– арматура Ф12 А-III (на берму)	т	0,76		
9.3.3.14.4	Кольца К-20-10ч (рабочая часть)	шт	4		
9.3.3.14.5	Цементный раствор М-600 (на железнение лотка)	м <sup>2</sup>	4		
9.3.3.14.6	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.3.3.14.7	Монолитный бетон В25 W6 (на обойму)	м <sup>3</sup>	0,25		
9.3.3.14.7.1	– арматура Ф10 А-III (на обойму)	т	0,025		
9.3.3.14.8	Устройство монолитной плиты ПК-20-7x2 (перекрытие)	шт	1		
9.3.3.14.8.1	– монолитный бетон В25 W6 F300	м <sup>3</sup>	0,75		
9.3.3.14.8.2	– арматура Ф25 мм А-III	т	0,035		
9.3.3.14.8.3	– арматура Ф16 мм А-III	т	0,003		
9.3.3.14.8.4	– арматура Ф10 мм А-I	т	0,06		
9.3.3.14.9	Кольцо колодезное К-7-0,15	шт	2		
9.3.3.14.10	Опорная плита разгрузочная ОП-1д	шт	1		
9.3.3.14.11	Дождеприемник чугунный ДБ-2 с решеткой	шт	1		
9.3.3.14.12	Крышка колодца круглая ПВК-8	шт	1		
9.3.3.14.13	Люк чугунный тип Т (С150) компл	шт	1		
9.3.3.14.14	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.3.14.15	Эмаль ХВ-785 по грунтовке ХС-070	м <sup>2</sup>	6		
9.3.3.14.16	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	55		
9.3.3.14.17	Стабилизированный грунт (подсыпка)	м <sup>3</sup>	3		
9.3.3.14.18	Песчаная подготовка h=100мм	м <sup>3</sup>	0,6		
9.3.3.14.19	Кольцо колодезное К-7-10	шт	2		
9.3.3.14.20	Кольцо колодезное К-7-5	шт	2		
9.3.3.14.21	Скоба ГС-1	шт	12		
9.3.3.14.22	Скоба СК-2	шт	4		
9.3.3.14.23	Скоба СК-3	шт	4		
9.3.3.14.24	Скоба СК-4	шт	2		
9.3.3.15	Устройство горловины: Ø700мм L=1870мм (на колодцах типа ВС, ВГ и перепадных Ø1500мм)	шт	19		
9.3.3.15.1	Кольцо колодезное К-7-0,15	шт	2		
9.3.3.15.2	Кольцо колодезное К-7-5	шт	1		
9.3.3.15.3	Кольцо колодезное К-7-10	шт	1		
9.3.3.15.4	Скоба ГС-1	шт	12		
9.3.3.15.5	Скоба СК-2	шт	2		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.3.15.6	Скоба СК-3	шт	2		
9.3.3.15.7	Скоба СК-4	шт	1		
9.3.3.15.8	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	0,5		
9.3.3.15.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	5		
9.3.3.15.10	Бетон В15 на швы	м <sup>3</sup>	0,1		
9.3.3.15.11	Устройство отмостки: вокруг люка в газоне	шт	19		
9.3.3.15.12	Щебень М400	м <sup>3</sup>	0,2		
9.3.3.15.13	Бетон В15	м <sup>3</sup>	0,22		
9.3.3.16	Устройство дополнительных отверстий: в колодцах под трубы Ø400-500мм на подключениях от дождеприемных колодцев и лотков	шт	19		
9.3.3.16.1	Пробивка отверстий в стенах с погрузкой и вывозом железобетона	м <sup>3</sup>	0,04		
9.3.3.16.2	Бетон В15 на заделку отверстия	м <sup>3</sup>	0,27		
9.3.3.16.3	Сетка арматурная Ø4 мм В-І на заделку отверстия	кг	0,34		
9.3.3.16.4	Дополнительные резиновые кольца для прохода трубопроводов Ø400мм через стенки колодцев, для предотвращения проникновения грунтовых вод	шт	90		
9.3.3.16.5	Дополнительные резиновые кольца для прохода трубопроводов Ø500мм через стенки колодцев, для предотвращения проникновения грунтовых вод	шт	26		
9.3.3.17	Подвешивание электрокабелей: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	2		
9.3.3.17.1	Подвеска ПКЭ 1.1-4-2	шт	1		
9.3.3.17.2	Прогон ІN10 (длина 4м) 37,8кг на 1 шт	шт	1		
		кг	37,8		
9.3.3.17.3	Тяжи КЛ А-І Ø6 мм длиной 1,5м, масса 0,67кг на 1шт	шт	2		
		кг	1,34		
9.3.3.17.4	Короб из доски толщиной 16мм V=0,06м <sup>3</sup> и бруса сечением 16х75мм V=0,003м <sup>3</sup> , объем пиломатериала -0,063м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	0,063		
9.3.3.18	Подвешивание кабелей связи: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	3		
9.3.3.18.1	Подвеска ПКС 2.2-4-4	шт	1		
9.3.3.18.2	Прогон ІN10 (длина 4м) 37,84кг на 1 шт	шт	2		
		кг	75.68		
9.3.3.18.3	Траверсы N8 (длина 3.6м) 25,38кг на 1 шт	шт	2		
		кг	50.76		
9.3.3.18.4	Тяжи КЛ А-І Ø16 мм длиной 1,5м 2,37кг на 1 шт	шт	4		
		кг	4,74		
9.3.3.18.5	Короб из доски толщиной 16мм V=0,31м <sup>3</sup> , бруса 75х50 и 200х150 V=0,2м <sup>3</sup> , объем пиломатериалов – 0,51м <sup>3</sup> , вес крепежных изделий – 3,83кг	шт	1		
9.3.3.19	Устройство оголовка сборный на Д400мм:	шт.	1		
9.3.3.19.1	Портальная стенка бетон М 300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	0,17		
9.3.3.19.2	Фундамент бетон М300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	0,33		
9.3.3.19.4	Засыпка наружной поверхности оголовка, цемент М200	м <sup>2</sup>	1,12		
9.3.3.19.5	Подготовка, щебень крупностью до 50мм	м <sup>3</sup>	0,48		
9.3.3.19.6	Плиты ПР-3 (1шт 0,45м <sup>3</sup> )	м <sup>3</sup>	0,9		
		шт	2		
9.3.3.19.7	Бетон на зуб и лоток М300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	0,2		
9.3.3.19.8	Песчаная подушка	м <sup>3</sup>	0,39		
9.3.3.19.9	Ограждающая стальная решетка	кг	19,3		
9.3.3.19.10	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	17,5		
9.3.4	<i>Основные работы. Водосток № 4</i>				
9.3.4.1	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN8 DN/ID400 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø400мм (внутренний диаметр), открытая прокладка в стальном футляре Ø720х8мм	м	32,5		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.4.2	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/ID400 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø400мм (внутренний диаметр), открытая прокладка без футляра	м	299		
9.3.4.2.1	– промывка и испытание трубопровода Ø400мм без хлорирования	м	331,5		
9.3.4.2.2	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м <sup>3</sup>	125,31		
9.3.4.2.3	– подъем и утилизация твердых отходов	м <sup>3</sup>	13,26		
9.3.4.2.3.1	Устройство искусственного основания: тип 6 по серии СК-41/11 МВС под ПП трубы DN/ID400мм (на бетонную подготовку с засыпкой песком с повышенной степенью уплотнения)	м	299		
9.3.4.2.3.1.1	– подготовка, бетон класса В15	м <sup>3</sup>	26,91		
9.3.4.2.3.1.2	– подготовка из песка Куп≥0,95	м <sup>3</sup>	53,82		
9.3.4.2.3.1.3	– присыпка песком с повышенной степенью уплотнения Куп≥0,95 на 300мм над верхом трубы	м <sup>3</sup>	222,76		
9.3.4.3	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма	м	32,5		
		шт	3		
9.3.4.3.1	Труба стальная электросварная Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	32,5		
		т	4,57		
9.3.4.3.2	Гидроизоляция стального футляра Ø720мм ВУС 2-хслойная, конструкция №1 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термопластичный полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	32,5		
9.3.4.3.3	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø720мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная δ>2,0мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной δ>6,0мм (перехлест 5%)	шт	6		
9.3.4.3.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø400мм (внутренний диаметр)	м	32,5		
9.3.4.3.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	3		
9.3.4.3.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	11		
		т	0,28		
9.3.4.3.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м <sup>3</sup>	7,35		
9.3.4.3.8	Супер пластификатор	кг	20,58		
9.3.4.3.9	Заглушки ПП Ø400мм, монтаж и демонтаж	шт	6		
9.3.4.3.10	Техническая вода с подвозом	м <sup>3</sup>	4,5		
9.3.4.3.11	Откачка и утилизация воды	м <sup>3</sup>	4,5		
9.3.4.3.12	Устройство песчаной подготовки h=100мм под футляры Куп≥0,98, ширина траншеи до 2,5м	м <sup>3</sup>	8,13		
9.3.4.3.13	Труба стальная электросварная Ø159x7,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	20		
		т	0,52		
9.3.4.4	Монтаж колодцев: смотровых, типа ВС-15 по серии ПП 16-9 диаметром 1500мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт.	8		
9.3.4.4.1	Рабочая камера ВС-15	шт	1		
9.3.4.4.2	Крышка колодца круглая П-15	шт	1		
9.3.4.4.3	Опорная плита разгрузочная К-1А	шт	1		
9.3.4.4.4	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.3.4.4.5	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	1		
9.3.4.4.6	Люк чугунный тип Т (С150) компл с обечайкой	шт	1		
9.3.4.4.7	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.4.4.8	Бетон М200 В15 на заделку отверстий и воротничок	м <sup>3</sup>	1,05		
9.3.4.4.9	Сетка арматурная Ø4 мм В-1 на заделку отверстия	кг	2,26		
9.3.4.4.10	Подготовка из бетона М200 В15	м <sup>3</sup>	0,44		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.4.4.11	Подготовка из песка	м <sup>3</sup>	0,44		
9.3.4.4.12	Бетон М300 В22,5 на лоток	м <sup>3</sup>	0,55		
9.3.4.4.13	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	20		
9.3.4.5	Монтаж колодцев: дождеприемных, типа ВД-8 по серии ПП 16-9 диаметром 800мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, дождеприемник с решеткой	шт.	8		
9.3.4.5.1	Рабочая камера ВД-8	шт	1		
9.3.4.5.2	Крышка колодца круглая ПВК-8	шт	1		
9.3.4.5.3	Опорная плита разгрузочная ОП-1д	шт	1		
9.3.4.5.4	Дождеприемник чугунный ДБ-2 с решеткой	шт	1		
9.3.4.5.5	Бетон М200 В15 на заделку отверстия	м <sup>3</sup>	0,27		
9.3.4.5.6	Сетка арматурная Ø4 мм В-І на заделку отверстия	кг	0,34		
9.3.4.5.7	Подготовка из бетона М200 В15	м <sup>3</sup>	0,17		
9.3.4.5.8	Подготовка из песка	м <sup>3</sup>	0,17		
9.3.4.5.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	4,6		
9.3.4.6	Устройство горловины: Ø700мм L=1195мм (на колодцах типа ВС, ВГ и перепадных Ø1500мм)	шт	8		
9.3.4.6.1	Кольцо колодезное К-7-0,15	шт	1		
9.3.4.6.2	Кольцо колодезное К-7-10	шт	1		
9.3.4.6.3	Скоба ГС-1	шт	6		
9.3.4.6.4	Скоба СК-2	шт	1		
9.3.4.6.5	Скоба СК-3	шт	1		
9.3.4.6.6	Скоба СК-4	шт	1		
9.3.4.6.7	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	0,5		
9.3.4.6.8	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	3,5		
9.3.4.6.9	Бетон В15 на швы	м <sup>3</sup>	0,05		
9.3.4.6.10	Устройство отмостки: вокруг люка в газоне	шт	8		
9.3.4.6.11	Щебень М400	м <sup>3</sup>	0,2		
9.3.4.6.12	Бетон В15	м <sup>3</sup>	0,22		
9.3.4.7	Устройство дополнительных отверстий: в колодцах под трубы Ø400мм на подключениях от дождеприемных колодцев и лотков	шт	8		
9.3.4.7.1	Пробивка отверстий в стенах с погрузкой и вывозом железобетона	м <sup>3</sup>	0,04		
9.3.4.7.2	Бетон В15 на заделку отверстия	м <sup>3</sup>	0,27		
9.3.4.7.3	Сетка арматурная Ø4 мм В-І на заделку отверстия	кг	0,34		
9.3.4.7.4	Дополнительные резиновые кольца для прохода трубопроводов Ø400мм через стенки колодцев, для предотвращения проникновения грунтовых вод	шт	62		
9.3.4.8	Подвешивание электрокабелей: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	1		
9.3.4.8.1	Подвеска ПКЭ 1.1-4-2	шт	1		
9.3.4.8.2	Прогон ІN10 (длина 4м) 37,8кг на 1 шт	шт	1		
		кг	37,8		
9.3.4.8.3	Тяжи КЛ А-І Ø6 мм длиной 1,5м, масса 0,67кг на 1шт	шт	2		
		кг	1,34		
9.3.4.8.4	Короб из доски толщиной 16мм V=0,06м <sup>3</sup> и бруса сечением 16x75мм V=0,003м <sup>3</sup> , объем пиломатериала -0,063м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	0,063		
9.3.4.9	Подвешивание кабелей связи: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	11		
9.3.4.9.1	Прогон ІN10 (длина 4м) 37,84кг на 1 шт	шт	2		
		кг	75.68		
9.3.4.9.2	Траверсы N8 (длина 3.6м) 25,38кг на 1 шт	шт	2		
		кг	50.76		
9.3.4.9.3	Тяжи КЛ А-І Ø16 мм длиной 1,5м 2,37кг на 1 шт	шт	2		
		кг	4,74		
9.3.4.9.4	Короб из доски толщиной 16мм V=0,31м <sup>3</sup> , бруса 75x50 и 200x150 V=0,2м <sup>3</sup> , объем пиломатериалов – 0,51м <sup>3</sup> , вес крепежных изделий – 3,83кг	шт	1		
9.3.5	<i>Основные работы. Водосток № 5</i>				



№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.5.1	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN8 DN/ID500 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø500мм (внутренний диаметр), из них:	м	65,5		
9.3.5.1.1	– в стальном футляре Ø820х8мм (закрытая прокладка);	м	54,5		
9.3.5.1.2	– в монолитной ж.б. обойме	м	11		
9.3.5.1.3	– промывка и испытание трубопровода Ø500мм без хлорирования	м	65,5		
9.3.5.1.4	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м <sup>3</sup>	38,51		
9.3.5.1.5	– подъем и утилизация твердых отходов	м <sup>3</sup>	3,28		
9.3.5.2	Устройство: монолитной железобетонной обоймы размером 1134х1084(н)мм по серии СК 3108-01-K8	м	11		
9.3.5.2.1	– подготовка из песка h=100мм	м <sup>3</sup>	1,243		
9.3.5.2.2	– бетонная подготовка В7,5	м <sup>3</sup>	1,243		
9.3.5.2.3	– монолитный железобетон на обойму В15	м <sup>3</sup>	10,23		
9.3.5.2.4	арматура Ø8 мм А-III	т	0,12		
9.3.5.2.5	– арматура Ø12 мм А-III	т	0,19		
9.3.5.2.6	– битумной мастикой до толщины 4мм за 4 прохода (дано на 1 проход)	м <sup>2</sup>	36,3		
9.3.5.3	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø820х8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма	м шт	54,5 1		
9.3.5.3.1	Труба стальная электросварная Ø820х8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м т	54,5 8,73		
9.3.5.3.2	Гидроизоляция стального футляра Ø820мм ВУС 2-хслойная, конструкция №2 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термоплавкий полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	54,5		
9.3.5.3.3	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø820мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная δ>2,0мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной δ>6,0мм (перехлест 5%)	шт	9		
9.3.5.3.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø500мм (внутренний диаметр)	м	54,5		
9.3.5.3.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	1		
9.3.5.3.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт т	18 0,54		
9.3.5.3.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м <sup>3</sup>	5,65		
9.3.5.3.8	Супер пластификатор	кг	16,68		
9.3.5.3.9	Заглушки ПП Ø500мм, монтаж и демонтаж	шт	2		
9.3.5.3.10	Техническая вода с подвозом	м <sup>3</sup>	10,7		
9.3.5.3.11	Откачка и утилизация воды	м <sup>3</sup>	10,7		
9.3.5.4	Труба стальная электросварная Ø159х7,0мм по ГОСТ 10704-91*	м т	10 0,26		
9.3.5.5	Устройство оголовка (сборный) на Д500мм:	шт.	1		
9.3.5.5.1	Поргальная стенка бетон М300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	0,21		
9.3.5.5.2	Фундамент бетон М300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	0,8		
9.3.5.5.3	Засыпка наружной поверхности оголовка цемент М200	м <sup>2</sup>	1,4		
9.3.5.5.4	Подготовка, щебень крупностью до 50мм	м <sup>3</sup>	0,48		
9.3.5.5.5	Плиты ПР-3 (1шт 0,45м <sup>3</sup> )	шт м <sup>3</sup>	2 0,9		
9.3.5.5.6	Бетон на зуб и лоток М300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	0,38		
9.3.5.5.7	Песчаная подушка	м <sup>3</sup>	0,45		
9.3.5.5.8	Ограждающая стальная решетка	кг	19,3		
9.3.5.5.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	18		
9.3.6	<i>Основные работы. Водосток № 6</i>				
9.3.6.1	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN8 DN/ID600 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø600мм (внутренний диаметр)	м	56		
9.3.6.1.1	– в стальном футляре Ø920х8мм (закрытая прокладка);	м	40		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.6.1.2	– в монолитной ж.б. обойме	м	16		
9.3.6.1.3	– промывка и испытание трубопровода Ø600мм без хлорирования	м	56		
9.3.6.1.4	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м <sup>3</sup>	47,54		
9.3.6.1.5	– подъем и утилизация твердых отходов	м <sup>3</sup>	3,36		
9.3.6.2	Устройство: монолитной железобетонной обоймы размером 1234x1184(н)мм по серии СК 3108-01-K8	м	16		
9.3.6.2.1	– подготовка из песка h=100мм	м <sup>3</sup>	1,97		
9.3.6.2.2	– бетонная подготовка В7,5	м <sup>3</sup>	1,97		
9.3.6.2.3	– монолитный железобетон на обойму В15	м <sup>3</sup>	16,8		
9.3.6.2.4	арматура Ø8 мм А-III	т	0,2		
9.3.6.2.5	– арматура Ø12 мм А-III	т	0,31		
9.3.6.2.6	– битумной мастикой до толщины 4мм за 4 прохода (дано на 1 проход)	м <sup>2</sup>	57,6		
9.3.6.3	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø920x8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма	м	40		
		шт	1		
9.3.6.3.1	Труба стальная электросварная Ø920x8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	40		
		т	7,2		
9.3.6.3.2	Гидроизоляция стального футляра Ø920мм ВУС 2-хслойная, конструкция №2 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термопластичный полимерный подслой; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	40		
9.3.6.3.3	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø920мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная δ>2,0мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной δ>6,0мм (перехлест 5%)	шт	7		
9.3.6.3.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø600мм (внутренний диаметр)	м	40		
9.3.6.3.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	1		
9.3.6.3.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	14		
		т	0,54		
9.3.6.3.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м <sup>3</sup>	5,65		
9.3.6.3.8	Супер пластификатор	кг	15,82		
9.3.6.3.9	Заглушки ПП Ø600мм, монтаж и демонтаж	шт	2		
9.3.6.3.10	Техническая вода с подвозом	м <sup>3</sup>	4,5		
9.3.6.3.11	Откачка и утилизация воды	м <sup>3</sup>	4,5		
9.3.6.4	Труба стальная электросварная Ø159x7,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	10		
		т	0,26		
9.3.6.5	Подвешивание электрокабелей: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	1		
9.3.6.5.1	Подвеска ПКЭ 1.1-4-2	шт	1		
9.3.6.5.2	Прогон IN10 (длина 4м) 37,8кг на 1 шт	шт	1		
		кг	37,8		
9.3.6.5.3	Тяжи КЛ А-I Ø6 мм длиной 1,5м, масса 0,67кг на 1шт	шт	2		
		кг	1,34		
9.3.6.5.4	Короб из доски толщиной 16мм V=0,06м <sup>3</sup> и бруса сечением 16x75мм V=0,003м <sup>3</sup> , объем пиломатериала -0,063м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	0,063		
9.3.6.6	Подвешивание кабелей связи: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	4		
9.3.6.6.1	Подвеска ПКС 2.2-4-4	шт	1		
9.3.6.6.2	Прогон IN10 (длина 4м) 37,84кг на 1 шт	шт	2		
		кг	75.68		
9.3.6.6.3	Траверсы N8 (длина 3.6м) 25,38кг на 1 шт	шт	2		
		кг	50.76		
9.3.6.6.4	Тяжи КЛ А-I Ø16 мм длиной 1,5м 2,37кг на 1 шт	шт	2		
		кг	4,74		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.6.6.5	Короб из доски толщиной 16мм V=0,31м <sup>3</sup> , бруса 75x50 мм и 200x150мм V=0,2м <sup>3</sup> , объем пиломатериалов – 0,51м <sup>3</sup> , вес крепежных изделий – 3,83кг	шт	1		
9.3.6.7	Устройство оголовка (сборный) на Д500мм:				
9.3.6.7.1	Портальная стенка бетон М300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	0,26		
9.3.6.7.2	Фундамент бетон М300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	1,44		
9.3.6.7.3	Засыпка наружной поверхности оголовка цемент М200	м <sup>2</sup>	1,7		
9.3.6.7.4	Подготовка, щебень крупностью до 50мм	м <sup>3</sup>	0,89		
9.3.6.7.5	Плиты ПР-3 (1шт 0,45м <sup>3</sup> )	шт	2		
		м <sup>3</sup>	0,9		
9.3.6.7.6	Бетон на зуб и лоток М300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	0,43		
9.3.6.7.7	Песчаная подушка	м <sup>3</sup>	0,53		
9.3.6.7.8	Ограждающая стальная решетка	кг	19,3		
9.3.6.7.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	18,5		
9.3.7	<i>Основные работы. Водосток № 7</i>				
9.3.7.1	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN8 DN/ID400 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø400мм (внутренний диаметр), открытая прокладка в стальном футляре Ø720x8мм	м	74		
9.3.7.2	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/ID400 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø400мм (внутренний диаметр), открытая прокладка без футляра	м	66		
9.3.7.2.1	– промывка и испытание трубопровода Ø400мм без хлорирования	м	140		
9.3.7.2.2	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м <sup>3</sup>	52,92		
9.3.7.2.3	– подъем и утилизация твердых отходов	м <sup>3</sup>	5,6		
9.3.7.3	Устройство искусственного основания: тип 6 по серии СК-41/11 МВС под ПП трубы DN/ID400мм (на бетонную подготовку с засыпкой песком с повышенной степенью уплотнения)	м	66		
9.3.7.3.1	– подготовка, бетон класса В15	м <sup>3</sup>	5,94		
9.3.7.3.2	– подготовка из песка Куп <sub>н</sub> ≥0,95	м <sup>3</sup>	11,88		
9.3.7.3.3	– присыпка песком с повышенной степенью уплотнения Куп <sub>н</sub> ≥0,95 на 300мм над верхом трубы	м <sup>3</sup>	49,17		
9.3.7.4	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра всяма	м	74		
		шт	2		
9.3.7.4.1	Труба стальная электросварная Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	74		
		т	10,39		
9.3.7.4.2	Гидроизоляция стального футляра Ø720мм ВУС 2-хслойная, конструкция №1 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термопластичный полимерный подслей; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	74		
9.3.7.4.3	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø720мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная δ>2,0мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной δ>6,0мм (перехлест 5%)	шт	14		
9.3.7.4.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø400мм (внутренний диаметр)	м	74		
9.3.7.4.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	2		
9.3.7.4.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	27		
		т	0,69		
9.3.7.4.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м <sup>3</sup>	16,72		
9.3.7.4.8	Супер пластификатор	кг	46,82		
9.3.7.4.9	Заглушки ПП Ø400мм, монтаж и демонтаж	шт	4		
9.3.7.4.10	Техническая вода с подвозом	м <sup>3</sup>	9,5		
9.3.7.4.11	Откачка и утилизация воды	м <sup>3</sup>	9,5		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.7.4.12	Устройство песчаной подготовки h=100мм под футляры Куп≥0,98, ширина траншеи до 2,5м	м³	18,5		
9.3.7.4.13	Труба стальная электросварная Ø159х7,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	20		
		т	0,52		
9.3.7.5	Монтаж колодцев: смотровых, типа ВС-15 по серии ПП 16-9 диаметром 1500мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт.	5		
9.3.7.5.1	Рабочая камера ВС-15	шт	1		
9.3.7.5.2	Крышка колодца круглая П-15	шт	1		
9.3.7.5.3	Опорная плита разгрузочная К-1А	шт	1		
9.3.7.5.4	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.3.7.5.5	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м²	1		
9.3.7.5.6	Люк чугунный тип Т (С150) компл с обечайкой	шт	1		
9.3.7.5.7	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.7.5.8	Бетон М200 В15 на заделку отверстий и воротничок	м³	1,05		
9.3.7.5.9	Сетка арматурная Ø4 мм В-1 на заделку отверстия	кг	2,26		
9.3.7.5.10	Подготовка из бетона М200 В15	м³	0,44		
9.3.7.5.11	Подготовка из песка	м³	0,44		
9.3.7.5.12	Бетон М300 В22,5 на лоток	м³	0,55		
9.3.7.5.13	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м²	20		
9.3.7.6	Устройство горловины: Ø700мм L=1705мм	шт	5		
9.3.7.6.1	Кольцо колодезное К-7-0,15	шт	1		
9.3.7.6.2	Кольцо колодезное К-7-5	шт	1		
9.3.7.6.3	Кольцо колодезное К-7-10	шт	1		
9.3.7.6.4	Скоба ГС-1	шт	9		
9.3.7.6.5	Скоба СК-2	шт	2		
9.3.7.6.6	Скоба СК-3	шт	2		
9.3.7.6.7	Скоба СК-4	шт	1		
9.3.7.6.8	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м²	0,5		
9.3.7.6.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м²	5		
9.3.7.6.10	Бетон В15 на швы	м³	0,1		
9.3.7.7	Устройство отмостки: вокруг люка в газоне	шт	5		
9.3.7.7.1	Щебень М400	м³	0,2		
9.3.7.7.2	Бетон В15	м³	0,22		
9.3.7.8	Дополнительные резиновые кольца для прохода трубопроводов Ø400мм через стенки колодцев, для предотвращения проникновения грунтовых вод	шт	20		
9.3.7.9	Подвешивание электрокабелей: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	2		
9.3.7.9.1	Подвеска ПКЭ 1.1-4-2	шт	1		
9.3.7.9.2	Прогон IN10 (длина 4м) 37,8кг на 1 шт	шт	1		
		кг	37,8		
9.3.7.9.3	Тяжи КЛ А-1 Ø6 мм длиной 1,5м, масса 0,67кг на 1шт	шт	2		
		кг	1,34		
9.3.7.9.4	Короб из доски толщиной 16мм V=0,06м³ и бруса сечением 16х75мм V=0,003м³, объем пиломатериала -0,063м³	м³	0,063		
9.3.7.10	Подвешивание кабелей связи: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	2		
9.3.7.10.1	Подвеска ПКС 2.2-4-4	шт	1		
9.3.7.10.2	Прогон IN10 (длина 4м) 37,84кг на 1 шт	шт	2		
		кг	75.68		
9.3.7.10.3	Траверсы N8 (длина 3.6м) 25,38кг на 1 шт	шт	2		
		кг	50.76		
9.3.7.10.4	Тяжи КЛ А-1 Ø16 мм длиной 1,5м 2,37кг на 1 шт	шт	2		
		кг	4,74		
9.3.7.10.5	Короб из доски толщиной 16мм V=0,31м³, бруса 75х50 и 200х150 V=0,2м³, объем пиломатериалов – 0,51м³, вес крепежных изделий – 3,83кг	шт	1		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.7.11	Подвешивание кабелей связи: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	1		
9.3.7.11.1	Подвеска ПКС1-4-0.4	шт	1		
9.3.7.11.2	Прогон I N12 (длина 4м) 46,0кг на 1шт	шт	1		
		кг	46		
9.3.7.11.3	Тяжи А-1 2Ø6 мм L=4,7м 2,1кг на 1шт	шт	1		
		кг	2,1		
9.3.7.11.4	Футляр ст.600x7мм (длина 3м) 322кг на 1шт	шт	1		
		кг	322		
9.3.7.12	Устройство оголовка сборный на Д400мм:	шт	2		
9.3.7.12.1	Портальная стенка бетон М 300 В22,5 W6	м³	0,17		
9.3.7.12.2	Фундамент бетон М300 В22,5 W6	м³	0,33		
9.3.7.12.3	Засыпка наружной поверхности оголовка, цемент М200	м²	1,12		
9.3.7.12.4	Подготовка, щебень крупностью до 50мм	м³	0,48		
9.3.7.12.5	Плиты ПР-3 (1шт 0,45м³)	шт	2		
		м³	0,9		
9.3.7.12.6	Бетон на зуб и лоток М300 В22,5 W6	м³	0,2		
9.3.7.12.7	Песчаная подушка	м³	0,39		
9.3.7.12.8	Ограждающая стальная решетка	кг	19,3		
9.3.7.12.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м²	17,5		
9.3.8.	<i>Основные работы. Водосток № 8</i>				
9.3.8.1	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/ID400 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø400мм (внутренний диаметр), открытая прокладка без футляра	м	11		
9.3.8.1.1	– промывка и испытание трубопровода Ø400мм без хлорирования	м	11		
9.3.8.1.2	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м³	1,4		
9.3.8.1.3	– подъем и утилизация твердых отходов	м³	0,44		
9.3.8.2	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN8 DN/OD1000 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø851мм (внутренний диаметр), из них:	м	127,5		
9.3.8.2.1	– в стальном футляре Ø1220x10мм (закрытая прокладка);	м	73,5		
9.3.8.2.2	– в стальном футляре Ø1220x10мм (открытая прокладка);	м	54		
9.3.8.3	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/OD1000 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø851мм (внутренний диаметр), открытая прокладка без футляра	м	804		
9.3.8.3.1	– промывка и испытание трубопровода Ø851мм без хлорирования	м	931,5		
9.3.8.3.2	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м³	1585		
9.3.8.3.3	– подъем и утилизация твердых отходов	м³	79,2		
9.3.8.4	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/ID600 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø600мм (внутренний диаметр), открытая прокладка	м	6,5		
9.3.8.4.1	– промывка и испытание трубопровода Ø600мм без хлорирования	м	6,5		
9.3.8.4.2	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м³	5,52		
9.3.8.4.3	– подъем и утилизация твердых отходов	м³	0,39		
9.3.8.5	Устройство искусственного основания: тип 6 по серии СК-41/11 МВС под ПП трубы DN/ID400мм (на бетонную подготовку с засыпкой песком с повышенной степенью уплотнения)	м	11		
9.3.8.5.1	– подготовка, бетон класса В15	м³	0,99		
9.3.8.5.2	– подготовка из песка Куп≥0,95	м³	1,98		
9.3.8.5.3	– присыпка песком с повышенной степенью уплотнения Куп≥0,95 на 300мм над верхом трубы	м³	8,2		
9.3.8.6	Устройство искусственного основания: тип 6 по серии № 2-15-10 под ПП трубы DN/OD1000мм (на бетонную подготовку с засыпкой песком с повышенной степенью уплотнения)	м	804		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.8.6.1	– подготовка, бетон класса В15	м <sup>3</sup>	132,66		
9.3.8.6.2	– подготовка из песка Куп $\geq$ 0,95	м <sup>3</sup>	217,1		
9.3.8.6.3	– присыпка песком с повышенной степенью уплотнения Куп $\geq$ 0,95 на 300мм над верхом трубы	м <sup>3</sup>	1250,3		
9.3.8.7	Устройство искусственного основания: тип 6 по серии СК-41/11 МВС под ПП трубы DN/ID600мм (на бетонную подготовку с засыпкой песком с повышенной степенью уплотнения)	м	6,5		
9.3.8.7.1	– подготовка, бетон класса В15	м <sup>3</sup>	0,88		
9.3.8.7.2	– подготовка из песка Куп $\geq$ 0,95	м <sup>3</sup>	1,4		
9.3.8.7.3	– присыпка песком с повышенной степенью уплотнения Куп $\geq$ 0,95 на 300мм над верхом трубы	м <sup>3</sup>	6,77		
9.3.8.8	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб $\varnothing$ 1220x10,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма	м	95		
		шт	2		
9.3.8.8.1	Труба стальная электросварная $\varnothing$ 1220x10,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	95		
		т	28,35		
9.3.8.8.2	Гидроизоляция стального футляра $\varnothing$ 1220мм ВУС 2-хслойная, конструкция №1 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термопластичный полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	95		
9.3.8.8.3	Гидроизоляция стыка стального футляра $\varnothing$ 1220мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная $\delta > 2,0$ мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной $\delta > 6,0$ мм (перехлест 5%)	шт	16		
9.3.8.8.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы $\varnothing$ 851мм (внутренний диаметр)	м	95		
9.3.8.8.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	2		
9.3.8.8.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	32		
		т	2,3		
9.3.8.8.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м <sup>3</sup>	32,87		
9.3.8.8.8	Супер пластификатор	кг	92,04		
9.3.8.8.9	Заглушки ПП $\varnothing$ 851мм, монтаж и демонтаж	шт	4		
9.3.8.8.10	Техническая вода с подвозом	м <sup>3</sup>	55		
9.3.8.8.11	Откачка и утилизация воды	м <sup>3</sup>	55		
9.3.8.8.12	Устройство песчаной подготовки h=100мм под футляры Куп $\geq$ 0,98, ширина траншеи до 3,0м	м <sup>3</sup>	28,5		
9.3.8.9	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб $\varnothing$ 1220x10,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма	шт	1		
		м	73,5		
9.3.8.9.1	Труба стальная электросварная $\varnothing$ 1220x10,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	73,5		
		т	21,93		
9.3.8.9.2	Гидроизоляция стального футляра $\varnothing$ 1220мм ВУС 2-хслойная, конструкция №2 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термопластичный полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	73,5		
9.3.8.9.3	Гидроизоляция стыка стального футляра $\varnothing$ 1220мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная $\delta > 2,0$ мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной $\delta > 6,0$ мм (перехлест 5%)	шт	13		
9.3.8.9.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы $\varnothing$ 851мм (внутренний диаметр)	м	73,5		
9.3.8.9.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	1		
9.3.8.9.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	25		
		т	1,8		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.8.9.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м <sup>3</sup>	25,43		
9.3.8.9.8	Супер пластификатор	кг	71,2		
9.3.8.9.9	Заглушки ПП Ø851мм, монтаж и демонтаж	шт	2		
9.3.8.9.10	Техническая вода с подвозом	м <sup>3</sup>	42,5		
9.3.8.9.11	Откачка и утилизация воды	м <sup>3</sup>	42,5		
9.3.8.10	Труба стальная электросварная Ø159х7,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	20		
		т	0,52		
9.3.8.11	Монтаж колодцев: смотровых, типа ВС-15 по серии ПП 16-9 диаметром 1500мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт.	11		
9.3.8.11.1	Рабочая камера ВС-15	шт	1		
9.3.8.11.2	Крышка колодца круглая П-15	шт	1		
9.3.8.11.3	Опорная плита разгрузочная К-1А	шт	1		
9.3.8.11.4	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.3.8.11.5	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	1		
9.3.8.11.6	Люк чугунный тип Т (С150) компл с обечайкой	шт	1		
9.3.8.11.7	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.8.11.8	Бетон М200 В15 на заделку отверстий и воротничок	м <sup>3</sup>	1,05		
9.3.8.11.9	Сетка арматурная Ø4 мм В-І на заделку отверстия	кг	2,26		
9.3.8.11.10	Подготовка из бетона М200 В15	м <sup>3</sup>	0,44		
9.3.8.11.11	Подготовка из песка	м <sup>3</sup>	0,44		
9.3.8.11.12	Бетон М300 В22,5 на лоток	м <sup>3</sup>	0,55		
9.3.8.11.13	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	20		
9.3.8.12	Монтаж колодцев:перепадных, типа КПТ диаметром 2000мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт.	10		
9.3.8.12.1	Кольцо колодезное КС-20-9	шт	4		
9.3.8.12.2	Крышка колодца круглая ПК-20	шт	1		
9.3.8.12.3	Опорная плита разгрузочная К-1А	шт	1		
9.3.8.12.4	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.3.8.12.5	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	2		
9.3.8.12.6	Люк чугунный тип Т (С150) компл с обечайкой	шт	1		
9.3.8.12.7	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.8.12.8	Сталь листовая 1600х1600х10(δ)	шт	1		
9.3.8.12.9	Трубы стальные Ф1620х16 L=350мм	шт	1		
9.3.8.12.10	Бетон М100 Б7,5 на подготовку	м <sup>3</sup>	0,9		
9.3.8.12.11	Бетон М300 В22,5 на днище и лоток	м <sup>3</sup>	2,5		
9.3.8.12.12	Бетон М200 В15 на стены	м <sup>3</sup>	7,6		
9.3.8.12.13	Арматура Ø10 мм А-III на днище	кг	131,3		
9.3.8.12.14	Арматура Ø10 мм А-III на стены	кг	190,6		
9.3.8.12.15	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	45		
9.3.8.12.16	Пробивка отверстий с вывозом железобетона	м <sup>3</sup>	0,22		
9.3.8.13	Устройство основания: на перепаде по чертежам ПП ВКН-32 тип 5 (балка БМ-5)	шт.	8		
9.3.8.13.1	– бетон В15 на балку	м <sup>3</sup>	0,25		
9.3.8.13.2	– арматура Ø12 мм А-III	кг	13,14		
9.3.8.13.3	арматура Ø6 мм А-III	кг	0,73		
9.3.8.13.4	– блоки ФБС 9.3-6т	шт	1		
9.3.8.13.5	– бетон В15 на добор	м <sup>3</sup>	0,06		
9.3.8.13.6	– стабилизированный грунт 1:1 (песок с цементом)	м <sup>3</sup>	1		
9.3.8.14	Устройство горловины: Ø700мм L=1870мм	шт	11		
9.3.8.14.1	Кольцо колодезное К-7-0,15	шт	2		
9.3.8.14.2	Кольцо колодезное К-7-5	шт	1		
9.3.8.14.3	Кольцо колодезное К-7-10	шт	1		
9.3.8.14.4	Скоба ГС-1	шт	12		
9.3.8.14.5	Скоба СК-2	шт	2		
9.3.8.14.6	Скоба СК-3	шт	2		
9.3.8.14.7	Скоба СК-4	шт	1		
9.3.8.14.8	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	0,5		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.8.14.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	5		
9.3.8.14.10	Бетон В15 на швы	м <sup>3</sup>	0,1		
9.3.8.15	Устройство горловины: Ø700мм L=2370мм	шт	9		
9.3.8.15.1	Кольцо колодезное К-7-0,15	шт	2		
9.3.8.15.2	Кольцо колодезное К-7-10	шт	2		
9.3.8.15.3	Скоба ГС-1	шт	12		
9.3.8.15.4	Скоба СК-2	шт	1		
9.3.8.15.5	Скоба СК-3	шт	2		
9.3.8.15.6	Скоба СК-4	шт	2		
9.3.8.15.7	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	0,5		
9.3.8.15.8	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	5		
9.3.8.15.9	Бетон В15 на швы	м <sup>3</sup>	0,1		
9.3.8.16	Устройство отмостки: вокруг люка в газоне	шт	15		
9.3.8.16.1	Щебень М400	м <sup>3</sup>	0,2		
9.3.8.16.2	Бетон В15	м <sup>3</sup>	0,22		
9.3.8.17	Дополнительные резиновые кольца для прохода трубопроводов DN/OD1000 через стенки колодезов, для предотвращения проникновения грунтовых вод	шт	64		
9.3.8.18	Дополнительные резиновые кольца для прохода трубопроводов 600мм через стенки колодезов, для предотвращения проникновения грунтовых вод	шт	2		
9.3.8.19	Подвешивание электрокабелей: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	6		
9.3.8.19.1	Подвеска ПКЭ 1.1-4-2	шт	1		
9.3.8.19.2	Прогон IN10 (длина 4м) 37,8кг на 1 шт	шт	1		
		кг	37,8		
9.3.8.19.3	Тяжи КЛ А-I Ø6 мм длиной 1,5м, масса 0,67кг на 1шт	шт	2		
		кг	1,34		
9.3.8.19.4	Короб из доски толщиной 16мм V=0,06м <sup>3</sup> и бруса сечением 16х75мм V=0,003м <sup>3</sup> , объем пиломатериала -0,063м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	0,063		
9.3.8.20	Подвешивание кабелей связи: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	10		
9.3.8.20.1	Подвеска ПКС 2.2-4-4	шт	1		
9.3.8.20.2	Прогон IN10 (длина 4м) 37,84кг на 1 шт	шт	2		
		кг	75.68		
9.3.8.20.3	Траверсы N8 (длина 3.6м) 25,38кг на 1 шт	шт	2		
		кг	50.76		
9.3.8.20.4	Тяжи КЛ А-I Ø16 мм длиной 1,5м 2,37кг на 1 шт	шт	2		
		кг	4,74		
9.3.8.20.5	Короб из доски толщиной 16мм V=0,31м <sup>3</sup> , бруса 75х50 и 200х150 V=0,2м <sup>3</sup> , объем пиломатериалов – 0,51м <sup>3</sup> , вес крепежных изделий – 3,83кг	шт	1		
9.3.8.21	Устройство оголовка: сборный по серии 1484.02-40 на 1шт диаметром 1.0м	шт.	2		
9.3.8.21.1	Щебень в основании	м <sup>3</sup>	1,8		
9.3.8.21.2	Гравийно-песчаная смесь	м <sup>3</sup>	4,6		
9.3.8.21.3	Затирка поверхности	м <sup>2</sup>	5		
9.3.8.21.4	Монолитный бетон М300 В30 W6 на лоток	м <sup>3</sup>	3		
9.3.8.21.5	Монолитный бетон М300 В20 W6 на лоток	м <sup>3</sup>	2,2		
9.3.8.21.6	Арматура А-III	кг	15,9		
9.3.8.21.7	Арматура А-I	кг	158,7		
9.3.8.21.8	Плита ПР-3 крепление откоса (0,45м <sup>3</sup> 1шт)	шт	4		
		т	4,68		
9.3.8.21.9	Конопатка швов паклей	кг	10		
9.3.8.21.10	Укрепление камнем	м <sup>3</sup>	2,5		
9.3.8.21.11	Цементный раствор	м <sup>3</sup>	0,1		
9.3.8.21.12	Асфальтовые планки	м <sup>3</sup>	0,2		
9.3.8.21.13	Звено 3к14.132 ж.б.	шт	1		
		т	1,3		



№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.8.21.14	Стенка порталная СТК-6	шт	1		
		т	3		
9.3.8.21.15	Стенка откосная СТК-11п(л) (3,1т каждая)	шт	2		
		т	6,2		
9.3.8.21.16	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	14		
9.3.8.22	Устройство оголовка сборный на Д400мм:	шт.	1		
9.3.8.22.1	Портальная стенка бетон М 300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	0,17		
9.3.8.22.2	Фундамент бетон М300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	0,33		
9.3.8.22.3	Засыпка наружной поверхности оголовка, цемент М200	м <sup>2</sup>	1,12		
9.3.8.22.4	Подготовка, щебень крупностью до 50мм	м <sup>3</sup>	0,48		
9.3.8.22.5	Плиты ПР-3 (1шт 0,45м <sup>3</sup> )	шт	2		
		м <sup>3</sup>	0,9		
9.3.8.22.6	Бетон на зуб и лоток М300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	0,2		
9.3.8.22.7	Песчаная подушка	м <sup>3</sup>	0,39		
9.3.8.22.8	Ограждающая стальная решетка	кг	19,3		
9.3.8.22.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	17,5		
9.3.9	<i>Основные работы. Водосток № 9</i>				
9.3.9.1	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN8 DN/ID400 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø400мм (внутренний диаметр), из них:	м	73		
9.3.9.1.1	– в стальном футляре Ø720x8мм (открытая прокладка)	м	73		
9.3.9.1.2	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/ID400 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø400мм (внутренний диаметр), открытая прокладка без футляра	м	17		
9.3.9.1.3	–промывка и испытание трубопровода Ø400мм без хлорирования	м	90		
9.3.9.1.4	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м <sup>3</sup>	11,34		
9.3.9.1.5	– подъем и утилизация твердых отходов	м <sup>3</sup>	3,6		
9.3.9.2	Устройство искусственного основания: тип 6 по серии СК-41/11 МВС под ПП трубы DN/ID400мм (на бетонную подготовку с засыпкой песком с повышенной степенью уплотнения)	м	17		
9.3.9.2.1	– подготовка, бетон класса В15	м <sup>3</sup>	1,53		
9.3.9.2.2	– подготовка из песка Куп≥0,95	м <sup>3</sup>	3,06		
9.3.9.2.3	– присыпка песком с повышенной степенью уплотнения Куп≥0,95 на 300мм над верхом трубы	м <sup>3</sup>	12,67		
9.3.9.3	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра всяма	м	73		
		шт	3		
9.3.9.3.1	Труба стальная электросварная Ø720x8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	73		
		т	10,26		
9.3.9.3.2	Гидроизоляция стального футляра Ø720мм ВУС 2-хслойная, конструкция №1 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термопластичный полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	73		
9.3.9.3.3	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø720мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная δ>2,0мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной δ>6,0мм (перехлест 5%)	шт	18		
9.3.9.3.4	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø400мм (внутренний диаметр)	м	73		
9.3.9.3.5	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	6		
9.3.9.3.6	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-190, шаг установки 3,0м	шт	25		
		т	0,64		
9.3.9.3.7	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м <sup>3</sup>	16,5		
9.3.9.3.8	Супер пластификатор	кг	46,2		
9.3.9.3.9	Заглушки ПП Ø400мм, монтаж и демонтаж	шт	6		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.9.3.10	Техническая вода с подвозом	м <sup>3</sup>	27		
9.3.9.3.11	Откачка и утилизация воды	м <sup>3</sup>	27		
9.3.9.3.12	Устройство песчаной подготовки h=100мм под футляры Куп≥0,98, ширина траншеи до 2,5м	м <sup>3</sup>	18,25		
9.3.9.4	Монтаж колодцев: смотровых, типа ВГ-15 по серии ПП 16-9 диаметром 1500мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт.	4		
9.3.9.4.1	Рабочая камера ВГ-15	шт	1		
9.3.9.4.2	Крышка колодца круглая П-15	шт	1		
9.3.9.4.3	Опорная плита разгрузочная ОП-1к	шт	1		
9.3.9.4.4	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.3.9.4.5	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	1		
9.3.9.4.6	Люк чугунный тип Т (С150)	шт	1		
9.3.9.4.7	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.3.9.4.8	Бетон М200 В15 на заделку отверстий и воротничок	м <sup>3</sup>	0,55		
9.3.9.4.9	Сетка арматурная Ø6 мм А-І на заделку отверстия	кг	1,06		
9.3.9.4.10	Подготовка из бетона В15	м <sup>3</sup>	0,44		
9.3.9.4.11	Подготовка из песка	м <sup>3</sup>	0,44		
9.3.9.4.12	Бетон М300 В22,5 на лоток	м <sup>3</sup>	0,8		
9.3.9.4.13	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	20		
9.3.9.4.14	Пробивка отверстий с вывозом железобетона	м <sup>3</sup>	0,07		
9.3.9.5	Устройство горловины: Ø700мм L=1870мм (на колодцах типа ВС, ВГ и перепадных Ø1500мм)	шт	4		
9.3.9.5.1	Кольцо колодезное К-7-0,15	шт	2		
9.3.9.5.2	Кольцо колодезное К-7-5	шт	1		
9.3.9.5.3	Кольцо колодезное К-7-10	шт	1		
9.3.9.5.4	Скоба ГС-1	шт	12		
9.3.9.5.5	Скоба СК-2	шт	2		
9.3.9.5.6	Скоба СК-3	шт	2		
9.3.9.5.7	Скоба СК-4	шт	1		
9.3.9.5.8	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	0,5		
9.3.9.5.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	5		
9.3.9.5.10	Бетон В15 на швы	м <sup>3</sup>	0,1		
9.3.9.6	Устройство отмостки: вокруг люка в газоне	шт	4		
9.3.9.6.1	Щебень М400	м <sup>3</sup>	0,2		
9.3.9.6.2	Бетон В15	м <sup>3</sup>	0,22		
9.3.9.7	Устройство дополнительных отверстий: в колодцах под трубы Ø400-500мм на подключениях отждеприемных колодцев и лотков	шт	8		
9.3.9.7.1	Пробивка отверстий в стенах с погрузкой и вывозом железобетона	м <sup>3</sup>	0,04		
9.3.9.7.2	Бетон В15 на заделку отверстия	м <sup>3</sup>	0,27		
9.3.9.7.3	Сетка арматурная Ø4 мм В-І на заделку отверстия	кг	0,34		
9.3.9.8	Дополнительные резиновые кольца для прохода трубопроводов Ø400мм через стенки колодцев, для предотвращения проникновения грунтовых вод	шт	10		
9.3.9.9	Подвешивание электрокабелей: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	1		
9.3.9.9.1	Подвеска ПКЭ 1.1-4-2	шт	1		
9.3.9.9.2	Прогон ІN10 (длина 4м) 37,8кг на 1 шт	шт	1		
		кг	37,8		
9.3.9.9.3	Тяжи КЛ А-І Ø6 мм длиной 1,5м, масса 0,67кг на 1шт	шт	2		
		кг	1,34		
9.3.9.9.4	Короб из доски толщиной 16мм V=0,06м <sup>3</sup> и бруса сечением 16х75мм V=0,003м <sup>3</sup> , объем пиломатериала -0,063м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	0,063		
9.3.9.10	Подвешивание кабелей связи: по серии ПС 213 (МИП) при ширине до 4,0м (объемы ниже даны на одну подвеску)	шт	2		
9.3.9.10.1	Подвеска ПКС 2.2-4-4	шт	1		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.9.10.2	Прогон IN10 (длина 4м) 37,84кг на 1 шт	шт	2		
		кг	75,68		
9.3.9.10.3	Траверсы N8 (длина 3.6м) 25,38кг на 1 шт	шт	2		
		кг	50,76		
9.3.9.10.4	Тяжи КЛ А-I Ø16 мм длиной 1,5м 2,37кг на 1 шт	шт	2		
		кг	4,74		
9.3.9.10.5	Короб из доски толщиной 16мм V=0,31м <sup>3</sup> , бруса 75x50мм и 200x150мм V=0,2м <sup>3</sup> , объем пиломатериалов – 0,51м <sup>3</sup> , вес крепежных изделий – 3,83кг	шт	1		
9.3.9.11	Устройство оголовка сборный на Д400мм:	шт.	2		
9.3.9.11.1	Портальная стенка бетон М 300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	0,17		
9.3.9.11.2	Фундамент бетон М300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	0,33		
9.3.9.11.3	Засыпка наружной поверхности оголовка, цемент М200	м <sup>2</sup>	1,12		
9.3.9.11.4	Подготовка, щебень крупностью до 50мм	м <sup>3</sup>	0,48		
9.3.9.11.5	Плиты ПР-3 (1шт 0,45м <sup>3</sup> )	шт	2		
		м <sup>3</sup>	0,9		
9.3.9.11.6	Бетон на зуб и лоток М300 В22,5 W6	м <sup>3</sup>	0,2		
9.3.9.11.7	Песчаная подушка	м <sup>3</sup>	0,39		
9.3.9.11.8	Ограждающая стальная решетка	кг	19,3		
9.3.9.11.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	17,5		
9.3.10	<i>Укрепление русла бетоном</i>				
9.3.10.1	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/ID800 PP-B по ГОСТ 54475-2005 Ø800мм (внутренний диаметр), байпас	м	53		
9.3.10.2	Кирпич М-75	шт	300		
		м3	0,585		
9.3.10.3	Жирная мятая глина(на замок)	м3	2		
9.3.10.4	Опора байпаса бетон класса В15	м <sup>3</sup>	5		
9.3.10.5	Арматура Ø6 мм А-III	кг	18		
9.3.10.6	Брус 100x100 для подвешивания байпаса	м <sup>3</sup>	1,08		
9.3.10.7	Арматура Ø10 мм А-III	кг	70		
9.3.10.8	Прочистка русла от мусора, подъем и утилизация	м <sup>3</sup>	2		
9.3.10.9	Прочистка русла от ила, подъем и утилизация	м <sup>3</sup>	27		
9.3.10.10	Подготовка из песка 0,15м Куп≥0,95	м2	402		
		м <sup>3</sup>	60,3		
9.3.10.11	Подготовка из щебня М400 0,2м	м2	402		
		м <sup>3</sup>	80,4		
9.3.10.12	Бетон В25, F300, W6 0,1м	м2	402		
		м <sup>3</sup>	40,2		
9.3.11	<i>Ливневая канализация(Водосток№1)</i>				
9.3.11.1	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт:				
9.3.11.1.1	- сухого	м3	6176		
9.3.11.1.2	- мокрого	м3	1776		
9.3.11.2	Разработка грунта вручную в металлических креплениях:				
9.3.11.2.1	- сухого	м3	248		
9.3.11.2.2	- мокрого	м3	93		
9.3.11.3	Разработка грунта вручную в деревянных креплениях:				
9.3.11.3.1	- сухого	м3	95		
9.3.11.3.2	- мокрого	м3	5		
9.3.11.4	Добор грунта вручную при разработке траншей экскаватором	м3	418		
9.3.11.5	Погрузка разработанного вручную грунта на автотранспорт	м3	859		
9.3.11.6	Водоотлив при среднем притоке грунтовых вод	маш.ч	1967		
9.3.11.7	Транспорт грунта на временную свалку 1 км и обратно	м3	7175		
9.3.11.8	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км	м3	1636		
9.3.11.9	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной до 2 м инвентарными деревянными щитами с установкой инвентарных металлических распорок:				
		м2	1071		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.11.9.1	- в устойчивых грунтах	м3	910		
9.3.11.9.2	- в неустойчивых мокрых грунтах	м2	56		
		м3	48		
9.3.11.10	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной более 2 м досками при глубине выемки до 3 м				
9.3.11.10.1	- в устойчивых грунтах	м2	818		
		м3	981		
9.3.11.10.2	- в неустойчивых мокрых грунтах	м2	43		
		м3	52		
9.3.11.11	Засыпка траншей:				
9.3.11.11.1	- вручную	м3	1022		
9.3.11.11.2	- бульдозером	м3	7496		
9.3.11.12	В том числе песок с уплотнением и поливкой водой	м3	1343		
9.3.11.13	Разборка А/Б покрытия жилых проездов - А/Б 10см - бетонное основание 25см	м2	285		
9.3.11.14	Восстановление А/Б покрытия жилых проездов - А/Б мелкозернистый тип Б - 5см - А/Б крупнозернистый тип 1 - 6см - бетонное основание - 18см	м2	285		
9.3.11.15	Шнековое бурение скважин станком УГБ-50 D=215 мм в грунтах 2 группы	шт	976		
		м	7387,4		
9.3.11.16	Крепление скважин станком УГБ-50 стальными трубами D=219x10 мм с последующим извлечением в грунтах 2 группы устойчивости	м	7387,4		
9.3.11.17	Трубы сварные D=219x10 мм	т	388,14		
		м	7533,8		
9.3.11.18	Устройство поясов из двутавров с последующей разборкой	т	88,981		
		м	994		
9.3.11.19	Монтаж фасонных частей с последующей разборкой	т	4,449		
9.3.11.20	Устройство и разборка забирки из досок толщиной 5 см	м2	4375		
9.3.11.21	Устройство и разборка распорок из бревен D = 200мм	м	362,46		
		м3	11,39		
9.3.11.22	Шнековое бурение скважин d=190мм станком УГБ-50 ,в том числе в грунтах	шт	83		
		м	332		
9.3.11.22.1	-по грунтам I категории	м	249		
9.3.11.22.2	-по грунтам II категории	м	0		
9.3.11.22.3	-по грунтам III категории	м	83		
9.3.11.23	Крепление скважин обсадными трубами вращательным способом на сварном соединении d=168мм с последующим извлечением в грунтах - II группы устойчивости	м	332		
9.3.11.24	Установка иглофильтров d=76 мм в готовые скважины с последующим извлечением и устройством гравийно-песчаной обсыпки	шт	83		
9.3.11.25	Монтаж и демонтаж коллектора				
9.3.11.25.1	d=150мм с толщиной стенки 4 мм	пм	210		
9.3.11.25.2	Монтаж и демонтаж насосов типа ЛИУ-6	шт	3		
9.3.11.26	Эксплуатация насосов типа ЛИУ-6				
9.3.11.26.1	(код ОКП 110005,111602)	маш.ч	3600		
9.3.11.26.2	Эксплуатация легких иглофильтров	мес	1,5		
		шт	83		
9.3.11.27	Одновременно работает установок ЛИУ-6	шт	3		
9.3.12	Ливневая канализация(Водосток№2)				
9.3.12.1	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт:				
9.3.12.1.1	- сухого	м3	4452		
9.3.12.1.2	- мокрого	м3	1020		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.12.2	Разработка грунта вручную в металлических креплениях:				
9.3.12.2.1	- сухого	м3	202		
9.3.12.2.2	- мокрого	м3	49		
9.3.12.3	Разработка грунта вручную в деревянных креплениях:				
9.3.12.3.1	- сухого	м3	40		
9.3.12.3.2	- мокрого	м3	7		
9.3.12.4	Добор грунта вручную при разработке траншей экскаватором	м3	288		
9.3.12.5	Погрузка разработанного вручную грунта на автотранспорт	м3	586		
9.3.12.6	Водоотлив при среднем притоке грунтовых вод	маш.ч	1130		
9.3.12.7	Транспорт грунта на временную свалку 1 км и обратно	м3	5022		
9.3.12.8	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км	м3	1035		
9.3.12.9	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км от бурошнекового бурения	м3	77		
9.3.12.10	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной до 2 м инвентарными деревянными щитами с установкой инвентарных металлических распорок:				
9.3.12.10.1	- в устойчивых грунтах	м2	805		
		м3	805		
9.3.12.10.2	- в неустойчивых мокрых грунтах	м2	142		
		м3	142		
9.3.12.11	Засыпка траншей:				
9.3.12.11.1	- вручную	м3	705		
9.3.12.11.2	- бульдозером	м3	5172		
9.3.12.12	В том числе песок с уплотнением и поливкой водой	м3	854		
9.3.12.13	Разборка А/Б покрытия городских улиц более 7м				
	- А/Б - 25см	м2	63		
	- бетонное основание - 25см				
9.3.12.14	Восстановление А/Б покрытия городских улиц более 7м				
	- А/Б мелкозернистый тип Б - 5см				
	- А/Б крупнозернистый тип 1 - 7см	м2	63		
	- А/Б крупнозернистый тип 11 - 5см				
	- бетонное основание В-7,5 - 18см				
9.3.12.15	Шнековое бурение скважин станком УГБ-50 D=215 мм в грунтах 2 группы	шт	812		
		м	5843,8		
9.3.12.16	Крепление скважин станком УГБ-50 стальными трубами D=219x10 мм с последующим извлечением в грунтах 2 группы устойчивости	м	5843,8		
9.3.12.17	Трубы сварные D=219x10 мм	т	307,35		
		м	5965,6		
9.3.12.18	Устройство поясов из двутавров с последующей разборкой	т	32,053		
		м	917		
9.3.12.19	Монтаж фасонных частей с последующей разборкой	т	1,603		
9.3.12.20	Устройство и разборка забирки из досок толщиной 5 см	м2	3650		
9.3.12.21	Устройство и разборка распорок из стальных труб D=219x10 мм	т	1,93		
		м	37,41		
9.3.12.22	Устройство и разборка распорок из бревен D = 200мм	м	141,8		
		м3	4,45		
9.3.12.23	Устройство арматурного каркаса днища из арматуры D=14 мм А II с последующей разборкой	т	2,7		
9.3.12.24	Бетонирование днища из бетона В22,5 с последующей разборкой	м³	18		
9.3.12.25	Устройство арматурного каркаса упорной стенки из арматуры D=14 мм А II с последующей разборкой	т	3,1		
9.3.12.26	Устройство упорных стенок из бетона В22,5 с последующей разборкой	м³	20,64		
9.3.13	<i>Ливневая канализация(Водосток№3)</i>				
9.3.13.1	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт:				
9.3.13.1.1	- сухого	м3	6062		
9.3.13.1.2	- мокрого	м3	1172		
9.3.13.2	Разработка грунта вручную в металлических креплениях:				

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.13.2.1	- сухого	м3	298		
9.3.13.2.2	- мокрого	м3	64		
9.3.13.3	Разработка грунта вручную в деревянных креплениях:				
9.3.13.3.1	- сухого	м3	33		
9.3.13.3.2	- мокрого	м3	1		
9.3.13.4	Добор грунта вручную при разработке траншей экскаватором	м3	381		
9.3.13.5	Погрузка разработанного вручную грунта на автотранспорт	м3	777		
9.3.13.6	Водоотлив при среднем притоке грунтовых вод	маш.ч	1299		
9.3.13.7	Транспорт грунта на временную свалку 1 км и обратно	м3	7050		
9.3.13.8	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км	м3	961		
9.3.13.9	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км от закрытой проходки	м3	47		
9.3.13.10	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной до 2 м инвентарными деревянными щитами с установкой инвентарных металлических распорок: - в устойчивых грунтах	м2	240		
		м3	240		
9.3.13.11	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной более 2 м досками при глубине выемки до 3 м				
9.3.13.11.1	- в устойчивых грунтах	м2	355		
		м3	426		
9.3.13.11.2	- в неустойчивых мокрых грунтах	м2	18		
		м3	22		
9.3.13.12	Засыпка траншей:				
9.3.13.12.1	- вручную	м3	938		
9.3.13.12.2	- бульдозером	м3	6877		
9.3.13.13	В том числе песок с уплотнением и поливкой водой	м3	765		
9.3.13.14	Разборка А/Б покрытия городских улиц более 7м	м2	63		
9.3.13.15	Восстановление А/Б покрытия городских улиц более 7м	м2	63		
9.3.13.16	Шнековое бурение скважин станком УГБ-50 D=215 мм в грунтах 2 группы	шт	1048		
		м	7737,4		
9.3.13.17	Крепление скважин станком УГБ-50 стальными трубами D=219x10 мм с последующим извлечением в грунтах 2 группы устойчивости	м	7737,4		
9.3.13.18	Трубы сварные D=219x10 мм	т	406,73		
		м	7894,6		
9.3.13.19	Устройство поясов из двутавров с последующей разборкой	т	74,641		
		м	1142		
9.3.13.21	Монтаж фасонных частей с последующей разборкой	т	3,732		
9.3.13.22	Устройство и разборка заборки из досок толщиной 5 см	м2	4767		
9.3.13.23	Устройство и разборка распорок из стальных труб D=219x10 мм	т	1,52		
		м	29,53		
9.3.13.24	Устройство и разборка распорок из бревен D = 200мм	м	328,11		
		м3	10,31		
9.3.13.25	Устройство арматурного каркаса днища из арматуры D=14 мм А II	т	2,03		
9.3.13.26	Бетонирование днища из бетона В22,5 с последующей разборкой	м³	13,5		
9.3.13.27	Устройство арматурного каркаса упорной стенки из арматуры D=14 мм А II с последующей разборкой	т	2,32		
9.3.13.28	Устройство упорных стенок из бетона В22,5 с последующей разборкой	м³	15,48		
9.3.14	<i>Ливневая канализация(Водосток№4)</i>				
9.3.14.1	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт:				
9.3.14.1.1	- сухого	м3	1540		
9.3.14.1.2	- мокрого	м3	228		
9.3.14.2	Разработка грунта вручную в деревянных креплениях:				
9.3.14.2.1	- сухого	м3	86		
9.3.14.2.2	- мокрого	м3	13		
9.3.14.3	Добор грунта вручную при разработке траншей экскаватором	м3	93		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.14.4	Погрузка разработанного вручную грунта на автотранспорт	м3	192		
9.3.14.5	Водоотлив при среднем притоке грунтовых вод	маш.ч	253		
9.3.14.6	Транспорт грунта на временную свалку 1 км и обратно	м3	1848		
9.3.14.7	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км	м3	112		
9.3.14.8	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной до 2 м инвентарными деревянными щитами с установкой инвентарных металлических распорок:				
9.3.14.8.1	- в устойчивых грунтах	м2	1777		
		м3	1707		
9.3.14.8.2	- в неустойчивых мокрых грунтах	м2	256		
		м3	253		
9.3.14.9	Засыпка траншей:				
9.3.14.9.1	- вручную	м3	222		
9.3.14.9.2	- бульдозером	м3	1626		
9.3.15	<i>Ливневая канализация(Водосток№5)</i>				
9.3.15.1	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт:				
9.3.15.1.1	- сухого	м3	37		
9.3.15.1.2	- мокрого	м3	7		
9.3.15.2	Разработка грунта вручную в металлических креплениях:				
9.3.15.2.1	- сухого	м3	2		
9.3.15.2.2	- мокрого	м3	0		
9.3.15.3	Добор грунта вручную при разработке траншей экскаватором	м3	2		
9.3.15.4	Погрузка разработанного вручную грунта на автотранспорт	м3	4		
9.3.15.5	Водоотлив при среднем притоке грунтовых вод	маш.ч	7		
9.3.15.6	Транспорт грунта на временную свалку 1 км и обратно	м3	46		
9.3.15.7	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км	м3	2		
9.3.15.8	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км от продавливания стальных футляров	м3	27		
9.3.15.9	Засыпка траншей:				
9.3.15.9.1	- вручную	м3	6		
9.3.15.9.2	- бульдозером	м3	40		
9.3.15.10	Шнековое бурение скважин станком УГБ-50 D=215 мм в грунтах 2 группы	шт	8		
		м	44,8		
9.3.15.11	Крепление скважин станком УГБ-50 стальными трубами D=219x10 мм с последующим извлечением в грунтах 2 группы устойчивости	м	44,8		
9.3.15.12	Трубы сварные D=219x10 мм	т	2,37		
		м	46		
9.3.15.13	Устройство поясов из двутавров с последующей разборкой	т	0,504		
		м	16		
9.3.15.14	Монтаж фасонных частей с последующей разборкой	т	0,025		
9.3.15.15	Устройство и разборка забирки из досок толщиной 5 см	м2	50		
9.3.15.16	Устройство и разборка распорок из стальных труб D=219x10 мм	т	0,13		
		м	2,46		
9.3.15.17	Устройство арматурного каркаса днища из арматуры D=14 мм А II с последующей разборкой	т	0,34		
9.3.15.18	Бетонирование днища из бетона В22,5 с последующей разборкой	м³	2,25		
9.3.15.19	Устройство арматурного каркаса упорной стенки из арматуры D=14 мм А II с последующей разборкой	т	0,39		
9.3.15.20	Устройство упорных стенок из бетона В22,5 с последующей разборкой	м³	2,58		
9.3.16	<i>Ливневая канализация(Водосток№6)</i>				
9.3.16.1	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт:				
9.3.16.1.1	- сухого	м3	91		
9.3.16.1.2	- мокрого	м3	6		
9.3.16.2	Разработка грунта вручную в металлических креплениях:				
9.3.16.2.1	- сухого	м3	6		
9.3.16.2.2	- мокрого	м3	0		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.16.3	Добор грунта вручную при разработке траншей экскаватором	м3	5		
9.3.16.4	Погрузка разработанного вручную грунта на автотранспорт	м3	11		
9.3.16.5	Водоотлив при среднем притоке грунтовых вод	маш.ч	6		
9.3.16.6	Транспорт грунта на временную свалку 1 км и обратно	м3	103		
9.3.16.7	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км	м3	5		
9.3.16.8	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км от продавливания стальных футляров	м3	26		
9.3.16.9	Засыпка траншей:				
9.3.16.9.1	- вручную	м3	12		
9.3.16.9.2	- бульдозером	м3	91		
9.3.16.10	Шнековое бурение скважин станком УГБ-50 D=215 мм в грунтах 2 группы	шт	16		
		м	94,4		
9.3.16.11	Крепление скважин станком УГБ-50 стальными трубами D=219x10 мм с последующим извлечением в грунтах 2 группы устойчивости	м	94,4		
9.3.16.12	Трубы сварные D=219x10 мм	т	4,99		
		м	96,8		
9.3.16.13	Устройство поясов из двутавров с последующей разборкой	т	1,008		
		м	32		
9.3.16.14	Монтаж фасонных частей с последующей разборкой	т	0,05		
9.3.16.15	Устройство и разборка забирки из досок толщиной 5 см	м2	109		
9.3.16.16	Устройство и разборка распорок из стальных труб D=219x10 мм	т	0,31		
		м	5,92		
9.3.16.17	Шнековое бурение скважин d=190мм станком УГБ-50 ,в том числе в грунтах	шт	12		
	-по грунтам I категории	м	36		
	-по грунтам II категории	м	0		
	-по грунтам III категории	м	12		
9.3.16.18	Крепление скважин обсадными трубами вращательным способом на сварном соединении d=168мм с последующим извлечением в грунтах - II группы устойчивости	м	48		
9.3.16.19	Трубы обсадные d=168мм с толщиной стенки 7 мм	м	54		
9.3.16.20	Установка иглофильтров d=76 мм в готовые скважины с последующим извлечением и устройством гравийно-песчаной обсыпки	шт	12		
9.3.16.21	Монтаж и демонтаж коллектора d=150мм с толщиной стенки 4 мм	пм	74		
9.3.16.22	Монтаж и демонтаж насосов типа ЛИУ-6	шт	2		
9.3.16.23	Эксплуатация насосов типа ЛИУ-6 (код ОКП 110005,111602)	маш.ч	2400		
9.3.16.24	Эксплуатация легких иглофильтров	мес	3		
		шт	12		
9.3.16.25	Одновременно работает установок ЛИУ-6	шт	2		
9.3.17	<i>Ливневая канализация(Водосток№7)</i>				
9.3.17.1	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт:				
9.3.17.1.1	- сухого	м3	938		
9.3.17.1.2	- мокрого	м3	104		
9.3.17.2	Разработка грунта вручную в металлических креплениях:				
9.3.17.2.1	- сухого	м3	30		
9.3.17.2.2	- мокрого	м3	5		
9.3.17.3	Разработка грунта вручную в деревянных креплениях:				
9.3.17.3.1	- сухого	м3	21		
9.3.17.4	Добор грунта вручную при разработке траншей экскаватором	м3	55		
9.3.17.5	Погрузка разработанного вручную грунта на автотранспорт	м3	111		
9.3.17.6	Водоотлив при среднем притоке грунтовых вод	маш.ч	115		
9.3.17.7	Транспорт грунта на временную свалку 1 км и обратно	м3	1102		
9.3.17.8	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км	м3	51		



№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.17.10	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной до 2 м инвентарными деревянными щитами с установкой инвентарных металлических распорок:				
9.3.17.10.1	- в устойчивых грунтах	м2	179		
		м3	165		
9.3.17.10.2	- в неустойчивых мокрых грунтах	м2	9		
		м3	8		
9.3.17.11	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной более 2 м досками при глубине выемки до 3 м - в устойчивых грунтах	м2	256		
		м3	269		
9.3.17.12	Засыпка траншей:				
9.3.17.12.1	- вручную	м3	132		
9.3.17.12.2	- бульдозером	м3	970		
9.3.17.15	Шнековое бурение скважин станком УГБ-50 D=215 мм в грунтах 2 группы	шт	94		
		м	554,6		
9.3.17.16	Крепление скважин станком УГБ-50 стальными трубами D=219x10 мм с последующим извлечением в грунтах 2 группы устойчивости	м	554,6		
9.3.17.17	Трубы сварные D=219x10 мм	т	29,3		
		м	568,7		
9.3.17.18	Устройство поясов из двутавров с последующей разборкой	т	5,355		
		м	170		
9.3.17.19	Монтаж фасонных частей с последующей разборкой	т	0,268		
9.3.17.20	Устройство и разборка забирки из досок толщиной 5 см	м2	578		
9.3.17.21	Устройство и разборка распорок из бревен D = 200мм	пм	27,91		
		м3	0,88		
9.3.17.22	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт:				
9.3.17.22.1	- сухого	м3	6963		
9.3.17.22.2	- мокрого	м3	1205		
9.3.17.23	Разработка грунта вручную в металлических креплениях:				
9.3.17.23.1	- сухого	м3	245		
9.3.17.23.2	- мокрого	м3	60		
9.3.17.24	Разработка грунта вручную в деревянных креплениях:				
9.3.17.24.1	- сухого	м3	142		
9.3.17.24.2	- мокрого	м3	7		
9.3.17.25	Добор грунта вручную при разработке траншей экскаватором	м3	430		
9.3.17.26	Погрузка разработанного вручную грунта на автотранспорт	м3	884		
9.3.17.27	Водоотлив при среднем притоке грунтовых вод	маш.ч	1334		
9.3.17.28	Транспорт грунта на временную свалку 1 км и обратно	м3	7921		
9.3.17.29	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км	м3	1130		
9.3.17.30	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км от продавливания стальных футляров	м3	84		
9.3.17.31	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной до 2 м инвентарными деревянными щитами с установкой инвентарных металлических распорок:				
9.3.17.31.1	- в устойчивых грунтах	м2	582		
9.3.17.31.2	- в устойчивых грунтах	м3	560		
9.3.17.31.3	- в неустойчивых мокрых грунтах	м2	31		
9.3.17.31.4	- в неустойчивых мокрых грунтах	м3	30		
9.3.17.32	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной более 2 м досками при глубине выемки до 3 м				
9.3.17.32.1	- в устойчивых грунтах	м2	1898		
9.3.17.32.2	- в устойчивых грунтах	м3	2278		
9.3.17.32.3	- в неустойчивых мокрых грунтах	м2	100		
9.3.17.32.4	- в неустойчивых мокрых грунтах	м3	120		
9.3.17.33	Засыпка траншей:				
9.3.17.33.1	- вручную	м3	1006		
9.3.17.33.2	- бульдозером	м3	7374		
9.3.17.34	В том числе песок с уплотнением и поливкой водой	м3	459		
9.3.17.35	Шнековое бурение скважин станком УГБ-50 D=215 мм в грунтах	шт	900		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
	2 группы	м	6673		
9.3.17.36	Крепление скважин станком УГБ-50 стальными трубами D=219x10 мм с последующим извлечением в грунтах 2 группы устойчивости	м	6673		
9.3.17.37	Трубы сварные D=219x10 мм	т	350,75		
		м	6808		
9.3.17.38	Устройство поясов из двутавров с последующей разборкой	т	59,649		
		м	946		
9.3.17.39	Монтаж фасонных частей с последующей разборкой	т	2,982		
9.3.17.40	Устройство и разборка забирки из досок толщиной 5 см	м2	4026		
9.3.17.41	Устройство и разборка распорок из стальных труб D=219x10 мм	т	0,36		
		м	6,92		
9.3.17.42	Устройство и разборка распорок из бревен D = 200мм	м	262,72		
		м3	8,25		
9.3.17.43	Устройство арматурного каркаса днища из арматуры D=14 мм А II с последующей разборкой	т	0,34		
9.3.17.44	Бетонирование днища из бетона В22,5 с последующей разборкой	м³	2,25		
9.3.17.45	Устройство арматурного каркаса упорной стенки из арматуры D=14 мм А II с последующей разборкой	т	0,39		
9.3.17.46	Устройство упорных стенок из бетона В22,5 с последующей разборкой	м³	2,58		
9.3.18	<i>Ливневая канализация(Водосток№8)</i>				
9.3.18.1	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт:				
9.3.18.1.1	- сухого	м3	6963		
9.3.18.1.2	- мокрого	м3	1205		
9.3.18.2	Разработка грунта вручную в металлических креплениях:				
9.3.18.2.1	- сухого	м3	245		
9.3.18.2.2	- мокрого	м3	60		
9.3.18.3	Разработка грунта вручную в деревянных креплениях:				
9.3.18.3.1	- сухого	м3	142		
9.3.18.3.2	- мокрого	м3	7		
9.3.18.4	Добор грунта вручную при разработке траншей экскаватором	м3	430		
9.3.18.5	Погрузка разработанного вручную грунта на автотранспорт	м3	884		
9.3.18.6	Водоотлив при среднем притоке грунтовых вод	маш.ч	1334		
9.3.18.7	Транспорт грунта на временную свалку 1 км и обратно	м3	7921		
9.3.18.8	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км	м3	1130		
9.3.18.9	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км от продавливания стальных футляров	м3	84		
9.3.18.10	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной до 2 м инвентарными деревянными щитами с установкой инвентарных металлических распорок:				
9.3.18.10.1	- в устойчивых грунтах	м2	582		
		м3	560		
9.3.18.10.2	- в неустойчивых мокрых грунтах	м2	31		
		м3	30		
9.3.18.11	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной более 2 м досками при глубине выемки до 3 м				
9.3.18.11.1	- в устойчивых грунтах	м2	1898		
		м3	2278		
9.3.18.11.2	- в неустойчивых мокрых грунтах	м2	100		
		м3	120		
9.3.18.12	Засыпка траншей:				
9.3.18.12.1	- вручную	м3	1006		
9.3.18.12.2	- бульдозером	м3	7374		
9.3.18.13	В том числе песок с уплотнением и поливкой водой	м3	459		
9.3.18.14.1	Шнековое бурение скважин станком УГБ-50 D=215 мм в грунтах 2 группы	шт	900		
		м	6673		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.3.18.15	Крепление скважин станком УГБ-50 стальными трубами D=219x10 мм с последующим извлечением в грунтах 2 группы устойчивости	м	6673		
9.3.18.16	Трубы сварные D=219x10 мм	т	350,75		
		м	6808		
9.3.18.17	Устройство поясов из двутавров с последующей разборкой	т	59,649		
		м	946		
9.3.18.18	Монтаж фасонных частей с последующей разборкой Устройство и разборка забирки из досок толщиной 5 см	т	2,982		
		м2	4026		
9.3.18.19	Устройство и разборка распорок из стальных труб D=219x10 мм	т	0,36		
		пм	6,92		
9.3.18.20	Устройство и разборка распорок из бревен D = 200мм	пм	262,72		
		м3	8,25		
9.3.18.21	Устройство арматурного каркаса днища из арматуры D=14 мм А II с последующей разборкой	т	0,34		
9.3.18.22	Бетонирование днища из бетона В22,5 с последующей разборкой	м³	2,25		
9.3.18.23	Устройство арматурного каркаса упорной стенки из арматуры D=14 мм А II с последующей разборкой	т	0,39		
9.3.18.24	Устройство упорных стенок из бетона В22,5 с последующей разборкой	м³	2,58		
9.3.19	<i>Ливневая канализация (Водосток №9)</i>				
9.3.19.1	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт:				
9.3.19.1.1	- сухого	м3	624		
9.3.19.1.2	- мокрого	м3	34		
9.3.19.2	Разработка грунта вручную в деревянных креплениях:				
9.3.19.2.1	- сухого	м3	34		
9.3.19.2.2	- мокрого	м3	1		
9.3.19.3	Добор грунта вручную при разработке траншей экскаватором	м3	35		
9.3.19.4	Погрузка разработанного вручную грунта на автотранспорт	м3	70		
9.3.19.5	Водоотлив при среднем притоке грунтовых вод	маш.ч	37		
9.3.19.6	Транспорт грунта на временную свалку 1 км и обратно	м3	647		
9.3.19.7	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км	м3	81		
9.3.19.8	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной до 2 м инвентарными деревянными щитами с установкой инвентарных металлических распорок:				
9.3.19.8.1	- в устойчивых грунтах	м2	146		
		м3	124		
9.3.19.8.2	- в неустойчивых мокрых грунтах	м2	8		
		м3	7		
9.3.19.9	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной более 2 м досками при глубине выемки до 3 м				
9.3.19.9.1	- в устойчивых грунтах	м2	516		
		м3	567		
9.3.19.9.2	- в неустойчивых мокрых грунтах	м2	27		
		м3	30		
9.3.19.10	Засыпка траншей:				
9.3.19.10.1	- вручную	м3	78		
9.3.19.10.2	- бульдозером	м3	569		
<b>9.4</b>	<b>ЛОС</b>				
9.4.1	<i>Основные работы. Локальные очистные сооружения</i>				
9.4.1.1	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/ID300 PP-B по ГОСТ Р 54475-2005 Ø300мм (внутренний диаметр)	м	25,2		
9.4.1.2	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN8DN/ID300 PP-B по ГОСТ Р 54475-2005 Ø300мм (внутренний диаметр)	м	9,4		
9.4.1.2.1	– промывка и испытание трубопровода Ø300мм без хлорирования	м	25,2		
9.4.1.2.2	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м³	5,4		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.4.1.2.3	– подъем и утилизация твердых отходов	м <sup>3</sup>	0,65		
9.4.1.3	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN8 DN/ID500 PP-B по ГОСТ Р 54475-2005 Ø500мм (внутренний диаметр) из них: в стальном футляре Ø820x8мм (открытая прокладка)	м	14		
9.4.1.4	Прокладка трубы: безнапорной полипропиленовой двухслойной раструбной SN16 DN/ID500 PP-B по ГОСТ Р 54475-2005 Ø500мм (внутренний диаметр)	м	83,6		
9.4.1.4.1	– промывка и испытание трубопровода Ø500мм без хлорирования	м	97,6		
9.4.1.4.2	– вода для промывки, за три раза, с подвозом и откачкой	м <sup>3</sup>	57,4		
9.4.1.4.3	– подъем и утилизация твердых отходов	м <sup>3</sup>	6,83		
9.4.1.5	Прокладка трубы: полиэтиленовой, ПЭ100 SDR17 Ø110x6,6мм ГОСТ 18599-2001	м	5,5		
9.4.1.5.1	– промывка и испытание трубопровода Ø100мм без хлорирования	м	5,5		
9.4.1.6	Двойной раструб: для труб DN/ID300 PP-B SN16 по ГОСТ Р 54475-2005 Ø300мм (внутренний диаметр)	шт	20		
9.4.1.7	Кольцо уплотнительное: для труб DN/ID300 PP-B SN16 по ГОСТ Р 54475-2005 Ø300мм (внутренний диаметр)	шт	40		
9.4.1.8	Двойной раструб: для труб DN/ID500 PP-B SN16 по ГОСТ Р 54475-2005 Ø500мм (внутренний диаметр)	шт	1		
9.4.1.9	Кольцо уплотнительное: для труб DN/ID500 PP-B SN16 по ГОСТ Р 54475-2005 Ø500мм (внутренний диаметр)	шт	2		
9.4.1.10	Устройство искусственного основания: тип 6 по серии СК-41/11 МВС под ПП трубы DN/ID300мм (на бетонную подготовку с засыпкой песком с повышенной степенью уплотнения)	м	25,2		
9.4.1.10.1	– подготовка, бетон класса В15	м <sup>3</sup>	1,89		
9.4.1.10.2	– подготовка из песка Куп≥0,95	м <sup>3</sup>	4,23		
9.4.1.10.3	– присыпка песком с повышенной степенью уплотнения Куп≥0,95 на 300мм над верхом трубы	м <sup>3</sup>	15,83		
9.4.1.11	Устройство искусственного основания: тип 6 по серии СК-41/11 МВС под ПП трубы DN/ID500мм (на бетонную подготовку с засыпкой песком с повышенной степенью уплотнения)	м	83,6		
9.4.1.11.1	– подготовка, бетон класса В15	м <sup>3</sup>	9,2		
9.4.1.11.2	– подготовка из песка Куп≥0,95	м <sup>3</sup>	16,3		
9.4.1.11.3	– присыпка песком с повышенной степенью уплотнения Куп≥0,95 на 300мм над верхом трубы	м <sup>3</sup>	73,31		
9.4.1.11.4	Прокладка футляра: из стальных электросварных труб Ø820x8,0мм по ГОСТ 10704-91*, изоляция футляра весьма	м	14		
		шт	1		
9.4.1.11.5	Труба стальная электросварная Ø820x8,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	14		
		т	2,24		
9.4.1.11.6	Гидроизоляция стального футляра Ø820мм ВУС 2-хслойная, конструкция №1 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - 1-й слой – термопластичный полимерный подслои; - 2-й слой – защитный слой экструдированного полиэтилена	м	14		
9.4.1.11.7	Гидроизоляция стыка стального футляра Ø820мм ленточная полимерно-битумная, конструкция №5 в соответствии с ГОСТ 9.602-2005: - грунтовка битумная; - лента полимерно-битумная δ>2,0мм (2 слоя); - обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной δ>6,0мм (перехлест 5%)	шт	7		
9.4.1.11.8	Протаскивание полипропиленовой рабочей трубы Ø500мм (внутренний диаметр)	м	14		
9.4.1.11.9	Заделка концов футляра смоляной прядью	шт	1		
9.4.1.11.10	Опоры под рабочую трубу в футляре по серии СК 2109-92-171-182, шаг установки 3,0м	шт	5		
		т	0,151		
9.4.1.11.11	Заделка межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М200	м <sup>3</sup>	3,46		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.4.1.11.12	Супер пластификатор	кг	9,69		
9.4.1.11.13	Заглушки ПП Ø500мм, монтаж и демонтаж	шт	2		
9.4.1.11.14	Техническая вода с подвозом	м³	2,74		
9.4.1.11.15	Откачка и утилизация воды	м³	2,74		
9.4.1.11.16	Устройство песчаной подготовки h=100мм под футляры Куп≥0,98, ширина траншеи до 2,5м	м³	3,5		
9.4.1.11.17	Труба стальная электросварная Ø159х7,0мм по ГОСТ 10704-91*	м	15		
		т	0,39		
9.4.12	Монтаж колодцев: смотровых, типа ВС-15 по серии ПП 16-9 диаметром 1500мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт.	2		
9.4.12.1	Рабочая камера ВС-15	шт	1		
9.4.12.2	Крышка колодца круглая П-15	шт	1		
9.4.12.3	Опорная плита разгрузочная К-1А	шт	1		
9.4.12.4	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.4.12.5	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м²	1		
9.4.12.6	Люк чугунный тип Т (С150) компл с обечайкой	шт	1		
9.4.12.7	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.4.12.8	Бетон М200 В15 на заделку отверстий и воротничок	м³	1,05		
9.4.12.9	Сетка арматурная Ø4 мм В-І на заделку отверстия	кг	2,26		
9.4.12.10	Подготовка из бетона М200 В15	м³	0,44		
9.4.12.11	Подготовка из песка	м³	0,44		
9.4.12.12	Бетон М300 В22,5 на лоток	м³	0,55		
9.4.12.13	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м²	20		
9.4.13	Монтаж колодцев: смотровых, типа ВГ-15 по серии СК 2201-88 диаметром 1500мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт.	1		
9.4.13.1	Железнение лотка	м²	1,7		
9.4.13.2	Бетон М300 В22,5 на лоток	м³	0,44		
9.4.13.3	Песчаное основание	м³	0,44		
9.4.13.4	Подготовка из бетона М200 В15	м³	0,44		
9.4.13.5	Рабочая часть ВГ-15 (1,13м³)	шт	1		
9.4.13.6	Плита перекрытия ПК-15 (0,27м³)	шт	1		
9.4.13.7	Опорная плита разгрузочная К-1А	шт	1		
9.4.13.8	Люк чугунный тип Т (С150) компл с обечайкой	шт	1		
9.4.13.9	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.4.13.10	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.4.13.11	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м²	1		
9.4.13.12	Бетон М200 В15 на заделку отверстий и воротничок	м³	0,68		
9.4.13.13	Сетка арматурная Ø6 мм А-І на заделку отверстия	кг	5,71		
9.4.13.14	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м²	20		
9.4.14	Монтаж колодцев: перепадных, типа КПТ диаметром 1500мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт.	1		
9.4.14.1	Кольцо колодезное КС-15-9	шт	4		
9.4.14.2	Крышка колодца круглая ПК-15	шт	1		
9.4.14.3	Опорная плита разгрузочная К-1А	шт	1		
9.4.14.4	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.4.14.5	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м²	2		
9.4.14.6	Люк чугунный тип Т (С150) компл с обечайкой	шт	1		
9.4.14.7	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.4.14.8	Сталь листовая 1400х1400х10(δ)	шт	1		
9.4.14.9	Трубы стальные Ф1420х16 L=350мм	шт	1		
9.4.14.10	Бетон Б7,5 на подготовку	м³	0,7		
9.4.14.11	Бетон М200 В22,5 на днище и лоток	м³	1,6		
9.4.14.12	Бетон В15 на стены	м³	6,2		
9.4.14.13	Арматура Ø10 мм А-III на днище	кг	94,8		
9.4.14.14	Арматура Ø10 мм А-III на стены	кг	162		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.4.14.15	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	40		
9.4.15	Монтаж колодцев: гашения напора, диаметром 2000мм из сборного железобетона, гидроизоляция, подготовка, заделка отверстий, лестница с окраской лаком, люк со второй крышкой	шт	1		
9.4.15.1	Днище колодца ПД-20	шт	1		
9.4.15.2	Кольцо колодезное К-20-9	шт	2		
9.4.15.3	Крышка колодца круглая П-20	шт	1		
9.4.15.4	Опорная плита разгрузочная К-1А	шт	1		
9.4.15.5	Пробивка отверстий в стенах с погрузкой и вывозом железобетона	м <sup>3</sup>	0,12		
9.4.15.6	Лестница водосточная Л-1	шт	1		
9.4.15.7	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	1		
9.4.15.8	Люк чугунный тип Т (С150) компл с обечайкой	шт	1		
9.4.15.9	Крышка предохранительная КР-1	шт	1		
9.4.15.10	Бетон М200 В15 на заделку отверстий и воротничок	м <sup>3</sup>	0,55		
9.4.15.11	Сетка арматурная Ø6 мм А-I на заделку отверстия	кг	5,71		
9.4.15.12	Подготовка из бетона М200 В15	м <sup>3</sup>	0,68		
9.4.15.13	Песчаное основание	м <sup>3</sup>	0,68		
9.4.15.14	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	25		
9.4.15.15	Муфта полиэтиленовая электросварная ПЭ100 SDR17 Ø110мм	шт	2		
9.4.15.16	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø110мм	шт	2		
9.4.15.17	Фланец плоский прижимной Ø100мм	шт	2		
9.4.15.18	Фланец плоский глухой Ø100мм	шт	2		
9.4.16	Устройство горловины: Ø700мм L=1870мм	шт	5		
9.4.16.1	Кольцо колодезное К-7-0,15	шт	2		
9.4.16.2	Кольцо колодезное К-7-5	шт	1		
9.4.16.3	Кольцо колодезное К-7-10	шт	1		
9.4.16.4	Скоба ГС-1	шт	12		
9.4.16.5	Скоба СК-2	шт	2		
9.4.16.6	Скоба СК-3	шт	2		
9.4.16.7	Скоба СК-4	шт	1		
9.4.16.8	Окраска лаком БТ177 металлических изделий	м <sup>2</sup>	0,5		
9.4.16.9	Окраска битумной мастикой до толщины 4мм (за 4 прохода)	м <sup>2</sup>	5		
9.4.16.10	Бетон В15 на швы	м <sup>3</sup>	0,1		
9.4.17	Устройство отмостки: вокруг люка в газоне	шт	5		
9.4.17.1	Щебень М400	м <sup>3</sup>	0,2		
9.4.17.2	Бетон В15	м <sup>3</sup>	0,22		
9.4.18	Устройство дополнительных отверстий: в колодцах под трубы Ø300мм и Ø500мм	шт	4		
9.4.18.1	Пробивка отверстий в стенах с погрузкой и вывозом железобетона	м <sup>3</sup>	0,04		
9.4.18.2	Бетон В15 на заделку отверстий и воротничок	м <sup>3</sup>	0,55		
9.4.18.3	Сетка арматурная Ø4 В-I на заделку отверстия	кг	1,06		
9.4.19	Дополнительные резиновые кольца для прохода трубопроводов Ø300мм через стенки колодцев, для предотвращения проникновения грунтовых вод	шт	8		
9.4.20	Дополнительные резиновые кольца для прохода трубопроводов Ø500мм через стенки колодцев, для предотвращения проникновения грунтовых вод	шт	8		
9.4.21	Засыпка емкостей ЛОС: стабилизированным грунтом (песко-цемент М300) бульдозером до верха емкости +300мм траншей, котлованов с ручным разравниванием и трамбованием ручными трамбовками и проливом до к ком.= 0.98	м <sup>3</sup>	1747		
9.4.22	Заполнение ЛОС: водой перед засыпкой (вода+подвоз+утилизация)	м <sup>3</sup>	535		
9.4.23	Устройство пригруза у КНС: бетон В7,5 3,0x3,0x1,0(н)м – Ø1,4м (от всплытия емкости)	м <sup>3</sup>	7,5		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.4.24	Компл поставки ЛОС	шт.	1		
9.4.25	Монтаж железобетонного фундамента: ПД-1 (под пескоотделитель)	шт	1		
9.4.25.1	Ж/б плита размером 4,3x12,5x0,4(н)м, бетон В25 W6 F50	м³	21,5		
9.4.25.2	Арматурная сетка С16АIII-200 , сваренная в каркасы	кг	1785,12		
9.4.25.3	Крепежные петли из арматуры Ø16 мм А-I	шт	24		
		кг	86,16		
9.4.25.4	Гидроизоляция, битумная мастика толщ. 4мм	м²	77,47		
9.4.25.6	Бетонная подготовка размером 4,5x12,7x0,2(н)м бетон В15 W6 F50	м³	11,43		
9.4.26	Монтаж железобетонного фундамента: ПД-2 (под емкости)	шт	3		
9.4.26.1	Устройство слоя подготовки бетона В15 F50 W6	м³	21,7		
9.4.26.2	Устройство монолитной железобетонной плиты размером бетон В25 W6 F50	м³	39,7		
9.4.26.2.1	– арматура Ø16 мм класса А-III связанная в каркасы	т	3,2		
9.4.26.2.2	– арматура Ø16 мм класса А-I петли	т	0,108		
9.4.26.2.3	- обмазочная гидроизоляция железобетонной плиты в 2 слоя битума по мастике 4мм толщиной	м²	117		
9.4.26.3	Устройство щебеночной подушки	м³	32,5		
9.4.26.4	Песчаная подушка	м³	21,7		
9.4.27	Монтаж железобетонного фундамента: ПД-3 (под ЛОС)	шт	1		
9.4.27.1	Песчаная подушка размером 3,6x4,9x0,1(н)м	м³	1,76		
9.4.27.2	Ж/б плита размером 4,0x5,5x0,4(н)м, бетон В25 W6 F50	м³	8,8		
9.4.27.3	Арматурная сетка С16АIII-200 , сваренная в каркасы	кг	701,56		
9.4.27.4	Крепежные петли из арматуры Ø16 мм А-I	шт	10		
		кг	35,9		
9.4.27.5	Гидроизоляция, битумная мастика толщ. 4мм	м²	35,5		
9.4.27.6	Бетонная подготовка размером 4,2x5,7x0,2(н)м бетон В15 W6 F50	м³	4,79		
9.4.27.7	Подготовка из щебня размером 4,6x6,1x0,3(н)м	м³	8,42		
9.4.28	Монтаж железобетонного фундамента: ПД-4 (под КНС и колодцы)	шт	6		
9.4.28.1	Ж/б плита размером 3,0x3,0x0,4(н)м, бетон В25 W6 F50	м³	3,6		
9.4.28.2	Арматурная сетка С16АIII-200 , сваренная в каркасы	кг	283,42		
9.4.28.3	Крепежные петли из арматуры Ø16 мм А-I	шт	4		
		кг	14,36		
9.4.28.4	Гидроизоляция, битумная мастика толщ. 4мм	м²	15,04		
9.4.28.5	Бетонная подготовка размером 3,2x3,2x0,2(н)м бетон В15 W6 F50	м³	2,05		
9.4.28.6	Подготовка из щебня размером 3,6x3,6x0,3(н)м	м³	3,89		
9.4.29	Монтаж железобетонного фундамента: ПД-5 (под павильон)	шт	1		
9.4.29.1	Ж/б плита размером 3,2x3,5x0,25(н)м, бетон В25 W6 F300	м³	2,8		
9.4.29.2	Арматурная сетка С16АIII-150 , сваренная в каркасы	кг	126,65		
9.4.29.3	Подготовка В7,5 h=150мм	м³	1,8		
9.4.29.4	Подготовка песок h=100мм	м³	1,1		
9.4.29.5	Подготовка щебень h=100мм	м³	1,1		
9.4.29.6	Гидроизоляция, битумная мастика толщ. 4мм	м²	16,56		
9.4.30.1	Крепление: емкостей ЛОС и колодцев из стеклопластика к ж/б плитам				
9.4.30.2	Крепление к ж/б основанию (петлям) с помощью цепей	шт	40		
		м	600		
9.4.30.3	Цепи круглозвенные сварные оцинкованные А1 - 26x78 ГОСТ 2319-81	м	600		
9.4.30.4	Резиновые пластины 3000x250мм 2Н-I- ТМКЦ-С-20 ГОСТ 7338-90	шт	28		
9.4.30.5	Скоба концевая А-26 ГОСТ 228-79	шт	80		
9.4.31	Присоединение подводящих и отводящих трубопроводов Ø300мм к выводам из установок	шт	20		
9.4.32	Присоединение подводящих и отводящих трубопроводов Ø500мм к выводам из установок	шт	1		
9.4.33	Герметик для заделки зазоров между корпусом установки и колодцем	кг	195		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.4.34	Устройство основания: на перепаде по чертежам ПП ВКН-32 тип 4 (балка БМ-4)	шт.	2		
9.4.34.1	– бетон В15 на балку	м <sup>3</sup>	0,35		
9.4.34.2	– арматурный каркас:	м <sup>3</sup>	19,52		
9.4.34.3	– блоки ФБС 9.3-6т	шт	3		
9.4.34.4	– стабилизированный грунт 1:1 (песок с цементом)	м <sup>3</sup>	2		
9.4.35	Прочистка русла в точку сброса ЛЮС	м	10		
9.4.36	Уборка мусора	м <sup>3</sup>	1		
9.4.37	Укрепление откоса посевом трав	м <sup>2</sup>	27		
9.4.38	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт:				
9.4.3.38.1	- сухого	м <sup>3</sup>	7707		
9.4.3.38.2	- мокрого	м <sup>3</sup>	391		
9.4.3.39	Разработка грунта вручную:				
9.4.3.39.1	- сухого	м <sup>3</sup>	376		
9.4.3.39.2	- мокрого	м <sup>3</sup>	0		
9.4.3.40	Разработка грунта вручную в металлических креплениях:				
9.4.3.40.1	- сухого	м <sup>3</sup>	51		
9.4.3.40.2	- мокрого	м <sup>3</sup>	22		
9.4.3.41	Добор грунта вручную при разработке траншей экскаватором	м <sup>3</sup>	426		
9.4.3.42	Погрузка разработанного вручную грунта на автотранспорт	м <sup>3</sup>	875		
9.4.3.43	Водоотлив при среднем притоке грунтовых вод	м. час	4198		
9.4.3.44	Транспорт грунта на временную свалку 1 км и обратно	м <sup>3</sup>	7206		
9.4.3.45	Транспорт грунта на постоянную свалку 44 км	м <sup>3</sup>	1768		
9.4.3.46	Засыпка траншей:				
9.4.3.46.1	- вручную	м <sup>3</sup>	865		
9.4.3.46.2	- бульдозером	м <sup>3</sup>	6341		
9.4.3.47	Шнековое бурение скважин станком УГБ-50 D=215 мм в грунтах 2 группы	шт	234		
		пог.м	1474,2		
9.4.3.48	Крепление скважин станком УГБ-50 стальными трубами D=219x10 мм с последующим извлечением в грунтах 2 группы устойчивости	пог.м	1474,2		
9.4.3.49	Трубы сварные D=219x10 мм	т	77,76		
		пог.м	1509,3		
9.4.3.50	Устройство поясов из двутавров с последующей разборкой	т	10,22		
		пог.м	280		
9.4.3.51	Монтаж фасонных частей с последующей разборкой	т	0,511		
	Устройство и разборка забирки из досок толщиной 5 см	м <sup>2</sup>	1009		
9.4.3.52	Устройство и разборка распорок из бревен D = 200мм	пог.м	54,26		
		м <sup>3</sup>	1,7		
9.4.3.53.1	Погружение вибропогружателем шпунта «Ларсена Л4», на глубину =12м и шириной = 0,4м в сумме:	пог.м	5040		
9.4.3.53.2	I категории грунтов	пог.м	1260		
9.4.3.53.3	II категории грунтов	пог.м	3360		
9.4.3.53.4	III категории грунтов	пог.м	420		
9.4.3.54	Сталь шпунтовая Ларсена Л4	шт	420		
		т	372,96		
9.4.3.55	Вес 1 п. м Ларсена Л4	т	0,074		
9.4.3.56	Устройство поясов из двутавра N40 (57кг 1п.м) с последующей разборкой	пог.м	1108,8		
		т	63,21		
9.4.3.58	Монтаж фасонных частей с разборкой	т	3,1605		
9.4.3.59	Устройство и разборка распорок из стальных труб D=219x10 мм	пог.м	950,4		
		т	48,97		
<b>9.5</b>	<b>Интеллектуальная транспортная система (ИТС).</b>				
9.5.1	Техническое обеспечение				
9.5.1.1	Подсистема видеоконтроля				
9.5.1.1.1	Камера сетевая	шт	6		
9.5.1.2	Подсистема мониторинга транспортных потоков				
9.5.1.2.1	Детектор транспорта	шт	7		



№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.5.1.2.2	Интерфейсный модуль в комплекте с ПО	шт	1		
9.5.1.2.3	Динамическое информационное табло	шт	2		
9.5.1.2.4	Шкаф ИТС 1 на км24+780				
9.5.1.2.4.1	Шкаф из нержавеющей стали IP66, 600x600x210 с фальшпанелью	шт	1		
9.5.1.2.4.2	Крепление на мачту д/KL, AE, KS	шт	1		
9.5.1.2.4.3	Управляемый коммутатор 7 x 10/100BaseTX, 3 x Gigabit SFP (оптика), с расширенным диапазоном температур, 4 порта PoE	шт	1		
9.5.1.2.4.4	Преобразователь напряжения	шт	1		
9.5.1.2.4.5	Телеметрический модуль	шт	1		
9.5.1.2.4.6	Антенна магнитная	шт	1		
9.5.1.2.4.7	Источник бесперебойного питания марки	шт	1		
9.5.1.2.4.8	АКБ 12В, 12Ач	шт	2		
9.5.1.2.4.9	Аккумуляторный термостат АКБ-12/12 Ач	шт	2		
9.5.1.2.4.10	Автоматический выключатель на DIN-рейку 1P	шт	2		
9.5.1.2.4.11	Автоматический выключатель на DIN-рейку 1P	шт	1		
9.5.1.2.4.12	Автоматический выключатель на DIN-рейку 1P	шт	1		
9.5.1.2.4.13	Ограничитель импульсных перенапряжений	шт	1		
9.5.1.2.4.14	Реле напряжения	шт	1		
9.5.1.2.4.15	Карман для документации из пластика (А4, книжный, 228x256x18 мм)	шт	1		
9.5.1.2.4.16	DIN-рейка	м	1		
9.5.1.2.4.17	Шина N на DIN-рейку	шт	1		
9.5.1.2.4.18	Шина GND на DIN-рейку	шт	1		
9.5.1.2.4.19	Розетка на DIN-рейку	шт	2		
9.5.1.3	Шкаф ИТС 2 на км 24+190				
9.5.1.3.1	Шкаф из нержавеющей стали IP66, 600x760x210мм с фальшпанелью	шт	1		
9.5.1.3.2	Крепление на мачту д/KL, AE, KS	шт	1		
9.5.1.3.3	Управляемый коммутатор 7 x 10/100BaseTX, 3 x Gigabit SFP (оптика), с расширенным диапазоном температур, 4 порта PoE	шт	1		
9.5.1.3.4	Преобразователь напряжения	шт	1		
9.5.1.3.5	Телеметрический модуль	шт	1		
9.5.1.3.6	Антенна магнитная	шт	1		
9.5.1.3.7	Источник бесперебойного питания марки	шт	1		
9.5.1.3.8	АКБ 12В, 12Ач	шт	2		
9.5.1.3.9	Аккумуляторный термостат АКБ-12/12 Ач	шт	2		
9.5.1.3.10	Автоматический выключатель на DIN-рейку 3P	шт	2		
9.5.1.3.11	Автоматический выключатель на DIN-рейку 1P	шт	2		
9.5.1.3.12	Автоматический выключатель на DIN-рейку 1P	шт	4		
9.5.1.3.13	Ограничитель импульсных перенапряжений	шт	1		
9.5.1.3.14	Реле напряжения	шт	1		
9.5.1.3.15	Карман для документации из пластика (А4, книжный, 228x256x18 мм)	шт	1		
9.5.1.3.16	DIN-рейка	м	1		
9.5.1.3.17	Шина N на DIN-рейку	шт	1		
9.5.1.3.18	Шина GND на DIN-рейку	шт	1		
9.5.1.3.19	Розетка на DIN-рейку	шт	2		
9.5.1.4	Прокладка кабеля, трубопроводов, монтаж металлоконструкций				
9.5.1.4.1	Сталь угловая равнополочная 50x50x4мм	м	30		
9.5.1.4.2	Сталь полосовая 50x4мм	м	30		
9.5.1.5	Кабельная канализация				
9.5.1.5.1	Кабель силовой в ПВХ-пластиката	м	580		
9.5.1.5.2	Кабель силовой в ПВХ-пластиката	м	540		
9.5.1.5.3	Кабель силовой гибкий для нестационарной прокладки по тросу	м	30		
9.5.1.5.4	4-парный UTP-кабель категории 5е с однопроволочными жилами стандарта 24AWG (0,52 мм); -40...+75°C	м	270		
9.5.1.5.5	Кабель заземления	м	100		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.5.1.5.6	Кабель заземления	м	100		
9.5.1.5.7	Патч-корд UTP, Cat.5e, LSZH, 1 м	шт	6		
9.5.1.5.8	Вилка переносная прямая каучук 2P+E, 1x16, 220-240V	шт	1		
9.5.1.5.9	Вилка переносная прямая UPS каучук 2P+E, 1x16, 220-240V	шт	1		
9.5.1.5.10	Труба ПВХ гибкая армированная Двнутр.=16мм/Двнеш.=20,2мм	м	260		
9.5.1.5.11	сальник ввертной для ввода кабелей, IP67	шт	6		
9.5.1.5.12	сальник ввертной для ввода кабелей, IP67	шт	10		
9.5.1.5.13	Клеммы	шт	40		
9.5.1.5.14	Наконечник кабельный ГОСТ 23981-80* ГОСТ 7386-80*	шт	30		
9.5.1.5.15	Коннектор RJ-45 (male) cat.6 (для кабеля)	шт	30		
9.5.1.5.16	Хомут кабельный для помещений, L=140 (упаковка)	шт	2		
9.5.1.5.17	Маркер кабельный цифры 0-9 комплект 10 роликов	шт	2		
9.5.1.5.18	Хомут 4,8x300мм гибкий черный атмосферостойкий (упаковка)	шт	2		
9.5.1.5.19	Этикетки самоклеющиеся	шт.	100		
9.5.1.6	Пусконаладочные работы				
9.5.1.6.1	Настройка IP камеры	шт	6		
9.5.1.6.2	Настройка ДИТ	шт	2		
9.5.1.6.3	Настройка датчиков	шт	7		
9.5.1.6.4	F	шт	2		
9.5.1.6.5	Настройка коммутатора	шт	2		
9.5.2	<i>Кабельная канализация связи интеллектуальных транспортных систем</i>				
9.5.2.1	<i>Строительные работы</i>				
9.5.2.1.1	Рытье траншеи ручным способом, глубиной до 2м, шириной до 0,5м	м <sup>3</sup>	190		
9.5.2.1.2	Рытье траншеи мех. способом, глубиной до 2м, шириной до 0,5м	м <sup>3</sup>	444		
9.5.2.1.3	Устройство песчаного основания под трубы, Н=0.1	м <sup>3</sup>	85		
9.5.2.1.4	Монтаж 2-х каналов открытым способом из труб ПНДПЭ-100 SDR11 D=110x10.0мм (Lф.=30)	м	62		
9.5.2.1.5	Монтаж 4-х каналов открытым способом из труб ПНДПЭ-100 SDR11 D=110x10.0мм (Lф.=25)	м	104		
9.5.2.1.6	Монтаж 6-х каналов открытым способом из труб ПНД ПЭ-100 SDR11 D=110x10.0мм (Lф.=1058)	м	6483		
9.5.2.1.7	Засыпка траншей песком вручную	м <sup>3</sup>	157		
9.5.2.1.8	Засыпка траншей песком мех. способом	м <sup>3</sup>	365		
9.5.2.1.9	Уплотнение грунта пневма трамбовками в траншеях	м <sup>3</sup>	365		
9.5.2.1.10	Отвозка избыточной земли из траншей	м <sup>3</sup>	634		
9.5.2.1.11	Рытье котлованов под кабельные колодцы вручную	м <sup>3</sup>	147		
9.5.2.1.12	Рытье котлованов под кабельные колодцы мех. способом	м <sup>3</sup>	343		
9.5.2.1.13	Крепление досками стенок котлованов, глубиной до 3 м, и траншей глубиной до 2 м, в грунтах устойчивых	м <sup>2</sup>	9882		
9.5.2.1.14	Устройство песчаного основания под колодцы, Н=0.1	м <sup>3</sup>	27		
9.5.2.1.15	Установка ж/б колодцев малого типа ККСр-3-10ГЕК	шт	30		
9.5.2.1.16	Установка ж/б колодцев малого типа ККСр-3-80ГЕК	шт	1		
9.5.2.1.17	Установка чугунной консоли ККЧ-3 в ж/б колодцах	шт.	310		
9.5.2.1.18	Установка песчано полимерных люков легкого типа со вторыми крышками	шт.	30		
9.5.2.1.19	Установка ж/б люков тяжелого типа со вторыми крышками	шт.	1		
9.5.2.1.20	Установка запорных устройств УЗНК-2	шт.	31		
9.5.2.1.21	Кольцо опорное КО-1, толщ. 100 мм	шт.	90		
9.5.2.1.22	Кольцо опорное КО-Ч, толщ. 100 мм	шт.	4		
9.5.2.1.23	Засыпка котлованов песком вручную	м <sup>3</sup>	295		
9.5.2.1.24	Отвозка избыточной земли из под котлованов	м <sup>3</sup>	490		
9.5.2.1.25	Гидроизоляция колодцев	м <sup>2</sup>	510		
9.5.2.1.26	Водоотлив из котлованов	м <sup>3</sup>	600		
9.5.2.1.27	Устройство ввода труб в колодцы	шт.	370		
9.5.2.1.28	Устройство ввода труб в шкаф (ленинградский ввод)	шт.	8		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.5.2.1.29	Устройство ввода труб в БКТП	шт.	2		
9.5.2.1.30	Заделка отверстий цементным раствором	м <sup>3</sup>	50		
9.5.2.1.31	Устройство переходов в грунтах I-III группы методом ГНБ с тяговым усилием 260Кн футляром ПНД ПЭ-100 SDR11 355x32,2	шт	1		
		м	40		
9.5.2.1.32	Затягивание труб ПНД ПЭ-100 SDR11 D=110x10.0мм в футляр ПНД ПЭ-100 SDR11 355x32,2мм (пакетная прокладка 4 каналов)	м	160		
9.5.2.1.33	Устройство переходов в грунтах I-III группы методом ГНБ с тяговым усилием 260Кнфутляром ПНД ПЭ-100 SDR11 450x40,9	шт	5		
		м	277		
9.5.2.1.34	Затягивание труб ПНД ПЭ-100 SDR11 D=110x10.0мм в футляр ПНД ПЭ-100 SDR11 450x40,9мм (пакетная прокладка 6 каналов)	м	1662		
9.5.2.1.35	Устройство переходов в грунтах I-III группы методом прокола с тяговым усилием 260Кн футляром ПНД ПЭ-100 SDR11	шт	1		
		м	18		
9.5.2.1.36	Затягивание труб ПНД ПЭ-100 SDR11 D=110x10.0мм в футляр ПНД ПЭ-100 SDR11 450x40,9мм (пакетная прокладка 6 каналов)	м	108		
9.5.3	<i>Конструкции и фундаменты</i>				
9.5.3.1	П-Опора тип 1 (объемы даны на 1 опору):	шт	1		
9.5.3.2	Металлические конструкции Ферма основная	т	11,0446		
9.5.3.3	Металлические конструкции Ферма доборная 1	т	4,9593		
9.5.3.4	Металлические конструкции Ферма доборная 2	т	3,066		
9.5.3.5	Металлические конструкции Балкон Б-1	т	0,2526		
9.5.3.6	Металлические конструкции Балкон ДИТа	т	1,0132		
9.5.3.7	Металлические конструкции Ограждение	т	0,603		
9.5.3.8	Металлические конструкции Стойка видеокамеры	т	0,1598		
9.5.3.9	Металлические конструкции Крепление УДЗ	т	0,8648		
9.5.3.10	Металлические конструкции Стойка С-1	т	3,0688		
9.5.3.11	Металлические конструкции Стойка С-2	т	3,2712		
9.5.3.12	Металлические конструкции Лестница ЛМ-1	т	0,0419		
9.5.3.13	Горячее цинкование 200мкм	т	28,3452		
9.5.3.14	Очистка поверхности щетками	м <sup>2</sup>	50		
9.5.3.15	Обезжиривание поверхностей аппаратов и трубопроводов диаметром до 500 мм уайт-спиритом	м <sup>2</sup>	50		
9.5.3.16	Антикоррозийная защита металлических поверхностей в 3 слоя)	м <sup>2</sup>	50		
9.5.3.18	Фундамент ФМ-1 (объемы даны на 2 фундамента одной опоры):				
9.5.3.18.1	Разработка котлованов механизмами	м <sup>3</sup>	170		
9.5.3.18.2	Разработка котлованов вручную	м <sup>3</sup>	8		
9.5.3.18.3	Устройство основания (песчано-гравийная подготовка)	м <sup>3</sup>	23		
9.5.3.18.4	Устройство основания (1 слой рубероида или толи)	м <sup>2</sup>	50		
9.5.3.18.5	Устройство основания (-бетон В7.5, W4, F100)	м <sup>3</sup>	5,2		
9.5.3.18.6	Устройство фундамента (арматура ф10А-I)	т	0,9		
9.5.3.18.7	Устройство фундамента (арматура ф12А-III)	т	0,83		
9.5.3.18.8	Устройство фундамента (арматура ф18А-III)	т	0,74		
9.5.3.18.9	Устройство фундамента (труба ф76x3.5мм)	т	0,19		
9.5.3.18.10	Устройство фундамента (лист б=8мм)	т	0,15		
9.5.3.18.11	Устройство фундамента (лист б=25мм)	т	0,4		
9.5.3.18.12	Устройство фундамента (круг ф42 (С345))	т	0,4		
9.5.3.18.13	Устройство фундамента (метизы: гайка М36.10 (С345))	шт	96		
		кг	71,1		
9.5.3.18.14	Устройство фундамента (бетон кл.В25, W6, F100)	м <sup>3</sup>	47		
9.5.3.18.15	Обмазка боковых поверхностей фундамента горячей битумной мастикой за 2-а раза по грунтовке праймером	м <sup>2</sup>	98		
9.5.3.18.16	Засыпка пазух местным перемятым суглинистым или песчаным грунтом с послойным трамбованием	м <sup>3</sup>	100		
9.5.3.18.17	Устройство изделия закладного МН-1	кг	829,04		
9.5.3.18.18	Устройство изделия закладного МН-2	кг	55,6		
9.5.3.18.19	Устройство изделия закладного МН-3	кг	125,6		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.5.3.18.20	Устройство контура заземления (объемы даны на 1 контур заземления):	шт	1		
9.5.3.18.21	Устройство контура заземления (погружение заземлителя – уголок 63x5)	шт	4		
		кг	48		
9.5.3.18.22	Устройство контура заземления (шина заземления – полоса 40x4)	м	20		
		кг	48,4		
9.5.3.19	Видеостойка Н=16м				
9.5.3.19.1	Монтаж опоры МГФ-16-М(250)-III-6-ц	шт	1		
		кг	550		
9.5.3.19.2	Фундамент под видеостойку				
9.5.3.19.2.1	Бурение скважины D=500мм	шт	1		
		м	4		
9.5.3.19.2.2	Погрузка и вывоз выбуренного грунта	м <sup>3</sup>	0,8		
9.5.3.19.2.3	Изготовление и установка фундаментной опоры ФО-351	шт	1		
		кг	0,3056		
9.5.3.19.3	Устройство основания, омоноличивание и засыпка фундаментных опор, в т.ч.:				
9.5.3.19.3.1	щебень фракции ф5-20мм	м <sup>3</sup>	0,04		
9.5.3.19.3.2	бетон класса В20, W4, F100	м <sup>3</sup>	0,5		
9.5.3.19.3.3	крупнозернистый песок	м <sup>3</sup>	0,2		
9.5.3.19.3.4	Очистка и антикоррозионная обработка металлических поверхностей	м <sup>2</sup>	2		
<b>9.6</b>	<b><i>Переустройство линейных сооружений связи</i></b>				
<b>9.6.1</b>	<b><i>Строительные работы</i></b>				
9.6.1.1	Разработка траншеи механизированным способом, глубиной до 2м, шириной 1,0м	м3	3291,5		
9.6.1.2	Разработка траншеи ручным способом, глубиной до 2м, шириной 1,0м	м3	252,6		
9.6.1.3	Складирование грунта в отвал для обратной засыпки	м3	2107,2		
9.6.1.4	Разработка котлованов под кабельные колодцы ручным способом	м3	163,8		
9.6.1.5	Разработка котлованов под кабельные колодцы механизированным способом	м3	633		
9.6.1.6	Устройство песчаного основания под трубы и колодцы Н=0,1	м3	264,7		
9.6.1.7	Устройство трубопроводов из хризотилцементных труб с соединением полиэтиленовыми муфтами более 2 отверстий (Лкан.=1719м)	м	28181		
9.6.1.8	Монтаж муфт для соединения х/ц труб	шт	7045		
9.6.1.9	Установка ж/б колодцев среднего типа ККСр-3-10ГЕК с люком легкого типа и с нижней крышкой с запорными устройствами и ж/б кольцом КО-1 (комплект)	шт	6		
9.6.1.10	Установка ж/б колодцев среднего типа ККСр-4-10ГЕК с люком легкого типа и с нижней крышкой с запорными устройствами и ж/б кольцом КО-1 (комплект)	шт	6		
9.6.1.11	Установка ж/б колодцев большого типа ККСр-5-10ГЕК с люком легкого типа и с нижней крышкой с запорными устройствами и ж/б кольцом КО-1 (комплект)	шт	30		
9.6.1.12	Установка дополнительных ж/б колец КО-1	шт	84		
9.6.1.13	Установка чугунных консолей ККЧ-3	шт	288		
9.6.1.14	Установка чугунных консолей ККЧ-4	шт	252		
9.6.1.15	Установка чугунных консолей ККЧ-5	шт	180		
9.6.1.16	Устройство переходов в грунтах I-III группы методом прокола футляром ПНД ПЭ-80 SDR 11 Ø710 мм с разработкой грунта;	шт	1		
		м	22		
9.6.1.17	Затягивание труб ПНД ПЭ-80 SDR 11, Ø110 мм в футляр (пакетная прокладка 12 каналов)	м	264		
9.6.1.18	Устройство переходов в грунтах I-III группы методом прокола футляром ПНД ПЭ-80 SDR 11 Ø355 без разработки грунта;	шт	1		
		м	25		
9.6.1.19	Затягивание труб ПНД ПЭ-80 SDR 11, Ø110 мм в футляр (пакетная прокладка 3 канала)	м	75		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.6.1.20	Забутовка межтрубного пространства цементно-песчаной смесью	м3	4,78		
9.6.1.21	Устройство переходов в грунтах I-III группы методом ГНБ футляром ПНД ПЭ-80 SDR 11, Ø560 мм; Øскв.=630 мм, (8	шт	1		
		м	70		
9.6.1.22	Затягивание труб ПНД ПЭ-80 SDR 11, Ø110мм в футляр (пакетная прокладка 8 каналов)	м	560		
9.6.1.23	Устройство переходов в грунтах I-III группы методом ГНБ футляром ПНД ПЭ-80 SDR 11, Ø560 мм; Øскв.=630 мм, (10	шт	1		
		м	65		
9.6.1.24	Затягивание труб ПНД ПЭ-80 SDR 11, Ø110 мм в футляр (пакетная прокладка 10 каналов)	м	650		
9.6.1.25	Устройство переходов в грунтах I-III группы методом ГНБ футляром ПНД ПЭ-80 SDR 11, Ø900 мм; Øскв.=1000 мм, (24	шт	1		
		м	85		
9.6.1.26	Затягивание труб ПНД ПЭ-80 SDR 11, Ø110 мм в футляр (пакетная прокладка 24 канала)	м	2040		
9.6.1.27	Засыпка траншей грунтом бульдозером	м3	1988,2		
9.6.1.28	Засыпка траншей грунтом в ручную	м3	118,9		
9.6.1.29	Засыпка траншей песком с уплотнением и поливкой водой в ручную	м3	867,6		
9.6.1.30	Засыпка котлованов песком с уплотнением и поливкой водой в ручную	м3	475,2		
9.6.1.31	Уплотнение грунтов пневмотрамбовками	м3	1988,2		
9.6.1.32	Транспортировка грунта на постоянную свалку	м3	2233,7		
9.6.1.33	Гидроизоляция колодцев	м2	391,8		
9.6.1.34	Водоотлив из котлованов	м3	398,4		
9.6.1.35	Водоотлив из траншей	м3	193,2		
9.6.1.36	Устройство ввода труб в колодцы	шт	1336		
9.6.1.37	Пробивка отверстий	шт	10		
9.6.1.38	Заделка отверстий	м3	0,1		
9.6.1.39	Установка телефонного шкафа на цокольном фундаменте	шт	2		
9.6.1.40	Установка телефонных боксов магистральных	шт	4		
9.6.1.41	Установка телефонных боксов распределительных	шт	8		
9.6.1.42	Монтаж ТВВК II ввод в шкаф	шт	8		
9.6.1.43	Установка кабельного столбика	шт	40		
9.6.2	<i>Монтажные работы</i>				
9.6.2.1	Прокладка кабеля связи марки ТЗГ 37х4х1,2 в проектируемой телефонной канализации (1040м+1375м+160м)	м	2575		
9.6.2.2	Перекладка сущ. кабеля связи марки ТЗБ 37х4х1,2 в грунте (15м*3)	м	45		
9.6.2.3	Прокладка кабеля связи марки КСППзп 1х4х1,2 в проектируемой телефонной канализации (195м*5)	м	975		
9.6.2.4	Прокладка кабеля связи марки ТППЭп3 100х2х0,64 в проектируемой телефонной канализации	м	195		
9.6.2.5	Прокладка кабеля связи марки ТППЭп3 100х2х0,5 в проектируемой телефонной канализации	м	65		
9.6.2.6	Прокладка кабеля связи марки ТППЭп 100х2х0,5 в проектируемой телефонной канализации (65м+1015м)	м	1080		
9.6.2.7	Прокладка кабеля связи марки ТППзп 20х2х0,5 в проектируемой телефонной канализации (65м+1415м)	м	1480		
9.6.2.8	Прокладка кабеля связи марки ТППп3П 200х2х0,5 в проектируемой телефонной канализации	м	480		
9.6.2.9	Прокладка кабеля связи марки ТППЭп3 10х2х0,5 в проектируемой телефонной канализации	м	285		
9.6.2.10	Прокладка кабеля связи марки ТППЭп 50х2х0,5 в проектируемой телефонной канализации	м	535		
9.6.2.11	Прокладка кабеля связи марки ТППЭп 30х2х0,5 в проектируемой телефонной канализации	м	535		
9.6.2.12	Прокладка кабеля связи марки ТППЭп 20х2х0,5 в проектируемой телефонной канализации	м	535		
9.6.2.13	Прокладка кабеля связи марки ТЗГ 7х4х1,2 в проектируемой телефонной канализации	м	100		
9.6.2.14	Перекладка сущ. кабеля связи марки ТЗБ 7х4х1,2 в грунте	м	15		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.6.2.15	Прокладка кабеля связи марки ТППЭп 50х2х0,4 в проектируемой телефонной канализации (535м+1415м)	м	1950		
9.6.2.16	Прокладка кабеля связи марки ТГ 50х2х0,5 в проектируемой телефонной канализации (345м*4)	м	1380		
9.6.2.17	Перекладка сущ. кабеля связи марки ТБ 50х2х0,5 в грунте (15м*4)	м	60		
9.6.2.18	Прокладка кабеля связи марки ТГ 30х2х0,5 в проектируемой телефонной канализации(100+345)	м	445		
9.6.2.19	Перекладка сущ. кабеля связи марки ТБ 30х2х0,5 в грунте (15м*2)	м	30		
9.6.2.20	Прокладка кабеля связи марки ТГ 20х2х0,5 в проектируемой телефонной канализации	м	410		
9.6.2.21	Прокладка кабеля связи марки ТППЭп 100х2х0,4 в проектируемой телефонной канализации	м	345		
9.6.2.22	Прокладка кабеля связи марки ТЗГ 3х4х0,9 в проектируемой телефонной канализации	м	100		
9.6.2.23	Перекладка сущ. кабеля связи марки ТЗБ 3х4х0,9 в грунте	м	15		
9.6.2.24	Прокладка кабеля связи марки ТЗГ 27х4х1,2 в проектируемой телефонной канализации (100*2)	м	200		
9.6.2.25	Перекладка сущ. кабеля связи марки ТЗБ 27х4х1,2 в грунте (15*2)	м	30		
9.6.2.26	Прокладка кабеля связи марки МКСБ 7х4х1,2 в грунте	м	1615		
9.6.2.27	Прокладка кабеля связи марки ТЗБ 52х4х1,2 в грунте (1465м*2)	м	3230		
9.6.2.28	Прокладка кабеля связи марки ТППЭп3 100х2х0,5 в проектируемой телефонной канализации	м	290		
9.6.2.29	Прокладка кабеля связи марки МКСАШп 4х4х1,2 в проектируемой телефонной канализации (1430м*2)	м	2860		
9.6.2.30	Перекладка сущ. кабеля связи марки МКСАПБ 4х4х1,2 в грунте (15м*4)	м	60		
9.6.2.31	Прокладка кабеля связи марки ТЗАШп 19х4х1,2 в проектируемой телефонной канализации	м	1430		
9.6.2.32	Перекладка сущ. кабеля связи марки ТЗАВБ 19х4х1,2 в грунте (15м*2)	м	30		
9.6.2.33	Прокладка кабеля связи марки ТЗПЭп 14х4х1,2 в проектируемой телефонной канализации	м	1460		
9.6.2.34	Прокладка кабеля связи марки ТЗГ 19х4х1,2 в проектируемой телефонной канализации	м	1465		
9.6.2.35	Прокладка кабеля связи марки ТЗБ 7х4х1,2 в грунте	м	15		
9.6.2.36	Прокладка кабеля связи марки ТППЭп 10х2х0,5 в грунте (15м*3)	м	45		
9.6.2.37	Прокладка кабеля связи марки ТППЭп 30х2х0,5 в грунте	м	15		
9.6.2.38	Прокладка кабеля связи марки КСПЭп3 1х4х0,9 в грунте	м	15		
9.6.2.39	Прокладка кабеля связи марки ТЗБ 37х4х0,9 в грунте (15м*2)	м	30		
9.6.2.40	Прокладка кабеля связи марки ТППЭп 100х2х0,4 в грунте	м	15		
9.6.2.41	Оптоволоконный кабель связи марки ОККМ-01-8х12ЕЗ-2,7:				
9.6.2.41.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	211		
9.6.2.41.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	2185		
9.6.2.42	Оптоволоконный кабель связи марки ОКСТ-10-02-0,22-8 :				
9.6.2.42.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	1435		
9.6.2.42.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	1130		
9.6.2.43	Оптоволоконный кабель связи марки ОКЗ-С-4/2(2,4)Сп-32(2)*2,7 :				
9.6.2.43.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	1085		
9.6.2.43.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	210		
9.6.2.44	Оптоволоконный кабель связи марки ОККМ-02-8*4-ЕЗ-2,7 :				
9.6.2.44.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации (1435м+1415м)	м	2850		
9.6.2.44.2	прокладка в существующей телефонной канализации (1140м+1090м)	м	2230		
9.6.2.45	Оптоволоконный кабель связи марки ОГЦ-16А-7 :				
9.6.2.45.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	1435		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.6.2.45.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	3490		
9.6.2.46	Оптоволоконный кабель связи марки ОПН-ДПС-06-048Е08-13,5 :				
9.6.2.46.1	в проектируемой телефонной канализации	м	210		
9.6.2.46.2	в существующей телефонной канализации	м	355		
9.6.2.47	Оптоволоконный кабель связи марки ОКЗ-С-8(2,4)Сп-64(2)''2,7'' :				
9.6.2.47.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	210		
9.6.2.47.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	355		
9.6.2.48	Оптоволоконный кабель связи марки ОККМн-02-6x8ЕЗ-(2,7):				
9.6.2.48.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	1435		
9.6.2.48.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	235		
9.6.2.49	Оптоволоконный кабель связи марки ОККМн-02-2x4ЕЗ-(2,7) :				
9.6.2.49.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	1435		
9.6.2.49.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	410		
9.6.2.50	Оптоволоконный кабель связи марки ОККМн-02-3x8-(2,7):				
9.6.2.50.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	210		
9.6.2.50.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	920		
9.6.2.51	Оптоволоконный кабель связи марки ОКД-4*8Е-2,7 :				
9.6.2.51.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	1435		
9.6.2.51.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	1175		
9.6.2.52	Оптоволоконный кабель связи марки ИКСЛ-М4П-А16-2,5:				
9.6.2.52.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	1435		
9.6.2.52.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	380		
9.6.2.53	Оптоволоконный кабель связи марки ОККМ 01-4*8-ЕЗ-(2,7):				
9.6.2.53.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	1435		
9.6.2.53.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	555		
9.6.2.54	Оптоволоконный кабель связи марки ДКП-7-6z-4/32 :				
9.6.2.54.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	1435		
9.6.2.54.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	2795		
9.6.2.55	Оптоволоконный кабель связи марки ОКМ-8*4Е-2.7:				
9.6.2.55.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	1435		
9.6.2.55.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	1140		
9.6.2.56	Оптоволоконный кабель связи марки ИКСЛ-М4П-А64-2,5:				
9.6.2.56.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	210		
9.6.2.56.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	155		
9.6.2.57	Оптоволоконный кабель связи марки ОКС М6П-10-0.4-32:				
9.6.2.57.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	210		
9.6.2.57.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	1900		
9.6.2.58	Оптоволоконный кабель связи марки ИКСН-М4П-А32-2.7 :				
9.6.2.58.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	1435		
9.6.2.58.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	305		
9.6.2.59	Оптоволоконный кабель связи марки 32ОК:				
9.6.2.59.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	2000		
9.6.2.59.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	2000		
9.6.2.60	Оптоволоконный кабель связи марки ОККМ-01-12x8ЕЗ-2.7:				
9.6.2.60.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	210		
9.6.2.60.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	1085		
9.6.2.61	Оптоволоконный кабель связи марки ОТС-16А-2(2,7) :				
9.6.2.61.1	прокладка в проектируемой телефонной канализации	м	1505		
9.6.2.61.2	прокладка в существующей телефонной канализации	м	290		
9.6.2.62	Оптоволоконный кабель связи марки ОКСТМ-10-01-0,22-16(2,7):				
9.6.2.62.1	в проектируемой телефонной канализации	м	1875		
9.6.2.62.2	в существующей телефонной канализации	м	210		
9.6.2.63	Прокладка оптоволоконного кабеля связи марки ОКД-6x8Е-2,7 в грунте	м	1640		
9.6.2.64	Муфта прямая полиэтиленовая на кабеле ТПП в ж/б колодце, типа МПП 0,1/0,3 ёмкостью (10x2-2; 20x2-9; 30x2-3)	шт	14		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.6.2.65	Муфта прямая полиэтиленовая на кабеле ТПП в котловане, типа МПП 0,1/0,3 ёмкостью (10х2-3; 30х2-1)	шт	4		
9.6.2.66	Муфта прямая полиэтиленовая на кабеле ТПП в ж/б колодце, типа МПП 0,5 ёмкостью (50х2)	шт	11		
9.6.2.67	Муфта прямая полиэтиленовая на кабеле ТПП в ж/б колодце, типа МПП 1 ёмкостью (100х2)	шт	16		
9.6.2.68	Муфта прямая полиэтиленовая на кабеле ТПП в котловане, типа МПП 1 ёмкостью (100х2)	шт	1		
9.6.2.69	Муфта прямая полиэтиленовая на кабеле ТЗП в ж/б колодце, типа МПП 1 ёмкостью (14х4)	шт	3		
9.6.2.70	Муфта прямая полиэтиленовая на кабеле ТПП в ж/б колодце, типа МПП 2 ёмкостью (200х2)	шт	3		
9.6.2.71	Муфта прямая полиэтиленовая на кабеле КСПП в ж/б колодце, типа МПП 0,5-1х4 ёмкостью (1х4)	шт	10		
9.6.2.72	Муфта прямая полиэтиленовая на кабеле КСПП в котловане, типа МПП 0,5-1х4 ёмкостью (1х4)	шт	1		
9.6.2.73	Муфта прямая на низкочастотном кабеле в ж/б колодце со свинцовой оболочкой, МССО-0,2 (ТЗГ 3х4-2; ТГ20х2-2)	шт	4		
9.6.2.74	Муфта прямая на низкочастотном кабеле в ж/б колодце со свинцовой оболочкой, МССО-0,3 (ТГ 30х2х0,5)	шт	5		
9.6.2.75	Муфта прямая на низкочастотном кабеле в ж/б колодце со свинцовой оболочкой, МССО-0,5 (ТГ 50х2х0,5)	шт	12		
9.6.2.76	Муфта прямая на низкочастотном кабеле в ж/б колодце со свинцовой оболочкой МССО-1,5/2 (ТЗГ 7х4х1,2)	шт	2		
9.6.2.77	Муфта прямая на низкочастотном кабеле в котловане со свинцовой оболочкой труба свинц. 45х220 (ТЗБ 7х4х1,2)	шт	1		
9.6.2.78	Муфта прямая на низкочастотном кабеле в ж/б колодце со свинцовой оболочкой МССД-1,5/2 (ТЗГ19х4)	шт	4		
9.6.2.79	Муфта прямая на низкочастотном кабеле в ж/б колодце со свинцовой оболочкой МССД-3 (ТЗГ 27х4х1,2)	шт	4		
9.6.2.80	Муфта прямая на низкочастотном кабеле в ж/б колодце со свинцовой оболочкой МССД-4 (37х4-8)	шт	8		
9.6.2.81	Муфта прямая на низкочастотном кабеле в котловане со свинцовой оболочкой труба свинц. 65х360 (ТЗБ 37х4х0,9)	шт	2		
9.6.2.82	Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в ж/б колодце со свинцовой оболочкой, МКСАШп 4х4х1,2 (Муфта-труба свинц. 37х190 мм)	шт	6		
9.6.2.83	Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в котловане со свинцовой оболочкой, МКСБ 7х4х1,2 (Муфта-труба свинц. 45х220 мм)	шт	5		
9.6.2.84	Муфта прямая на высокочастотном симметричном кабеле в котловане со свинцовой оболочкой, ТЗБ 52х4х1,2 (Муфта-труба свинц. 70х270 мм)	шт	8		
9.6.2.85	Муфта прямая на низкочастотном кабеле в ж/б колодце со свинцовой оболочкой, ТЗАШп 19х4х1,2 (Муфта-труба свинц. 82х410 с 2-мя пластинами 128х75х3)	шт	4		
9.6.2.86	Муфта чугунная защитная МЧЗ С-50 М	шт	1		
9.6.2.87	Муфта чугунная защитная МЧЗ С-65 М	шт	8		
9.6.2.88	Монтаж муфт оптических типа в ж/б колодцах на ОК-8ОВ или эквивалент	шт	6		
9.6.2.89	Монтаж муфт оптических типа в ж/б колодцах на ОК-16ОВ или эквивалент	шт	9		
9.6.2.90	Монтаж муфт оптических типа в ж/б колодцах на ОК-24ОВ или эквивалент	шт	2		
9.6.2.91	Монтаж муфт оптических типа в ж/б колодцах на ОК-32ОВ или эквивалент	шт	27		
9.6.2.92	Монтаж муфт оптических типа в ж/б колодцах на ОК-48ОВ или эквивалент	шт	4		
9.6.2.93	Монтаж муфт оптических типа в котловане на ОК-48ОВ или эквивалент	шт	2		
9.6.2.94	Монтаж муфт оптических типа в ж/б колодцах на ОК-64ОВ или эквивалент	шт	4		



№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.6.2.95	Монтаж муфт оптических типа в ж/б колодцах на ОК-96ОВ или эквивалент	шт	4		
9.6.2.96	Пересоединение действующего кабеля на одну кабельную вставку ТПП 10х2	шт	1		
9.6.2.97	Пересоединение действующего кабеля на одну кабельную вставку ТПП 20х2	шт	3		
9.6.2.98	Пересоединение действующего кабеля на одну кабельную вставку ТПП 30х2	шт	1		
9.6.2.99	Пересоединение действующего кабеля на одну кабельную вставку ТПП 50х2	шт	3		
9.6.2.100	Пересоединение действующего кабеля на одну кабельную вставку ТПП 100х2	шт	5		
9.6.2.101	Пересоединение действующего кабеля на одну кабельную вставку ТПП 200х2	шт	1		
9.6.2.102	Комплекс измерений параметров для парных кабелей связи:	шт	27		
9.6.2.102.1	1. Накачивание кабеля сжатым газом	км	0,03		
9.6.2.102.2	2. Комплекс измерений постоянным током смонтированных парных кабелей в оконечное устройство (100 пар)	шт	14,7		
9.6.2.102.3	3. Прослушивание измерений переходных затуханий на парных кабелях (кабель)	шт	27		
9.6.2.103	Комплекс измерений параметров для четверочных кабелей связи: вч+нч 3+21	шт	24		
9.6.2.103.1	1. Накачивание кабеля сжатым газом	км	0,105		
9.6.2.103.2	2. Измерение сопротивления изоляции на смонтированном усилительном участке 10х4 жил	шт	142		
9.6.2.103.3	3. Измерения переходного затухания на смонтированном усилительном участке на ближнем конце - 100 измерений	шт	443,82		
9.6.2.103.4	4. Измерения переходного затухания на смонтированном усилительном участке на дальнем конце - 100 измерений	шт	443,82		
9.6.2.104	Настройка систем типа К-60П:1.Электрическая проверка и регулировка стоек гр.сложности вторая-стойка,2.Настройка линейного тракта на каб.линиях-1система	шт	2		
9.6.2.105	Настройка 2-хпроводных каналов НЧ: Настройка канала ТЧ на каб.цепях по двухпроводным цепям,при к-ве усилительных пунктов между ними 1-канал связи связи	шт	20		
9.6.2.106	Настройка каналов связи СС: Настройка каналов связи по подготовленным линейном трактом при к-ве пунктов транзит между ними1,2-канал связи	шт	20		
9.6.2.107	Настройка каналов ТМ: Настройка телемеханики на каб.линиях на участке между двумя питающими пунктами-участок	шт	20		
9.6.2.108	Настройка линейного цифрового тракта, ТМ, СС и синхронизации одной системы передачи на одном участке ввода-вывода (при количестве НРП=0, схема м1+0м)	шт	1		
9.6.2.109	Настройка группового тракта, тракт первичный между двумя оконечными станциями	шт	1		
9.6.2.110	Комплекс измерений параметров волоконно-оптических кабелей числом волокон – 8ОВ:				
9.6.2.110.1	1. измерение параметров волоконно-оптических кабелей на проложенных строительных длинах;	шт	5		
9.6.2.110.2	2. измерение на смонтированном участке параметров волоконно-оптического кабеля в 2-х направлениях.	шт	5		
9.6.2.111	Комплекс измерений параметров волоконно-оптических кабелей числом волокон – 16ОВ:				
9.6.2.111.1	1. измерение параметров волоконно-оптических кабелей на проложенных строительных длинах;	шт	5		
9.6.2.111.2	2. измерение на смонтированном участке параметров волоконно-оптического кабеля в 2-х направлениях.	шт	5		
9.6.2.112	Комплекс измерений параметров волоконно-оптических кабелей числом волокон – 24ОВ:				
9.6.2.112.1	1. измерение параметров волоконно-оптических кабелей на проложенных строительных длинах;	шт	1		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.6.2.112.2	2. измерение на смонтированном участке параметров волоконно-оптического кабеля в 2-х направлениях.	шт	1		
9.6.2.113	Комплекс измерений параметров волоконно-оптических кабелей числом волокон – 32ОВ:				
9.6.2.113.1	1. измерение параметров волоконно-оптических кабелей на проложенных строительных длинах;	шт	18		
9.6.2.113.2	2. измерение на смонтированном участке параметров волоконно-оптического кабеля в 2-х направлениях.	шт	18		
9.6.2.114	Комплекс измерений параметров волоконно-оптических кабелей числом волокон – 48ОВ:				
9.6.2.114.1	1. измерение параметров волоконно-оптических кабелей на проложенных строительных длинах;	шт	4		
9.6.2.114.2	2. измерение на смонтированном участке параметров волоконно-оптического кабеля в 2-х направлениях.	шт	4		
9.6.2.115	Комплекс измерений параметров волоконно-оптических кабелей числом волокон – 64ОВ:				
9.6.2.115.1	1. измерение параметров волоконно-оптических кабелей на проложенных строительных длинах;	шт	2		
9.6.2.115.2	2. измерение на смонтированном участке параметров волоконно-оптического кабеля в 2-х направлениях.	шт	2		
9.6.2.116	Комплекс измерений параметров волоконно-оптических кабелей числом волокон – 96ОВ:				
9.6.2.116.1	1. измерение параметров волоконно-оптических кабелей на проложенных строительных длинах;	шт	2		
9.6.2.116.2	2. измерение на смонтированном участке параметров волоконно-оптического кабеля в 2-х направлениях.	шт	2		
9.6.3	<i>Демонтажные работы</i>				
9.6.3.1	Колодец ж/б ККС-4	шт	3		
9.6.3.2	Шкаф телефонный типа ШР 1200х2	шт	2		
9.6.3.3	Кабель связи марки ТЗБ 3х4х0,9 из грунта	м	100		
9.6.3.4	Кабель связи марки ТЗБ 7х4х1,2 из грунта	м	100		
9.6.3.5	Кабель связи марки ТЗГ14х4х1,2 из телефонной канализации	м	1400		
9.6.3.6	Кабель связи марки ТЗБ27х4х1,2 из грунта	м	200		
9.6.3.7	Кабель связи марки ТЗГ37х4х1,2 из грунта	м	3000		
9.6.3.8	Кабель связи марки ТЗГ37х4х0,9 из грунта	м	30		
9.6.3.9	Кабель связи марки ТЗГ19х4х1,2 из телефонной канализации	м	1400		
9.6.3.10	Кабель связи марки ТДСП 114х2 из телефонной канализации	м	1400		
9.6.3.11	Кабель связи марки ТДСП102х2 из телефонной канализации	м	1400		
9.6.3.12	Кабель связи марки МКСАШп 4х4х1,2 из грунта	м	1500		
9.6.3.13	Кабель связи марки ТЗАШп 19х4х1,2 из грунта	м	1500		
9.6.3.14	Кабель связи марки ТПП 10х2х0,5 из грунта	м	45		
9.6.3.15	Кабель связи марки ТППзп 20х2х0,5 из телефонной канализации	м	50		
9.6.3.16	Кабель связи марки ТПП 20х2х0,5 из телефонной канализации	м	500		
9.6.3.17	Кабель связи марки ТПП 30х2х0,5 из телефонной канализации	м	500		
9.6.3.18	Кабель связи марки ТПП 50х2х0,5 из телефонной канализации	м	500		
9.6.3.19	Кабель связи марки ТППЭп 50х2х0,4 из телефонной канализации	м	320		
9.6.3.20	Кабель связи марки ТППЭп 50х2х0,4 из телефонной канализации	м	1400		
9.6.3.21	Кабель связи марки ТППЭп3 100х2х0,64 из телефонной канализации	м	160		
9.6.3.22	Кабель связи марки ТППЭп3 100х2х0,5 из телефонной канализации	м	260		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.6.3.23	Кабель связи марки ТППЭп 100х2х0,5 из телефонной канализации	м	1200		
9.6.3.24	Кабель связи марки ТПП 100х2х0,5 из телефонной канализации	м	160		
9.6.3.25	Кабель связи марки ТППЭп 100х2х0,4 из телефонной канализации	м	320		
9.6.3.26	Кабель связи марки ТППЗп 200х2х0,5 из телефонной канализации	м	450		
9.6.3.27	Кабель связи марки ТППЭпЗ 10х2х0,5 из телефонной канализации	м	160		
9.6.3.28	Кабель связи марки ТБ 30х2х0,5 из грунта	м	660		
9.6.3.29	Кабель связи марки ТБ 50х2х0,5 из грунта	м	1350		
9.6.3.30	Кабель связи марки КСППЗп 1х4х1,2 из телефонной канализации	м	160		
9.6.3.31	Кабель связи марки КСППенЗ 1х4х0,9 из грунта	м	15		
9.6.3.32	Оптоволоконный кабель связи марки ОККМ-01-8х12ЕЗ-2,7 из телефонной канализации	м	2300		
9.6.3.33	Оптоволоконный кабель связи марки ОКСТ-10-02-0,22-8 из телефонной канализации	м	2500		
9.6.3.34	Оптоволоконный кабель связи марки ОКЗ –С-4/2(2,4)Сп-32(2)*2,7 из телефонной канализации	м	1200		
9.6.3.35	Оптоволоконный кабель связи марки ОККМ-02-8*4-ЕЗ-2,7 из телефонной канализации	м	4500		
9.6.3.36	Оптоволоконный кабель связи марки ОГЦ-16А-7 из телефонной канализации	м	4800		
9.6.3.37	Оптоволоконный кабель связи марки ОПН-ДПС-06-048Е08-13,5 из телефонной канализации	м	500		
9.6.3.38	Оптоволоконный кабель связи марки ОКЗ-С-8(2,4)Сп-64(2)''2,7'' из телефонной канализации	м	500		
9.6.3.39	Оптоволоконный кабель связи марки ОКСТМН-10А-02-0,22-48 из телефонной канализации	м	1650		
9.6.3.40	Оптоволоконный кабель связи марки FYOVD2PMU 2х4хSML из телефонной канализации	м	1850		
9.6.3.41	Оптоволоконный кабель связи марки ОКСМН-10А-02-0,22-24 из телефонной канализации	м	1000		
9.6.3.42	Оптоволоконный кабель связи марки ОКД-4*8Е-2,7 из телефонной канализации	м	2500		
9.6.3.43	Оптоволоконный кабель связи марки ИКСЛ-М4П-А16-2,5 из телефонной канализации	м	1600		
9.6.3.44	Оптоволоконный кабель связи марки ОККМ 01-4*8-ЕЗ-(2,7) из телефонной канализации	м	1400		
9.6.3.45	Оптоволоконный кабель связи марки ДКП-7-6z-4/32 из телефонной канализации	м	4000		
9.6.3.46	Оптоволоконный кабель связи марки ОКМ-8*4Е-2,7 из телефонной канализации	м	2500		
9.6.3.47	Оптоволоконный кабель связи марки ОККМ-10-02-0,22-64 из телефонной канализации	м	300		
9.6.3.48	Оптоволоконный кабель связи марки 32ОК из телефонной канализации	м	1400		
9.6.3.49	Оптоволоконный кабель связи марки ОККМ-01-12х8ЕЗ-2,7 из телефонной канализации	м	1500		
9.6.3.50	Оптоволоконный кабель связи марки ОКСТМ-10-01-0,22-16-(2,7) из телефонной канализации	м	1600		
9.6.3.51	Оптоволоконный кабель связи марки ОКСТМ-10-01-0,22-16-(2,7) из телефонной канализации	м	2010		
9.6.3.52	Оптоволоконный кабель связи марки ОКД-6х8Е-2,7 из грунта	м	1600		
<b>9.7</b>	<b>Переустройство ВКЛ 6-10кВ</b>				
9.7.1	Переустройство ВКЛ 6 - 10кВ. Балансодержатель «Мосэнергосбыт» Одинцовский филиал.				
9.7.1.1	Земляные работы				

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.7.1.1.1	Разработка грунта II группы механизированным способом для прокладки труб и кабелей	м <sup>3</sup>	410		
9.7.1.1.2	Разработка грунта II группы вручную для прокладки труб и кабелей	м <sup>3</sup>	204		
9.7.1.1.3	Объём земли, засыпаемой в траншею бульдозером	м <sup>3</sup>	296		
9.7.1.1.4	Уплотнение грунта пневматической трамбовкой	м <sup>3</sup>	296		
9.7.1.1.5	Объём земли, засыпаемой в траншею вручную	м <sup>3</sup>	148		
9.7.1.1.6	Отвозка лишнего грунта	м <sup>3</sup>	184		
9.7.1.1.7	Устройство песчаного основания для кабеля и труб	м <sup>3</sup>	184		
9.7.1.1.8	Покрытие кабелей проложенных в траншее плитками ПЗК 24x48	шт	210		
9.7.1.1.9	Покрытие кабелей проложенных в траншее плитками ПЗК 36x48	шт	3780		
9.7.1.2	Строительные работы				
9.7.1.2.1	Устройство перехода методом ГНБ из четырех труб, диаметр скважины 520 мм (усилием 12кН)	шт м	1 64		
9.7.1.2.2	Устройство перехода методом ГНБ из четырех труб, диаметр скважины 520 мм (усилием 12кН)	шт м	1 70		
9.7.1.2.3	Устройство перехода методом ГНБ из четырех труб, диаметр скважины 520 мм (усилием 12кН)	шт м	1 50		
9.7.1.2.4	Устройство перехода методом ГНБ из четырех труб, диаметр скважины 520 мм (усилием 12кН)	шт м	1 30		
9.7.1.2.5	Устройство перехода методом ГНБ из двух труб, диаметр скважины 380 мм (усилием 12кН)	шт м	1 134		
9.7.1.2.6	Прокладка труб в земле	м	152		
9.7.1.2.7	Заделка кабелей в трубе	шт	78		
9.7.1.2.8	Заделка концов резервных труб	шт	20		
9.7.1.2.9	Установка железобетонных опор ВЛ 6 кВ с траверсами, одностоечных	шт	1		
9.7.1.2.10	Установка железобетонных опор ВЛ 6 кВ одностоечных с одним подкосом	шт	2		
9.7.1.2.11	Установка железобетонных плит для опор ВЛ 6 кВ, объемом до 0,2 м <sup>3</sup>	шт	4		
9.7.1.2.12	Устройство заземления				
9.7.1.2.12.1	прокладка полосовой стали 50x5 в земле	м	30,7		
9.7.1.2.12.2	выполнение опуска на опоре из арматурной стали Ø 10мм	м	24		
9.7.1.2.12.3	Забивка электродов сталь арматурная Ø 16мм L=3,0м	шт	6		
9.7.1.2.13	Гидроизоляция ж/б стоек	м <sup>2</sup>	12,2		
9.7.1.3	Электромонтажные работы				
9.7.1.3.1	Прокладка кабеля АСБл-3х240				
9.7.1.3.1.1	в трубе D=160 (ГНБ)	м	562		
9.7.1.3.1.2	в трубе D=160 в траншее	м	142		
9.7.1.3.1.3	в траншее с покрытием плитами ПЗК (480x240)	м шт	101 210		
9.7.1.3.1.4	в траншее с покрытием плитами ПЗК (480x360)	м шт	1810 3780		
9.7.1.3.1.5	по опоре	м	28		
9.7.1.3.2	Подвеска провода ВЛ 6кВ А-70 три провода сечением 70 мм <sup>2</sup>	м	14		
9.7.1.3.3	Установка муфты кабельной концевой на 3-х жильном бронированном кабеле с бумажной изоляцией сечением 240 мм <sup>2</sup> на напряжение 10 кВ.	шт	2		
9.7.1.3.4	Установка муфты кабельной соединительной на 3-х жильном бронированном кабеле с бумажной изоляцией сечением 240 мм <sup>2</sup> на напряжение 10 кВ.	шт	22		
9.7.1.3.5	Установка разъединителя 10 кВ с помощью механизмов	шт	2		
9.7.1.3.6	Установка привода	шт	2		
9.7.1.3.7	Установка разрядников 10 кВ с помощью механизмов	шт	6		
9.7.1.3.8	Установка реклоузера	шт	1		
9.7.1.4	Пусконаладочные работы на разъединитель				
9.7.1.4.1	Измерение сопротивления изоляции	шт	2		

№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего		
1	2	3	4		
9.7.1.4.2	Испытание повышенным напряжением промышленной частоты	шт	2		
9.7.1.4.3	Измерение сопротивления постоянному току	шт	2		
9.7.1.4.4	Проверка работы разъединителя	шт	2		
9.7.1.4.5	Проверка работы механической блокировки	шт	2		
9.7.1.5	Пусконаладочные работы на реклоузер РВА/TEL				
9.7.1.5.1	Включение оперативного питания	шт	1		
9.7.1.5.2	Проверка текущих настроек защит и автоматики	шт	1		
9.7.1.5.3	Проверка наличия напряжения	шт	1		
9.7.1.5.4	Проверка фазировки	шт	1		
9.7.1.5.5	Включение реклоузера под нагрузку	шт	1		
9.7.1.6	Пусконаладочные работы				
9.7.1.6.1	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	100 точек	0,06		
9.7.1.6.2	Измерение сопротивления заземляющих устройств	шт	3		
9.7.1.6.3	Проверка целостности и фазировки жил кабеля напряжением выше 1 кВ	шт	9		
9.7.1.6.4	Измерение сопротивления изоляции выше 1 кВ	шт	9		
9.7.1.6.5	Испытание повышенным напряжением выпрямленного тока до 10	шт	9		
9.7.1.6.6	Измерение распределения тока по одножильным кабелям	шт	9		
9.7.2	<i>Переустройство КЛ 10кВ. Балансодержатель «Новая Москва» ПАО «МОЭСК»:</i>				
9.7.2.1	<i>Земляные работы</i>				
9.7.2.1.1	Разработка грунта II группы механизированным способом для прокладки труб, кабеля и котлованов для ГНБ	м <sup>3</sup>	28		
9.7.2.1.2	Разработка грунта II группы вручную для прокладки труб и кабелей	м <sup>3</sup>	15		
9.7.2.1.3	Объём земли, засыпаемой в траншею	м <sup>3</sup>	37		
9.7.2.1.4	Уплотнение грунта пневматической трамбовкой	м <sup>3</sup>	37		
9.7.2.1.5	Отвозка лишнего грунта	м <sup>3</sup>	6		
9.7.2.1.6	Устройство песчаного основания для кабеля и труб	м <sup>3</sup>	6		
9.7.2.2	<i>Строительные работы</i>				
9.7.2.2.1	Устройство перехода методом ГНБ из двух труб, диаметр скважины 380 мм (усилием 12кН)	шт м	1 64		
9.7.2.2.2	Прокладка труб Ø160 мм в земле	м	32		
9.7.2.2.3	Заделка кабеля в трубе	шт	12		
9.7.2.2.4	Заделка концов резервных труб	шт	2		
9.7.2.2.5	Установка указателей кабельных трасс	шт	7		
9.7.2.3	<i>Электромонтажные работы</i>				
9.7.2.3.1	Прокладка кабеля АСБл-10-3х120				
9.7.2.3.1.1	в трубе D=160мм (ГНБ)	м	64		
9.7.2.3.1.2	в трубе D=160мм	м	22		
9.7.2.3.1.3	в траншее с покрытием плитами ПЗК (480х240)	м шт	34 67		
9.7.2.3.2	Установка муфты кабельной соединительной на 3-х жильном бронированном кабеле с бумажной изоляцией сечением 120	шт	2		
9.7.2.4	<i>Пусконаладочные работы</i>				
9.7.2.4.1	Проверка целостности и фазировки жил кабеля напряжением выше 1 кВ	шт	1		
9.7.2.4.2	Измерение сопротивления изоляции выше 1 кВ	шт	1		
9.7.2.4.3	Испытание повышенным напряжением выпрямленного тока до 10	шт	1		
9.7.2.4.4	Измерение распределения тока по одножильным кабелям	шт	1		