

**Ведомость объёмов и стоимости работ по объекту:  
«Комплексное обустройство для последующей эксплуатации на платной основе  
автомобильной дороги М-4 «Дон» - от Москвы через Воронеж, Ростов-на-Дону,  
Краснодар до Новороссийска на участке км 225 - км 633, Тульская, Липецкая и  
Воронежская область, IV-этап (1 очередь строительства)»**

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
<b>I Подготовительные работы</b>				
	<b>Землеустроительные и кадастровые работы</b>			
	<b>Разработка рабочей документации</b>			
<b>1</b>	<b>Подготовка территории</b>			
<b>1.1</b>	<b>ПВП км 545+039</b>			
<b>1.1.1</b>	<b>Рубка леса</b>			
1.1.1.1	Валка деревьев твердых пород диаметром стволов до 24 см	шт	1038	
1.1.1.2	Трелевка хлыстов древесины на расстояние до 300м диаметром стволов до 24 см	шт	1038	
1.1.1.3	Разделка древесины твердых пород диаметром стволов до 24 см	шт	1038	
1.1.1.4	Корчевка пней диаметром до 26 см с перемещением до 15 м, обивка земли с выкорчеванных пней	шт	1038	
1.1.1.5	Погрузка материалов от рубки и корчевки с транспортировкой на 30 км (ТБО) с последующей утилизацией	т	195	
1.1.1.6	Погрузка материалов от рубки и корчевки с транспортировкой на 25 км (база)	т	16	
<b>1.1.2</b>	<b>Снятие плодородного слоя грунта</b>			
1.1.2.1	Снятие почвенно-растительного грунта 1 группы толщиной 0,6 м с перемещением его до 50 м окучиванием в валы	м <sup>3</sup>	13267	

**ПР - 2011 - 90 - КД**

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>Ведомость объемов работ. Установка основного оборудования системы</b>	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Довгань				П	1	
Разраб.		Глазырин				Воронежский филиал «ВоронежГипродорНИИ» ОАО «ГИПРОДОРНИИ»		
Разраб.		Новиков						

Копировал

Формат А4

Согласовано

Инва.№ подп. Подп. и дата Взам. инв.№

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
1.1.2.2	Погрузка почвенно-растительного грунта 1 группы и транспортировка на 1 км в пределах строительной площадки (на обочины и откосы).	м³	1803	
1.1.2.3	Погрузка оставшегося растительного грунта 1 группы после всех укрепительных работ и транспортировка на 12 км с последующим разравниванием слоем 0,2-0,3 м с перемещением до 50 м.	м³	11464	
<b>1.1.3</b>	<b>Разборка существующей дороги</b>			
1.1.3.1	Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий методом холодного фрезерования и транспортировка на 1 км в пределах строительной площадки (на укрепление обочин)	м²	1812	
1.1.3.2	Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий методом холодного фрезерования и транспортировка на расстояние 25 км (на базу)	м²	15191	
1.1.3.3	Разборка основания из щебня	м³	7087	
1.1.3.4	Погрузка материалов от разборки основания из щебня в автосамосвалы, транспортировка на расстояние:			
1.1.3.4.1	25 км (на базу)	т	2268	
1.1.3.4.2	30 км (ТБО) с последующей утилизацией	т	9071	
<b>1.1.4</b>	<b>Разборка железобетонных колодцев дренажных</b>			
1.1.4.1	Разработка грунта 2 группы и транспортировка на 30км	м³	60	
1.1.4.1.1	Разборка сборных железобетонных колодцев	м³	0,52	
1.1.4.1.2	Разборка крышек люка типа «ТМ»	шт	2	
1.1.4.2	Погрузка материала, полученного от разборки сборных железобетонных колодцев, с транспортировкой на расстояние 30 км (на ТБО) с последующей утилизацией	т	1,3	
1.1.4.3	Погрузка материала, полученного от разборки щебеночной подготовки и транспортировка на расстояние 30 км (ТБО) с последующей утилизацией	т	0,3	
1.1.4.4	Погрузка крышек люка типа «ДМ» и транспортировка на расстояние 25 км (на базу).	т	0,2	
1.1.4.5	Разработка грунта 2 группы с погрузкой и транспортировкой на расстояние 55 км.	м³	66	

Согласовано

Интв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв.№
Изм	Лист	№ докум.
		Подпись
		Дата

ПР - 2011 - 90 - КД

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
<b>1.1.5.</b>	<b>Разборка ограждений</b>			
1.1.5.1	Демонтаж оцинкованного ограждения	пог.м	608	
1.1.5.2	Демонтаж пластиковых сигнальных столбиков	шт	44	
1.1.5.3	Погрузка металлического барьерного ограждения и транспортировка на расстояние 25 км (на базу).	т	28,4	
1.1.5.4	Погрузка и транспортировка сигнальных столбиков на расстояние 25 км (на базу).	т	0,11	
<b>1.1.6</b>	<b>Разборка дорожных знаков</b>			
1.1.6.1	Демонтаж дорожных знаков с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 25 км (на базу)	шт	21	
<b>1.2</b>	<b>Разборка под площадки под ПВП км 620+673</b>			
<b>1.2.1</b>	<b>Рубка леса</b>			
1.2.1.1	Валка деревьев твердых пород диаметром стволов до 24 см	шт	942	
1.2.1.2	Трелевка хлыстов диаметром стволов до 24 см	шт	942	
1.2.1.3	Разделка древесины твердых пород диаметром стволов до 24 см	шт	942	
1.2.1.4	Корчевка пней диаметром до 26 см с перемещением до 15 м, обивка земли с выкорчеванных пней	шт	942	
1.2.1.5	Погрузка материалов от рубки и корчевки в автосамосвалы, транспортировка на 46 км (ТБО) с последующей утилизацией	т	178	
1.2.1.6	Погрузка материалов от рубки и корчевки в автосамосвалы, транспортировка на 49 км (базу)	т	14	
<b>1.2.2</b>	<b>Снятие плодородного слоя грунта</b>			
1.2.2.1	Снятие почвенно-растительного грунта 1 группы толщиной 0,5 м с перемещением его до 50 м окучиванием в валы	м³	17279	
1.2.2.2	Погрузка почвенно-растительного грунта 1 группы и транспортировка на 1 км в пределах строительной площадки (на обочины и откосы).	м³	2165	
<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>				
				Лист
				3
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Копировал

Формат А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

3

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
1.2.2.3	Погрузка оставшегося растительного грунта 1 группы после всех укрепительных работ и транспортировка на 20 км с последующим разравниванием слоем 0,2-0,3 м с перемещением до 50 м.	м³	15114	
<b>1.2.3</b>	<b>Разборка дорожной одежды</b>			
1.2.3.1	Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий методом холодного фрезерования при ширине барабана фрезы 2000 мм, толщина слоя 5 см и транспортировка на расстояние 49 км (на базу)	м²	1872	
1.2.3.2	Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий методом холодного фрезерования при ширине барабана фрезы 2000 мм, толщина слоя 17 см и транспортировка на расстояние 49 км (на базу)	м²	1460	
1.2.3.3	Разборка основания из щебня	м³	987	
1.2.3.4	Погрузка материалов от разборки основания из щебня с транспортировкой на расстояние:			
1.2.3.4.1	49 км (на базу)	т	316	
1.2.3.4.2	46 км (ТБО) с последующей утилизацией	т	1263	
<b>1.2.4</b>	<b>Разборка водоотводных лотов, водосбросов и гасителей</b>			
1.2.4.1	Разборка монолитного бетона лотков	м³	8,04	
1.2.4.2	Разборка сборных железобетонных блоков	м³	43,22	
1.2.4.3	Разборка щебеночной подготовки	м³	50,27	
1.2.4.4	Погрузка материала от разборки монолитного бетона с транспортировкой на расстояние 46 км (на ТБО) с последующей утилизацией	т	19,3	
1.2.4.5	Погрузка материала, полученного от разборки сборного железобетона и транспортировка на расстояние:			
1.2.4.5.1	49 км (база)	т	22	
1.2.4.5.2	46 км (ТБО) с последующей утилизацией	т	86	
1.2.4.6	Погрузка материала, полученного от разборки щебеночной подготовки, транспортировка на расстояние 46 км (на ТБО) с последующей утилизацией	т	80,43	
<b>1.2.5</b>	<b>Разборка ограждений</b>			
1.2.5.1	Демонтаж оцинкованного ограждения	пог.м	450	
1.2.5.2	Демонтаж пластиковых сигнальных столбиков	шт	23	

Согласовано

Изм. № подл. Подп. и дата Подп. инв. №

**ПР - 2011 - 90 - КД**

Лист  
4

Копировал

Формат А4

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
1.2.5.3	Погрузка металлического барьерного ограждения и транспортировка на расстояние 49 км(на базу)	т	21	
1.2.5.4	Погрузка и транспортировка сигнальных столбиков на расстояние 49 км (на базу).	т	0,06	
<b>1.2.6</b>	<b>Разборка дорожных знаков</b>			
1.2.6.1	Демонтаж дорожных знаков с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой на расстояние 49 км (на базу)	шт	4	
<b>1.2.7</b>	<b>Демаркировка разметки проезжей части из термопластика</b>			
1.2.7.1	Демаркировка сплошной линии разметки толщиной 0,1 м	м	3700	
<b>1.3</b>	<b>Переустройство кабелей связи</b>			
<b>1.3.1</b>	<b>Кабели связи ОАО "Ростелеком" на ПВП км545+039</b>			
1.3.1.1	<b>Прокладка кабеля ЗКП 1x4x1,2 (лево)</b>			
1.3.1.1.1	- в земле в траншее	м	400	
1.3.1.2	<b>Прокладка кабеля МКСАШП 4x4x1,2 (право)</b>			
1.3.1.2.1	- в земле в траншее	м	1683	
1.3.1.3	<b>Прокладка кабеля ОЗКГ-1-0,7-4/4 (право)</b>			
1.3.1.3.1	- в земле в траншее	м	2415	
1.3.1.4	Монтаж соединительной муфты на кабель МКСАШП 4x4x1,2	шт	4	
1.3.1.5	Монтаж соединительной муфты на кабель ЗКП 1x4x1,2	шт	4	
1.3.1.6	Монтаж защитной муфты для 2-х кабелей ЗКП 1x4x1,2	шт	4	
1.3.1.7	Монтаж защитной муфты для 2-х кабелей МКСАШП 4x4x1,2	шт	4	
1.3.1.8	Монтаж соединительной муфты на кабель ОЗКГ-1-0,7-4/4 (МТОК-96-01-IV)	шт	2	
1.3.1.9	Комплекс измерений рефлектометром в процессе монтажа кабеля и муфт кабеля ОЗКГ-1-0,7-4/4	волокон	4	
1.3.1.10	Комплекс электрических измерений для кабеля ОЗКГ-1-0,7-4/4	пар	2	
1.3.1.11	Комплекс электрических измерений для кабеля ЗКП 1x4x1,2	пар	4	

Согласовано

Инва.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв.№		

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>	Лист
						5

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
1.3.1.12	Комплекс электрических измерений для кабеля МКСАШП 4х4х1,2	пар	16	
1.3.1.13	Установка указательного столбика	шт	16	
<b>1.3.2</b>	<b>Кабель связи Верхне-Донское ПМЭС на ПВП км545+039</b>			
1.3.2.1	Рытье траншеи для прокладки 2-х кабелей МКСАШП 4х4х1,2	м	841,5	
1.3.2.2	<b>Прокладка кабеля МКСАШП 4х4х1,2 (право)</b>			
1.3.2.2.1	- в земле в траншее	м	1683	
1.3.2.3	Монтаж соединительной муфты на кабель МКСАШП 4х4х1,2	шт	4	
1.3.2.4	Монтаж защитных муфт на 2 кабеля МКСАШП 4х4х1,2	шт	4	
1.3.2.5	Комплекс электрических измерений для кабеля МКСАШП 4х4х1,2	пар	16	
1.3.2.6	Установка указательного столбика	шт	6	
<b>1.3.3</b>	<b>Кабель связи ОАО "Ростелеком" на ПВП км620+673</b>			
1.3.3.1	Защита существующего волоконно-оптического кабеля связи дорожными плитами типа 1П (L=3.0м) на песчаной подушке h=20 см	шт	64	
1.3.3.2	Монтаж сборного ж/б колодца среднего типа (ККС-4) с запирающими крышками	шт	3	
1.3.3.3	<b>Строительство одноканальной телефонной канализации из ПНД труб d= 100мм</b>			
1.3.3.3.1	- механизированным способом, глубиной 1,2м	м	157	
1.3.3.4	Прокладка капронового шнура d=6мм	м	157	
1.3.3.5	Заглушка труб пробками	шт	4	
1.3.3.6	Установка указательного столбика	шт	2	
<b>1.3.4</b>	<b>Кабель связи ОАО "Ростелеком" на ПВП км620+673</b>			
1.3.4.1	<b>Прокладка кабеля ОЗКГ-1-0,7-4/4</b>			
1.3.4.1.1	- в земле в траншее	м	1570	
1.3.4.2	Монтаж соединительной муфты на кабель ОЗКГ-1-0,7-4/4 (МТОК-96-01-IV)	шт	2	
1.3.4.3	Комплекс измерений рефлектометром в процессе монтажа кабеля и муфт кабеля ОЗКГ-1-0,7-4/4	волокон	4	
<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>				
				Лист
				6

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
-----	------	----------	---------	------



№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
2.3.1.2	Фундамент под установку мачт освещения. Разработка котлованов диам.1500 мм, гл. 3 м. Расход бетона – 4,5 м³. Расход арматуры – 100 кг/м³.	шт	8	
2.3.1.3	Прокладка кабеля марки АВВГ -5х16 мм² в одноканальной кабельной канализации из полиэтиленовых труб d=110 мм, глубина заложения – 0,9 м, рытье траншеи:	м	1000	
2.3.1.3.1	механизированным способом	м	900	
2.3.1.3.2	методом ГНБ	м	100	
2.3.1.4	Защита кабеля сигнальной лентой глубина заложения – 0,7 м, рытье траншеи механизированным способом	м	900	
2.3.1.5	Муфта соединительная 5ПСт16/25	шт	2	
2.3.1.6	Соединительная коробка для сетей освещения ЕКМ 2035-2Д-2	шт	8	
<b>2.3.2.</b>	<b>Электроосвещение ПВП на км620+673</b>			
2.3.2.1	Монтаж:			
2.3.2.1.1	Мачт стальных граненных фланцевых МГФ30-М500	шт	8	
2.3.2.1.2	Прожекторов светодиодных ДО001-160х1-0,4	шт	32	
2.3.2.1.3	Ящика с рубильником ЯРП	шт	8	
2.3.2.2	Фундамент под установку мачт освещения. Разработка котлованов диам.1500 мм, гл. 3 м. Расход бетона – 4,5 м³. Расход арматуры – 100 кг/м³.	шт	8	
2.3.2.3	Прокладка кабеля марки АВВГ -5х16 мм² в одноканальной кабельной канализации из полиэтиленовых труб d=110 мм глубина заложения – 0,9 м, рытье траншеи:	м	1000	
2.3.2.3.1	механизированным способом	м	900	
2.3.2.3.2	методом ГНБ	м	100	
2.3.2.4	Защита кабеля сигнальной лентой, глубина заложения – 0,7 м, рытье траншеи механизированным способом	м	900	
2.3.2.5	Муфта соединительная 5ПСт16/25	шт	2	
2.3.2.6	Соединительная коробка для сетей освещения ЕКМ 2035-2Д-2	шт	8	
<b>2.3.3.</b>	<b>Наружное электроосвещение км571+200 (площадки отдыха)</b>			

Согласовано

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Пр - 2011 - 90 - КД



№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
2.3.3.1	<b>Монтаж:</b>			
2.3.3.1.1	Шкаф наружного освещения И710	шт	1	
2.3.3.1.2	Опор металл. типа СФ 700-8,5-0,1	шт	30	
2.3.3.1.3	Кронштейнов 1.К1-1,5-1,5-01	шт	30	
2.3.3.1.4	Светильников светодиодных	шт	30	
2.3.3.2	<b>Прокладка кабеля марки АВБбШв 4x50 мм<sup>2</sup></b>			
2.3.3.2.1	- в одно канальной кабельной канализации из полиэтиленовой трубы d=110 мм через автодорогу, глубина заложения – 1,2 м, методом ГНБ	м	30	
2.3.3.2.2	- в земле, в траншее, глубина заложения – 0,9 м, рытье траншеи:	м	970	
2.3.3.2.2.1	механизированным способом	м	940	
2.3.3.2.2.2	вручную	м	30	
2.3.3.3	Защита кабеля сигнальной лентой глубина заложения – 0,7 м, рытье траншеи механизированным способом	м	970	
2.3.3.4	Труба металл. 70 мм (подход к светильнику в траншее)	м	60	
2.3.3.5	Консоль выносная 2,0 м под фланцем d=372 мм с закладной деталью в фундамент	шт	30	
2.3.3.6	Фундамент под установку опор освещения. Разработка котлованов d=400мм, гл. 2,6 м. Расход бетона - 0,325м <sup>3</sup> . Подсыпка гравием – 0,04 м <sup>3</sup>	шт	30	
2.3.3.7	Провод ПВС, сеч.3x2,5 мм <sup>2</sup>	м	600	
2.3.3.8	Заземляющий проводник d=18 мм L=5м	шт	10	
<b>2.3.4.</b>	<b>Наружное электроосвещение км592+500 (площадки отдыха)</b>			
2.3.4.1	<b>Монтаж:</b>			
2.3.4.1.1	Шкаф наружного освещения И710	шт	1	
2.3.4.1.2	Опор металл. типа СФ 700-8,5-0,1	шт	30	
2.3.4.1.3	Кронштейнов 1.К1-1,5-1,5-01	шт	30	
2.3.4.1.4	Светильников светодиодных	шт	30	
2.3.4.2	<b>Прокладка кабеля марки АВБбШв 4x50 мм<sup>2</sup></b>			
2.3.4.2.1	- в одноканальной кабельной канализации из	м	30	

Согласовано

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ИР - 2011 - 90 - КД

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
	полиэтиленовой трубы d=110 мм через автодорогу, глубина заложения – 1,2 м, методом ГНБ			
2.3.4.2.2	- в земле, в траншее, глубина заложения – 0,9 м, рытье траншеи:	м	970	
2.3.4.2.2.1	механизированным способом	м	940	
2.3.4.2.2.2	вручную	м	30	
2.3.4.3	Защита кабеля сигнальной лентой, глубина заложения – 0,7 м, рытье траншеи механизированным способом	м	970	
2.3.4.4	Труба металл. 70 мм (подход к светильнику в траншее)	м	60	
2.3.4.5	Консоль выносная 2,0 м под фланцем d=372 мм с закладной деталью в фундамент	шт	30	
2.3.4.6	Фундамент под установку опор освещения. Разработка котлованов d=400мм, гл. 2,6 м. Расход бетона - 0,325м³. Подсыпка гравием – 0,04 м³	шт	30	
2.3.4.7	Провод ПВС, сеч.3х2,5 мм²	м	600	
2.3.4.8	Заземляющий проводник d=18 мм L=5м	шт	10	
<b>2.3.5.</b>	<b>Наружное электроосвещение км616+800 (площадки отдыха)</b>			
2.3.5.1	Монтаж:			
2.3.5.1.1	Шкаф наружного освещения И710	шт	1	
2.3.5.1.2	Опор металл. типа СФ 700-8,5-0,1	шт	45	
2.3.5.1.3	Кронштейнов 1.К1-1,5-1,5-01	шт	45	
2.3.5.1.4	Светильников светодиодных	шт	45	
2.3.5.2	<b>Прокладка кабеля марки АВБШв 4х50 мм<sup>2</sup></b>			
2.3.5.2.1	- в одноканальной кабельной канализации из полиэтиленовой трубы d=110 мм через автодорогу, глубина заложения – 1,2 м, методом ГНБ	м	30	
2.3.5.2.2	- в земле, в траншее, глубина заложения – 0,9 м, рытье траншеи:	м	1470	
2.3.5.2.2.1	механизированным способом	м	1450	
2.3.5.2.2.2	вручную	м	20	

Согласовано

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
2.3.5.3	Защита кабеля сигнальной лентой, глубина заложения – 0,7 м, рытье траншеи механизированным способом	м	1470	
2.3.5.4	Труба металл. 70 мм (подход к светильнику в траншее)	м	90	
2.3.5.5	Консоль выносная 2,0 м под фланцем d=372 мм с закладной деталью в фундамент	шт	45	
2.3.5.6	Фундамент под установку опор освещения. Разработка котлованов d=400мм, гл. 2,6 м. Расход бетона - 0,325м³. Подсыпка гравием – 0,04 м³	шт	45	
2.3.5.7	Провод ПВС, сеч.3х2,5 мм²	м	900	
2.3.5.8	Заземляющий проводник d=18 мм L=5м	шт	15	
<b>2.4</b>	<b>Электроснабжение электроосвещения участков а/д</b>			
<b>2.4.1</b>	<b>Электроснабжение электроосвещения км571+200 (площадка отдыха). Строительство ВЛ 10кВ</b>			
2.4.1.1	<b>Монтаж:</b>			
2.4.1.1.1	Опоры ж/б типа УОА10-2 на стойке СВ110-5	шт	1	
2.4.1.1.2	Разъединитель ПРВТ-10	шт	1	
2.4.1.1.3	Опоры ж/б типа К10-2 на СВ110-5	шт	1	
2.4.1.1.4	Заземление ж/б опор сталь круглая Ø18 мм L=10м	м	20	
2.4.1.1.5	Трансформаторная подстанция МТП 25 кВА 10/0,4 кВ	компл.	1	
2.4.1.1.6	Заземление ж/б опор сталь круглая Ø18 мм L=5м	м	35	
2.4.1.1.7	Стали полосовой 40х4	м	40	
2.4.1.1.8	Стойки ж/б СВ110-5 (для установки МТП)	шт	2	
2.4.1.1.9	3-х проводов марки СИП-3 1х70	м	50	
2.4.1.1.10	Сталь угловая 60×60×5 (в землю на 1 м)	м	4	
<b>2.4.2</b>	<b>Электроснабжение электроосвещения км592+500 (площадка отдыха)</b>			
2.4.2.1	<b>Монтаж:</b>			
2.4.2.1.1	Опоры ж/б типа УОА10-2 на стойке СВ110-5	шт	1	
2.4.2.1.2	Разъединитель ПРВТ-10	шт	1	
2.4.2.1.3	Опоры ж/б типа К10-2 на СВ110-5	шт	1	
2.4.2.1.4	Заземление ж/б опор сталь круглая Ø18 мм L=10м	м	20	
2.4.2.1.5	Трансформаторная подстанция МТП 25 кВА	компл.	1	
<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>				
				Лист
				11
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
	грунта 1,81 т/м <sup>3</sup>			
3.1.1.6	Разработка грунта 1 группы (в штабеле) с погрузкой и транспортировкой до 12 км в кавальер. Плотность грунта 1,81 т/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	31260	
3.1.1.7	Уплотнение грунта земляного полотна	м <sup>3</sup>	14374	
3.1.1.8	То же, без полива водой	м <sup>3</sup>	14373	
3.1.1.9	Планировка верха земляного полотна по низу подстилающего слоя механизированным способом в грунтах 2 группы	м <sup>2</sup>	59280	
3.1.1.10	То же, по низу рабочего слоя	м <sup>2</sup>	61656	
3.1.1.11	Планировка откосов насыпи механизированным способом в грунтах 2 группы	м <sup>2</sup>	10712	
<b>3.1.2</b>	<b>Укрепительные работы:</b>			
3.1.2.1	Укрепление откосов земляного полотна гидропосевом при работе с «поля» с транспортировкой на 25 км	м <sup>2</sup>	10712	
<b>3.1.3</b>	<b>Дорожная одежда тип 1</b>			
3.1.3.1	Устройство подстилающего слоя из песка толщиной 40 см	м <sup>3</sup>	47626	
3.1.3.2	Устройство нижнего слоя основания из щебня шлакового М-800, фр. 40-70мм; 10-20мм, (в два слоя 23см и 22 см) устраиваемого по способу заклинки	м <sup>2</sup>	38640	
3.1.3.3	Обработка жидким битумом поверхности верхнего слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	22.65	
3.1.3.4	Устройство верхнего слоя основания из горячей крупнозернистой пористой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 10 см	м <sup>2</sup>	37757	
3.1.3.5	Обработка жидким битумом поверхности асфальтобетонного основания и нижнего слоя асфальтобетонного покрытия из расчета 0,25 л/м <sup>2</sup> по каждому слою	т	9,44	
3.1.3.6	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей крупнозернистой пористой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7 см	м <sup>2</sup>	37757	

Согласовано

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
3.1.5.7	Устройство пешеходного мостика из ж.б. плит ПК30.10-8Т, бетон В15, весом 0,88т, размер 300x100x22см. Расход арматуры: АІ-43,43 кг/м³	м³	2,8	
3.1.5.8	Установка бетонного лежня, бетон В15	м³	0,64	
3.1.5.9	Устройство щебеночной подготовки	м³	0,5	
<b>3.1.6</b>	<b>Укрепление обочин:</b>			
3.1.6.1	Укрепление обочин материалом от разборки существующего покрытия (асфальтовый гранулят) толщиной 15см	м²	2416	
3.1.6.2	Укрепление газона засевом трав с подсыпкой растительного грунта толщиной 15 см с поливом водой	м²	1311	
<b>3.1.7</b>	<b>Водоотвод с проезжей части:</b>			
<b>3.1.7.1</b>	<b>Водоотводные лотки вдоль кромки проезжей части</b>	пог.м	656	
3.1.7.1.1	Устройство сборных бетонных блоков Б-5 из бетона В25 F200, весом 0,19 т, размер 100×45×18 см. Расход арматуры: АІ-29,37 кг/м³	м³	51,82	
3.1.7.1.2	Устройство щебеночной подготовки	м³	11,88	
<b>3.1.7.2</b>	<b>Водосбросы на обочине</b>			
3.1.7.2.1	– односторонние	шт	18	
3.1.7.2.2	– встречные	шт	1	
3.1.7.2.3	Устройство щебеночной подготовки	м³	20,5	
3.1.7.2.4	Устройство сборных бетонных блоков Б-5 из бетона В25 F200, весом 0,19 т, размер 100×45×18 см. Расход арматуры: АІ-29,37 кг/м³	м³	6	
3.1.7.2.5	Укладка монолитного бетона В20 F200	м³	7,83	
<b>3.1.7.3.</b>	<b>Лотки по откосу насыпи</b>	м	163,4	
3.1.7.3.1	Устройство щебеночной подготовки	м³	16,01	
3.1.7.3.2	Устройство сборных бетонных блоков Б-7, бетон В22,5 F300. Расход арматуры: ст.АІ-87,84 кг/м³, масса блока 0,32 т	м³	14,79	
<b>3.1.7.4</b>	<b>Устройство гасителей</b>			
3.1.7.4.1	– по типу 1 (у подошвы насыпи)	шт	19	
3.1.7.4.2	Устройство щебеночной подготовки	м³	12,35	
3.1.7.4.3	Устройство сборных бетонных блоков Б-5 из бетона В25 F200, весом 0,19 т, размер 100×45×18 см. Расход арматуры: АІ-29,37 кг/м³	м³	9,12	
3.1.7.4.4	Укладка монолитного бетона В20 F200	м³	13,3	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ИЗМ Лист № докум. Подпись Дата

**ПР - 2011 - 90 - КД**

Лист  
15

Копировал

Формат А4

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание	
1	2	3	4	5	
3.1.7.4.5	Устройство упора из монолитного бетона В25 F200	м³	4,56		
3.1.7.4.6	Устройство растекателя из бетона В25 F200, весом 0,01 т, размером 20×20 см. Расход арматуры: АІ-40 кг/м³	м³	0,076		
3.1.7.4.7	Земляные работы в грунтах 2 группы вручную	м³	30,4		
<b>3.1.8</b>	<b>Водоотвод с проезжей части (с двух сторон)</b>				
3.1.8.1	Дождеприемный колодец из бетонных блоков 50.64.65/1 h=650 мм. с чугунной решеткой (верх)	м³	0,508		
3.1.8.2	Дождеприемный колодец из бетонных блоков 50.64.65/3 h=650 мм (низ)	м³	0,428		
3.1.8.3	Укладка труб полиэтиленовых II дусл=200 мм (неперфорированные)	пог.м	59		
3.1.8.4	Протяжка оцинкованной проволоки	пог.м	61		
3.1.8.5	Лоток h=310 мм	м³	12,034		
3.1.8.6	Устройство обоймы из монолитного бетона В35 F300	м³	73,722		
3.1.8.7	Устройство гидроизоляции из полиэтиленовой пленки	м²	174,65		
3.1.8.8	Устройство выравнивающего слоя из сухой пескоцементной смеси М100	м³	19,34		
3.1.8.9	<b>Устройство технических швов:</b>				
3.1.8.9.1	- резиновый шнур	пог.м	441		
3.1.8.9.2	- герметик	м³	7,8		
3.1.8.9.3	Арматура: АІІІ	т	13,95		
3.1.8.9.4	Вр	т	0,79		
3.1.8.10	Разборка бетонного покрытия толщиной 20 см	м³	34,57		
3.1.8.11	Разборка щебеночного основания толщиной 45 см	м³	96,14		
3.1.8.12	Разборка асфальтобетонного покрытия толщиной 22 см	м³	8,84		
3.1.8.13	Погрузка бетона	т	86,43		
3.1.8.14	Погрузка асфальтобетона	т	17,68		
3.1.8.15	Погрузка щебня	т	192,8		
3.1.8.16	Транспортировка мусора на ТБО на 30км с последующей утилизацией	т	296,91		
<b>3.1.9</b>	<b>Устройство круглых водоприемных колодцев из сборного железобетона</b>	шт	2		
					Лист
					16
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	



№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
3.1.9.1	Разработка грунта 1 группы с погрузкой и транспортировкой на средневзвешенное расстояние 1 км по дорогам общего пользования в штабель.	м <sup>3</sup>	7	
3.1.9.2	Разработка грунта 2 группы вручную	м <sup>3</sup>	1	
3.1.9.3	Устройство щебеночной подготовки	м <sup>3</sup>	0,58	
3.1.9.4	Укладка плиты днища ПН-10. Бетон В15 F200. Расход арматуры: Вр1-78,1 кг/м <sup>3</sup> , А1-6 кг/м <sup>3</sup> . Вес 0,45 т	м <sup>3</sup>	0.36	
3.1.9.5	Установка стенового кольца КС 10.9. Бетон В15 F200. Расход арматуры: АП-10,25 кг/м <sup>3</sup> , Вр-1-13,3 кг/м <sup>3</sup> . Масса блока – 0,6 т	м <sup>3</sup>	0.48	
3.1.9.6	Укладка плиты перекрытия ПП 10.1. Бетон В15 F200. Расход арматуры: А1-6 кг/м <sup>3</sup> , АП-22,1 кг/м <sup>3</sup> , Вр-1-55,6 кг/м <sup>3</sup> . Масса блока – 0,25 т	м <sup>3</sup>	0.2	
3.1.9.7	Устройство обмазочной двухслойной изоляции битумной мастикой	м <sup>2</sup>	15	
3.1.9.8	Укладка монолитного бетона В20 F200 dna колодца	м <sup>3</sup>	0.36	
3.1.9.9	Установка дождеприемника из чугуна типа ДК	т	0.2	
<b>3.1.10</b>	<b>Устройство поперечных выпусков воды в откос насыпи</b>			
3.1.10.1.1	Разработка грунта 1 группы с погрузкой и транспортировкой на расстояние 30 км Плотность грунта 1,6 т/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	53	
3.1.10.1.2	Разработка грунта 2 группы вручную	м <sup>3</sup>	5	
3.1.10.1.3	Устройство подушки из щебня толщиной 20 см	м <sup>3</sup>	4,6	
3.1.10.1.4	Укладка труб полиэтиленовых II дусл=300 мм (неперфорированные)	пог.м	30	
3.1.10.1.5	Протяжка оцинкованной проволоки	пог.м	32	
3.1.10.1.6	Устройство гидроизоляции из рубероида с обмазкой битумом в два слоя	м <sup>2</sup>	57	
3.1.10.1.7	Устройство теплоизоляции из шлакового щебня М 800, фр. 10-20 мм толщиной 0,55 м над трубой	м <sup>3</sup>	6,21	
<b>3.1.10.2.</b>	<b>Лотки по откосу насыпи</b>	м	9	
3.1.10.2.1	Устройство щебеночной подготовки	м <sup>3</sup>	0,88	
3.1.10.2.2	Устройство сборных бетонных блоков Б-7, бетон В22,5 F300. Расход арматуры: ст.А1-87,84 кг/м <sup>3</sup> , масса блока 0,32 т	м <sup>3</sup>	0,88	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
-----	------	----------	---------	------

ПР - 2011 - 90 - КД

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
<b>3.1.10.3.</b>	<b>Устройство гасителей</b>			
3.1.10.3.1	– по типу 1 (у подошвы насыпи)	шт	2	
3.1.10.3.2	Устройство щебеночной подготовки	м <sup>3</sup>	1,3	
3.1.10.3.3	Устройство сборных бетонных блоков Б-5 из бетона В25 F200, весом 0,19 т, размер 100×45×18 см. Расход арматуры: АІ-29,37 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	0,95	
3.1.10.3.4	Укладка монолитного бетона В20 F200	м <sup>3</sup>	1,4	
3.1.10.3.5	Устройство растекателя из бетона В25 F200, весом 0,01 т, размером 20×20 см. Расход арматуры: АІ-40 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	0,008	
3.1.10.3.6	Земляные работы в грунтах 1 группы вручную	м <sup>3</sup>	3,2	
3.1.10.3.7	Устройство упора из монолитного бетона В25 F200	м <sup>3</sup>	0,48	
<b>3.1.11</b>	<b>Обустройство ПВП на км545+039:</b>			
<b>3.1.11.1</b>	<b>Установка запрещающих дорожных знаков на металлических стойках:</b>			
3.1.11.1.1	3 типоразмера: 3.24	шт	22	
3.1.11.1.2	3 типоразмера: 3.31	шт	2	
<b>3.1.11.2</b>	<b>То же, предписывающих знаков:</b>			
3.1.11.2.1	3 типоразмера: 4.2.1	шт	2	
3.1.11.2.2	3 типоразмера: 4.2.3	шт	14	
<b>3.1.11.3</b>	<b>Установка информационных знаков на металлических стойках:</b>			
3.1.11.3.1	размером 6500 - 4500 мм на стойках 6.9.1	м <sup>2</sup>	58,5	
3.1.11.3.2	размером 6500 - 3500 мм на стойках 6.10.1	м <sup>2</sup>	19,5	
3.1.11.3.3	размером 8000 - 3500 мм на стойках 6.10.1	м <sup>2</sup>	56	
3.1.11.3.4	3 типоразмер 5.15.3 на раме РМП-13	м <sup>2</sup>	6,48	
<b>3.1.11.4</b>	<b>Установка дополнительных щитков:</b>			
<b>3.1.11.4.1</b>	<b>Запрещающих знаков</b>			
3.1.11.4.1.1	3 типоразмера: 3.24	шт	6	
<b>3.1.11.4.2</b>	<b>Знаков особых предписаний:</b>			
3.1.11.4.2.1	3 типоразмера: 5.15.3	шт	8	
3.1.11.4.2.2	3 типоразмера: 5.15.5	шт	4	
3.1.11.4.2.3	Знаки дополнительной информации (таблички):			
3.1.11.4.2.4	3 типоразмера: 8.22.1	шт	2	
3.1.11.4.2.5	3 типоразмера: 8.22.3	шт	14	
3.1.11.5	Установка дорожных знаков на металлических стойках весом до 25 кг	т	0,512	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Пр - 2011 - 90 - КД

Лист  
18

Копировал

Формат А4

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
3.1.11.6	Установка дорожных знаков на металлических стойках весом от 25 кг до 50 кг	т	0,197	
3.1.11.7	Установка дорожных знаков на металлических стойках весом от 50 кг до 100 кг	т	0,283	
3.1.11.8	Установка дорожных знаков на металлических стойках весом более 100 кг	т	2,316	
3.1.11.9	Укладка сборных бетонных блоков фундамента Ф-1 В15 F100. Расход арматуры: А1-9,2 кг/м <sup>3</sup> , Вр-9,94 кг/м <sup>3</sup> . Вес – 0,85 т	м <sup>3</sup>	6,3	
3.1.11.10	Укладка сборных бетонных блоков фундамента Ф-2 В15 F100. Расход арматуры: А1-7,32 кг/м <sup>3</sup> , Вр-9,3 кг/м <sup>3</sup> . Вес – 1,06 т	м <sup>3</sup>	2,64	
3.1.11.11	Укладка сборных бетонных блоков фундамента Ф-3 В15 F100. Вес – 1,31 т	м <sup>3</sup>	9,18	
3.1.11.12	Установка дорожных знаков на металлических рамах РМП-13 (П-образных) масса – 3373 кг	т	6,75	
3.1.11.13	Сборные бетонные блоки фундамента ФМ-4 В15 F100. Расход арматуры: А1- кг/м <sup>3</sup> , АП- кг/м <sup>3</sup> ,	м <sup>3</sup>	11,92	
<b>3.1.11.14</b>	<b>Дорожное ограждение площадки ПВП</b>			
3.1.11.14.1	Установка оцинкованного одностороннего ограждения с уровнем удерживающей способности: У3-300 кДж	м	980	
3.1.11.14.2	Установка пластиковых сигнальных столбиков	шт	19	
<b>3.1.11.15</b>	<b>Дорожное ограждение технологической зоны площадки ПВП</b>			
3.1.11.15.1	Установка оцинкованного двухстороннего ограждения с уровнем удерживающей способности: У4-300 кДж	м	270	
<b>3.1.11.16</b>	<b>Дорожная разметка термопластиком</b>			
3.1.11.16.1	Нанесение сплошной линии шириной 0,1 м(1.1)	м	1095	
3.1.11.16.2	То же, шириной 0,2 м(1.2.1)	м	1147	
3.1.11.16.3	Нанесение пунктирной линии шириной 0,15 м с соотношением штриха и промежутка 1:3(1.5)	м	1280	
3.1.11.16.4	Нанесение пунктирной линии шириной 0,10 м с соотношением штриха и промежутка 1:1(1.7)	м	112	
3.1.11.16.5	Нанесение пунктирной линии шириной 0,10 м с соотношением штриха и промежутка 3:1(1.6)	м	3724	
3.1.11.16.6	Прочая разметка, приведенная к сплошной шириной 0.1м	м <sup>2</sup>	508,46	

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист 19
<b>Пр - 2011 - 90 - КД</b>					

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
3.1.11.16.7	Нанесение шариков микросферы «Potters» (или эквивалент)	м <sup>2</sup>	1377,46	
<b>3.1.12.</b>	<b>Водоочистное сооружение на ПВП км 545+039:</b>			
3.1.12.1	Планировка поверхности	м <sup>2</sup>	154,0	
3.1.12.2	Рытьё котлована под отстойник в грунтах 2 гр.	м <sup>3</sup>	210,0	
3.1.12.3	Доработка грунта в котловане вручную без крепления откосов при толщине срезаемого слоя до 10 см в грунтах 2 гр.	м <sup>3</sup>	23,0	
3.1.12.4	Разработка грунта 2 гр. с перемещением на расстояние до 10 м	м <sup>3</sup>	233,0	
3.1.12.5	Обратная засыпка пазухов грунтом 2 гр.	м <sup>3</sup>	130,0	
3.1.12.6	Уплотнение грунтов 2 гр.	м <sup>3</sup>	130,0	
3.1.12.7	Разработка остатков грунта 2 гр. с перемещением на расстояние до 50 м	м <sup>3</sup>	103,0	
3.1.12.8	Устройство основания из щебня под очистное сооружение фр.40-70 мм марки М-1400 слоем 20 см	м <sup>3</sup>	20,5	
3.1.12.9	Укладка матрацно-тюфячных габионов	м <sup>2</sup>	140	
3.1.12.10	Укладка коробчатых габионов	м <sup>3</sup>	54	
3.1.12.11	Устройство секции фильтрации:			
3.1.12.11.1	- щебень фр. 40-70 М-1400 слоем 25 см	м <sup>3</sup>	1,5	
3.1.12.11.2	- щебень фр. 20-40 М-1400 двумя слоями по 25 см	м <sup>3</sup>	3,0	
3.1.12.11.3	- дорнит	м <sup>2</sup>	20,0	
3.1.12.12	Устройство участка днища очистного сооружения из монолитного бетона класса В30 F300	м <sup>3</sup>	5,5	
3.1.12.13	Рубка бетона в участке днища очистного сооружения из монолитного бетона для установки трубы □ 500 вручную	м <sup>3</sup>	1,0	
3.1.12.14	Установка труб SDR 41 S 20 (или эквивалент) длиной 1,5 м - 500 вручную	кг	115,8	
3.1.12.15	Герметизация труб в прямках:	м	4,0	
3.1.12.15.1	- монолитный бетон класса В30 F200	м <sup>3</sup>	0,8	
3.1.12.15.2	- герниковый шнур - 40 мм	кг	15,2	
3.1.12.15.3	- паста герметизирующая отверждающая	кг	4,6	
3.1.12.16	Устройство крышки приемка:	кг	83,44	
3.1.12.16.1	- конструкции элементов из стали			

Лист

20

ПР - 2011 - 90 - КД

Копировал

Формат А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
-----	------	----------	---------	------

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
3.1.12.17	Устройство аварийного водосброса из труб SDR 41 S 20(или эквивалент) длиной 1,0 м - 160 вручную	кг	8,04	
3.1.12.18	Устройство обмазочной гидроизоляции на всех поверхностях соприкасающихся с водой	м <sup>2</sup>	160,0	
3.1.12.19	Устройство основания под гасители из щебня фр. 40-70 мм марки М-800	м <sup>3</sup>	6,0	
3.1.12.20	Устройство гасителя из монолитного бетона класса В30 F300	м <sup>3</sup>	5,3	
<b>3.2</b>	<b>Строительство ПВП на км620+673</b>			
<b>3.2.1.</b>	<b>Земляное полотно:</b>			
3.2.1.1	Планировка основания выемки в грунтах 2 группы механизированным способом	м <sup>2</sup>	39214	
3.2.1.2	Уплотнение основания насыпи перед отсыпкой земляного полотна и выемки перед отсыпкой рабочего слоя	м <sup>3</sup>	11765	
3.2.1.3	Нарезка уступов в грунтах 2 группы на откосах существующей насыпи	м <sup>3</sup>	315	
3.2.1.4	Разработка грунта 2 группы с погрузкой и транспортировкой на 1 км в штабель. Плотность грунта 1,81 т/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	9719	
3.2.1.5	Разработка грунта 1 группы (в штабеле) с погрузкой и транспортировкой до 1 км для устройства насыпи. Плотность грунта 1,81 т/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	9719	
3.2.1.6	Песок по отпускной цене с транспортировкой до 18км из карьера для устройства насыпи и рабочего слоя. Плотность грунта 1,5 т/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	19783	
3.2.1.7	Песок по отпускной цене с транспортировкой до 18км из карьера для устройства обочин. Плотность грунта 1,5 т/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	2304	
3.2.1.8	Уплотнение грунта земляного полотна	м <sup>3</sup>	14457	
3.2.1.9	То же, без полива водой	м <sup>3</sup>	14457	
3.2.1.10	Планировка верха земляного полотна по низу подстилающего слоя механизированным способом в грунтах 2 группы	м <sup>2</sup>	36819	
3.2.1.11	То же, по низу рабочего слоя	м <sup>2</sup>	39214	
3.2.1.12	Планировка откосов насыпи механизированным способом в грунтах 2 группы	м <sup>2</sup>	10963	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>	Лист
						21

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
<b>3.2.2.</b>	<b>Укрепительные работы:</b>			
3.2.2.1	Укрепление откосов земляного полотна гидропосевом при работе с «поля» с транспортировкой на 49 км	м <sup>2</sup>	10963	
<b>3.2.3.</b>	<b>Дорожная одежда по типу 1:</b>			
3.2.3.1	Устройство подстилающего слоя из песка толщиной 40 см	м <sup>3</sup>	30605	
3.2.3.2	Устройство нижнего слоя основания из щебня шлакового М-800, фр. 40-70мм; 10-20мм, (в два слоя 23см и 22 см) устраиваемого по способу заклинки	м <sup>2</sup>	22322	
3.2.3.3	Обработка жидким битумом поверхности верхнего слоя основания перед укладкой асфальтобетонной смеси из расчета 0,6 л/м <sup>2</sup>	т	12,92	
3.2.3.4	Устройство верхнего слоя основания из горячей крупнозернистой пористой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 10 см	м <sup>2</sup>	21530	
3.2.3.5	Обработка жидким битумом поверхности асфальтобетонного основания и нижнего слоя асфальтобетонного покрытия из расчета 0,25 л/м <sup>2</sup> по каждому слою	т	5,38	
3.2.3.6	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей крупнозернистой пористой асфальтобетонной смеси I марки толщиной 7 см	м <sup>2</sup>	21530	
3.2.3.7	Устройство верхнего слоя покрытия из ЩМА-15 на полимерно-битумном вяжущем слое толщиной 5 см на ПБВ толщиной 5 см	м <sup>2</sup>	22573	
3.2.3.8	Устройство выравнивающего слоя горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смесью II марки типа «А» без применения укладчиков асфальтобетона	м <sup>3</sup>	618	
3.2.3.9	Укладка геосеток по нижнему слою покрытия	м <sup>2</sup>	2045	
3.2.3.10	Укладка геотекстильного полотна по верху подстилающего слоя «Дорнит» (или эквивалент) с расходом=1,15	м <sup>3</sup>	28687	
3.2.3.11	Устройство одиночной шероховатой поверхности обработки из битумной эмульсии и щебня фр.5-10 мм (в начальной стадии эксплуатации ПВП на 8 м)	м <sup>2</sup>	2176	
<b>3.2.4.</b>	<b>Дорожная одежда под ПВП по типу 2:</b>			

Согласовано

Инд.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв.№
Изм	Лист	№ докум.
		Подпись
		Дата

ПР - 2011 - 90 - КД

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
3.2.4.1	Устройство нижнего слоя основания из щебня шлакового М-800, фр. 40-70мм; 10-20мм, (в два слоя 15см и 12 см) устраиваемого по способу заклинки	м <sup>2</sup>	5369	
3.2.4.2	Устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси, обработанной цементом М60 F25 толщиной 18 см	м <sup>2</sup>	5401	
3.2.4.3	Устройство цементобетонного слоя покрытия толщиной 22 см Вtb 4,4 (B35) F150. Арматура – сетка	м <sup>2</sup>	5369	
3.2.4.4	Нарезка швов в свежеложенном бетоне	пог.м	2040	
<b>3.2.5.</b>	<b>Дорожная одежда пешеходной дорожки и плитные мостики</b>			
3.2.5.1	Устройство подстилающего слоя из песка толщиной 10 см	м <sup>3</sup>	50	
3.2.5.2	Устройство основания из щебня шлакового М 800 толщиной 0,15 см	м <sup>2</sup>	475	
3.2.5.3	Устройство покрытия из горячей плотной песчаной асфальтобетонной смеси типа «Г», марки III толщиной 5 см	м <sup>2</sup>	475	
3.2.5.4	Устройство бортового камня БР100.20.8 В22.5 F300 вдоль пешеходной дорожки со стороны газона	м <sup>3</sup>	4.1	
3.2.5.5	Установка бетонных блоков Б-5 вдоль пешеходной дорожки со стороны проезжей части. Бетон В22,5 F300. Расход арматуры: ст. А1-29,4 кг/м <sup>3</sup> , масса блока 0,19 т	м <sup>3</sup>	23,07	
3.2.5.6	Устройство щебеночной подготовки	м <sup>3</sup>	17	
3.2.5.7	Устройство пешеходного мостика из ж.б. плит ПК30.10-8Т, бетон В15, весом 0,88т, размер 300x100x22см. Расход арматуры: А1-43,43 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	2,1	
3.2.5.8	Установка бетонного лежака, бетон В15	м <sup>3</sup>	0,48	
3.2.5.9	Устройство щебеночной подготовки	м <sup>3</sup>	0,4	
<b>3.2.6.</b>	<b>Укрепление обочин</b>			
3.2.6.1	Укрепление обочин и газона засевом трав с подсыпкой растительного грунта толщиной 15 см с поливом водой	м <sup>2</sup>	3465	
<b>3.2.7.</b>	<b>Водоотвод с проезжей части</b>			
<b>3.2.7.1</b>	<b>Водоотводные лотки вдоль кромки проезжей части</b>	пог.м	829	

Согласовано

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ИР - 2011 - 90 - КД

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
3.2.7.1.1	Устройство сборных бетонных блоков Б-5 из бетона В25 F200, весом 0,19 т, размер 100×45×18 см. Расход арматуры: АІ-29,37 кг/м³	м³	65,491	
3.2.7.1.2	Устройство щебеночной подготовки	м³	14,64	
<b>3.2.7.2</b>	<b>Водосбросы на обочине</b>			
3.2.7.2.1	– односторонние	шт	21	
3.2.7.2.2	– встречные	шт	1	
3.2.7.2.3	Устройство щебеночной подготовки	м³	26	
3.2.7.2.4	Устройство сборных бетонных блоков Б-5 из бетона В25 F200, весом 0,19 т, размер 100×45×18 см. Расход арматуры: АІ-29,37 кг/м³	м³	6.95	
3.2.7.2.5	Укладка монолитного бетона В20 F200	м³	9.02	
<b>3.2.7.3</b>	<b>Лотки по откосу насыпи</b>	м	205.4	
3.2.7.3.1	Устройство щебеночной подготовки	м³	20.13	
3.2.7.3.2	Устройство сборных бетонных блоков Б-7, бетон В22,5 F300. Расход арматуры: ст.АІ-87,84 кг/м³, масса блока 0,32 т	м³	18.94	
<b>3.2.7.4</b>	<b>Устройство гасителей</b>			
3.2.7.4.1	– по типу 1 (у подошвы насыпи)	шт	22	
3.2.7.4.2	Устройство щебеночной подготовки	м³	14.3	
3.2.7.4.3	Устройство сборных бетонных блоков Б-5 из бетона В25 F200, весом 0,19 т, размер 100×45×18 см. Расход арматуры: АІ-29,37 кг/м³	м³	10.43	
3.2.7.4.4	Укладка монолитного бетона В20 F200	м³	15.4	
3.2.7.4.5	Устройство упора из монолитного бетона В25 F200	м³	5.28	
3.2.7.4.6	Устройство растекателя из бетона В25 F200, весом 0,01 т, размером 20×20 см. Расход арматуры: АІ-40 кг/м³	м³	0.088	
3.2.7.4.7	Земляные работы в грунтах 2 группы вручную	м³	35,2	
<b>3.2.8.</b>	<b>Водоотвод с проезжей части (с двух сторон)</b>			
3.2.8.1	Дождеприемный колодец из бетонных блоков 50.64.65/1 h=650 мм с чугунной решеткой	м³	0,508	
3.2.8.2	Дождеприемный колодец из бетонных блоков 50.64.65/3 h=650 мм.	м³	0,428	
3.2.8.3	Укладка труб полиэтиленовых II дусл=200 мм (неперфорированные)	пог.м	52	
3.2.8.4	Протяжка оцинкованной проволоки	пог.м	54	
3.2.8.5	Лоток h=310 мм	м³	9,61	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>	Лист
						24

Копировал

Формат А4



№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
3.2.8.6	Устройство обоймы из монолитного бетона В35 F300	м³	59,69	
3.2.8.7	Устройство гидроизоляции из полиэтиленовой пленки	м²	140,33	
3.2.8.8	Устройство выравнивающего слоя из сухой пескоцементной смеси М100	м³	16,2	
3.2.8.9	<b>Устройство технических швов:</b>			
3.2.8.9.1	- резиновый шнур	пог.м	357,2	
3.2.8.9.2	- герметик	м³	6,07	
3.2.8.9.3	Арматура: АIII	т	11,14	
3.2.8.9.4	Вр	т	0,63	
3.2.8.10	Разборка бетонного покрытия толщиной 20 см	м³	26,3	
3.2.8.11	Разборка щебеночного основания толщиной 45 см	м³	77,8	
3.2.8.12	Разборка асфальтобетонного покрытия толщиной 22 см	м³	9,1	
3.2.8.13	Погрузка бетона	т	65,75	
3.2.8.14	Погрузка асфальтобетона	т	18,2	
3.2.8.15	Погрузка щебня	т	155,6	
3.2.8.16	Транспортировка мусора на ТБО (46км) с последующей утилизацией	т	239,55	
<b>3.2.9.</b>	<b>Устройство круглых водоприемных колодцев из сборного железобетона</b>	шт	2	
3.2.9.1	Разработка грунта 1 группы с погрузкой и транспортировкой на средневзвешенное расстояние 1 км по дорогам общего пользования в штабель. Плотность грунта 1,6 т/м³	м³	7	
3.2.9.2	Разработка грунта 2 группы вручную	м³	1	
3.2.9.3	Устройство щебеночной подготовки	м³	0,58	
3.2.9.4	Укладка плиты днища ПН-10. Бетон В15 F200. Расход арматуры: Вр1-78,1 кг/м³, А1-6 кг/м³. Вес 0,45 т	м³	0,36	
3.2.9.5	Установка стенового кольца КС 10.9. Бетон В15 F200. Расход арматуры: АП-10,25 кг/м³, Вр-1-13,3 кг/м³. Масса блока – 0,6 т	м³	2/0,48	
3.2.9.6	Укладка плиты перекрытия ПП 10.1. Бетон В15 F200. Расход арматуры: А1-6 кг/м³, АП-22,1 кг/м³, Вр-1-55,6 кг/м³. Масса блока – 0,25 т	м³	2/0,2	
<b>Пр - 2011 - 90 - КД</b>				
				Лист
				25
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание	
1	2	3	4	5	
3.2.9.7	Устройство обмазочной двухслойной изоляции битумной мастикой	м <sup>2</sup>	15		
3.2.9.8	Укладка монолитного бетона В20 F200 дна колодца	м <sup>3</sup>	0,36		
3.2.9.9	Установка дождеприемника из чугуна типа ДК	т	2/0,2		
<b>3.2.10.</b>	<b>Устройство поперечных выпусков воды в откос насыпи</b>				
3.2.10.1.1	Разработка грунта 1 группы с погрузкой и транспортировкой на расстояние 46 км Плотность грунта 1,6 т/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	58		
3.2.10.1.2	Разработка грунта 2 группы вручную	м <sup>3</sup>	6		
3.2.10.1.3	Устройство подушки из щебня толщиной 20 см	м <sup>3</sup>	5,1		
3.2.10.1.4	Укладка труб полиэтиленовых II дусл=300 мм (неперфорированные)	пог.м	33		
3.2.10.1.5	Протяжка оцинкованной проволоки	пог.м	35		
3.2.10.1.6	Устройство гидроизоляции из рубероида с обмазкой битумом в два слоя	м <sup>2</sup>	62,7		
3.2.10.1.7	Устройство теплоизоляции из шлакового щебня М 800, фр. 10-20 мм толщиной 0,55 м над трубой	м <sup>3</sup>	6,83		
<b>3.2.10.2</b>	<b>Лотки по откосу насыпи</b>	м	13		
3.2.10.2.1	Устройство щебеночной подготовки	м <sup>3</sup>	1,28		
3.2.10.2.2	Устройство сборных бетонных блоков Б-7, бетон В22,5 F300. Расход арматуры: ст. АІ-87,84 кг/м <sup>3</sup> , масса блока 0,32 т	м <sup>3</sup>	1,13		
<b>3.2.10.3</b>	<b>Устройство гасителей</b>				
3.2.10.3.1	П -по типу 1 (у подошвы насыпи)	шт	2		
3.2.10.3.2	Устройство щебеночной подготовки	м <sup>3</sup>	1,3		
3.2.10.3.3	Устройство сборных бетонных блоков Б-5 из бетона В25 F200, весом 0,19 т, размер 100×45×18 см. Расход арматуры: АІ-29,37 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	0,95		
3.2.10.3.4	Укладка монолитного бетона В20 F200	м <sup>3</sup>	1,4		
3.2.10.3.5	Устройство растекателя из бетона В25 F200, весом 0,01 т, размером 20×20 см. Расход арматуры: АІ-40 кг/м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	0,008		
3.2.10.3.6	Земляные работы в грунтах 1 группы вручную	м <sup>3</sup>	3,2		
3.2.10.3.7	Устройство упора из монолитного бетона В25 F200	м <sup>3</sup>	0,48		
<b>3.2.11.</b>	<b>Обустройство ПВП на км620+673:</b>				
					Лист
					26
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
<b>3.2.11.1</b>	<b>Установка запрещающих дорожных знаков на металлических стойках:</b>			
3.2.11.1.1	3 типоразмера: 3.24	шт	22	
3.2.11.1.2	3 типоразмера: 3.31	шт	2	
<b>3.2.11.2</b>	<b>То же, предписывающих знаков:</b>			
3.2.11.2.1	3 типоразмера: 4.2.1	шт	2	
3.2.11.2.2	3 типоразмера: 4.2.3	шт	10	
<b>3.2.11.3</b>	<b>Установка информационных знаков на металлических стойках:</b>			
3.2.11.3.1	размером 6500□4500 мм на стойках 6.9.1	м <sup>2</sup>	58,5	
3.2.11.3.2	размером 6500□3500 мм на стойках 6.10.1	м <sup>2</sup>	19,5	
3.2.11.3.3	размером 8000□3500 мм на стойках 6.10.1	м <sup>2</sup>	56	
3.2.11.3.4	3 типоразмер 5.15.3 на раме РМП-13	м <sup>2</sup>	4,86	
<b>3.2.11.4</b>	<b>Установка дополнительных щитков:</b>			
<b>3.2.11.4.1</b>	<b>Запрещающих знаков</b>			
3.2.11.4.1.1	3 типоразмера: 3.24	шт.	6	
<b>3.2.11.4.2</b>	<b>Знаков особых предписаний:</b>			
3.2.11.4.2.1	3 типоразмера: 5.15.3	шт	6	
3.2.11.4.2.2	3 типоразмера: 5.15.5	шт	4	
3.2.11.4.2.3	Знаки дополнительной информации (таблички):			
3.2.11.4.2.4	3 типоразмера: 8.22.1	шт	2	
3.2.11.4.2.5	3 типоразмера: 8.22.3	шт	10	
3.2.11.5	Установка дорожных знаков на металлических стойках весом до 25 кг	т	0,443	
3.2.11.6	Установка дорожных знаков на металлических стойках весом от 25 кг до 50 кг	т	0,197	
3.2.11.7	Установка дорожных знаков на металлических стойках весом от 50 кг до 100 кг	т	0,284	
3.2.11.8	Установка дорожных знаков на металлических стойках весом более 100 кг	т	2,316	
3.2.11.9	Укладка сборных бетонных блоков фундамента Ф-1 В15 F100. Расход арматуры: А1-9,2 кг/м <sup>3</sup> , Вр-9,94 кг/м <sup>3</sup> . Вес – 0,85 т	м <sup>3</sup>	6,3	
3.2.11.10	Укладка сборных бетонных блоков фундамента Ф-2 В15 F100. Расход арматуры: А1-7,32 кг/м <sup>3</sup> , Вр-9,3 кг/м <sup>3</sup> . Вес – 1,06 т	м <sup>3</sup>	2,64	
3.2.11.11	Укладка сборных бетонных блоков фундамента Ф-3 В15 F100. Вес – 1,31 т	м <sup>3</sup>	9,18	

Согласовано

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>	Лист
						27

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание	
1	2	3	4	5	
3.2.11.12	Установка дорожных знаков на металлических рамах РМП-13 (П-образных) масса – 3373 кг	т	6,75		
3.2.11.13	Сборные бетонные блоки фундамента ФМ-4 В15 F100. Расход арматуры: А1- кг/м <sup>3</sup> , АП- кг/м <sup>3</sup> ,	м <sup>3</sup>	11,92		
<b>3.2.11.14</b>	<b>Дорожное ограждение площадки ПВП</b>				
3.2.11.14.1	Установка оцинкованного одностороннего ограждения с уровнем удерживающей способности: У3-300 кДж	м	984		
3.2.11.14.2	Установка пластиковых сигнальных столбиков	шт	17		
<b>3.2.11.15</b>	<b>Дорожное ограждение технологической зоны площадки ПВП</b>				
3.2.11.15.1	Установка оцинкованного двухстороннего ограждения с уровнем удерживающей способности: У4-300 кДж	м	270		
<b>3.2.11.16</b>	<b>Дорожная разметка термопластиком</b>				
3.2.11.16.1	Нанесение сплошной линии шириной 0,15 м(1.1)	м	956		
3.2.11.16.2	То же, шириной 0,2 м(1.2.1)	м	1147		
3.2.11.16.3	Нанесение пунктирной линии шириной 0,15 м с соотношением штриха и промежутка 1:3(1.5)	м	960		
3.2.11.16.4	Нанесение пунктирной линии шириной 0,10 м с соотношением штриха и промежутка 1:1(1.7)	м	112		
3.2.11.16.5	Нанесение пунктирной линии шириной 0,10 м с соотношением штриха и промежутка 3:1(1.6)	м	2660		
3.2.11.16.6	Прочая разметка, приведенная к сплошной шириной 0,1м	м <sup>2</sup>	365,42		
3.2.11.16.7	Нанесение шариков микросферы «Potters» (или эквивалент)	м <sup>2</sup>	1081,91		
<b>3.2.12.</b>	<b>Водоочистное сооружение на ПВП км620+673:</b>				
3.2.12.1	Планировка поверхности	м <sup>2</sup>	154,0		
3.2.12.2	Рытьё котлована под отстойник в грунтах 2 гр.	м <sup>3</sup>	210,0		
3.2.12.3	Доработка грунта в котловане вручную без крепления откосов при толщине срезаемого слоя до 10 см в грунтах 2 гр.	м <sup>3</sup>	23,0		
3.2.12.4	Разработка грунта 2 гр с перемещением на расстояние до 10 м	м <sup>3</sup>	233,0		
3.2.12.5	Обратная засыпка пазухов грунтом 2 гр. с перемещением до 15 м	м <sup>3</sup>	130,0		
					Лист
<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>					28
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
3.2.12.6	Уплотнение грунтов 2 гр.	м³	130,0	
3.2.12.7	Разработка остатков грунта 2 гр. с перемещением на расстояние до 50 м	м³	103,0	
3.2.12.8	Устройство основания из щебня под очистное сооружение фр.40-70 мм марки М-1400 слоем 20 см	м³	20,5	
3.2.12.9	Укладка матрасно-тюфячных габионов	м²	140	
3.2.12.10	Укладка коробчатых габионов	м³	54	
3.2.12.11	Устройство секции фильтрации:			
3.2.12.11.1	- щебень фр. 40-70 М-1400 слоем 25 см	м³	1,5	
3.2.12.11.2	- щебень фр. 20-40 М-1400 двумя слоями по 25 см	м³	3,0	
3.2.12.11.3	- дорнит	м²	20,0	
3.2.12.12	Устройство участка днища очистного сооружения из монолитного бетона класса В30 F300	м³	5,5	
3.2.12.13	Рубка бетона в участке днища очистного сооружения из монолитного бетона для установки трубы - 500 вручную	м³	1,0	
3.2.12.14	Установка труб SDR 41 S 20 (или эквивалент) длиной 1,5 м - 500 вручную	кг	115,8	
3.2.12.15	Герметизация труб в прямках:	м	4,0	
3.2.12.15.1	- монолитный бетон класса В30 F200	м³	0,8	
3.2.12.15.2	- гермитовый шнур - 40 мм	кг	15,2	
3.2.12.15.3	- паста герметизирующая отверждающая	кг	4,6	
3.2.12.16	Устройство крышки приемка:			
3.2.12.16.1	- конструкции элементов из стали	кг	83,44	
3.2.12.17	Устройство аварийного водосброса из труб SDR 41 S 20 (или эквивалент) длиной 1,0 м - 160 вручную	кг	8,04	
3.2.12.18	Устройство обмазочной гидроизоляции на всех поверхностях соприкасающихся с водой	м²	160,0	
3.2.12.19	Устройство основания под гасители из щебня фр. 40-70 мм марки М-800	м³	6,0	
3.2.12.20	Устройство гасителя из монолитного бетона класса В30 F300	м³	5,3	
<b>4</b>	<b>Линии связи. Линейные сооружения.</b>			
<b>4.1</b>	<b>Земляные работы</b>			
				Лист
<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>				29
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
4.1.1	Разработка грунта с погрузкой в автомобили-самосвалы экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м³, группа грунтов 2	1000 м³	18.9695	
4.1.2	Разработка грунта в отвал экскаватором с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м³, группа грунтов 2	1000 м³	29.1745	
4.1.3	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 2 - ручная доработка грунта	100 м³	1.82	
4.1.4	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 2	1000 м³	29.3565	
4.1.5	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающих вне карьера на расстояние: до 15 км I класс груза	1т	26555.2	
<b>4.2</b>	<b>Устройство оснований</b>			
4.2.1	Устройство основания песчаного	10м³	486.4	
4.2.2	Устройство основания под ККС из ЩПЦС	10м³	36.4	
<b>4.3</b>	<b>Кабельная канализация</b>			
4.3.1	Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб до 2 отверстий	км	180	
4.3.2	Устройство прослойки песчаной	10м³	900	
4.3.3	Укладка сигнальной ленты	100м	900	
4.3.4	Лента сигнальная (Ц: 7,30/6,25/1,18)	м	90000	
4.3.5	Устройство переходов в грунтах I-III группы для прокладки труб диаметром свыше 160 мм до 300 мм через автомобильные, железные дороги и другие коммуникации с помощью установок горизонтально-направленного бурения и проходческих машин с тяговым усилием 120 Кн	м	1900	
4.3.6	Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе, устанавливаемых на пешеходной части ККС-3	1 колодец	650	
4.3.7	Пробивка проемов в конструкциях из бетона	м³	6.5	
4.3.8	Заделка отверстий, гнезд и борозд в стенах и перегородках железобетонных площадью до 0,2 м²	м³	14.9	
4.3.9	Устройство ввода труб в колодцы	10 каналов	135.5	
4.3.10	Лента гидроизоляционная ПСУЛ	м	1384	
<b>Изм Лист № докум. Подпись Дата</b>				
<b>Изм Лист № докум. Подпись Дата</b>				Лист
<b>Изм Лист № докум. Подпись Дата</b>				30

Изм Лист № докум. Подпись Дата

Лист

30

Копировал

Формат А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подп.

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
4.3.11	Устройство бетонной подготовки - отмостка люка	100 м³	0.65	
4.3.12	Развозка линейных материалов автомашинами за первый километр деталей железобетонных НУП, колодцев	1 т-км	1501.5	
<b>4.4</b>	<b>Гидроизоляция</b>			
4.4.1	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	100 м²	102.18	
<b>4.5</b>	<b>Кабельная канализация ДКШ и ШВК</b>			
4.5.1	Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб до 2 отверстий (ДКШ)	км	0.315	
4.5.2	Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб до 2 отверстий (ШВК)	км	0.014	
<b>5</b>	<b>Внешнее электроснабжение</b>			
<b>5.1</b>	<b>КТПн. Строительно-монтажные работы.</b>			
<b>5.1.1</b>	<b>Ограждение 12 КТП</b>			
5.1.1.1	Установка металлических оград по железобетонным столбам без цоколя из сетки высотой до 2,2 м (лист 15 план установки трансформаторной подстанции с ограждением)	100 м ограды	1.968	
5.1.1.2	Устройство калиток без установки столбов при металлических оградах и оградах из панелей (лист 15 план установки трансформаторной подстанции с ограждением)	100 шт	0.12	
<b>5.1.2</b>	<b>Установка 12 КТП</b>			
5.1.2.1	Копание ям вручную без креплений для стоек и столбов с откосами глубиной до 1,5 м, группа грунтов 2 (спецификация фундамента Фм1)	100 м³	0.156	
5.1.2.2	Устройство железобетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом до 3 м³ (спецификация фундамента Фм1)	100 м³	0.11	
5.1.2.3	Устройство фундаментов для комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа на 1 стойке (общие данные)	1 подстанция	12	
5.1.2.4	Шкаф КТП ввода высоковольтный	1 шкаф	12	
5.1.2.5	Шкаф КТП ввода низковольтный	1 шкаф	12	
5.1.2.6	Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор, масса до 1 т	шт	12	
				Лист
<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>				31
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание	
1	2	3	4	5	
5.1.2.7	Устройство гидроизоляции обмазочной в один слой праймером	100 м <sup>2</sup>	0.541		
5.1.2.8	Устройство гидроизоляции обмазочной в один слой толщиной 3 мм	100 м <sup>2</sup>	0.541		
5.1.2.9	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1 (спецификация фундамента Фм1)	100 м <sup>3</sup>	0.013		
5.1.2.10	Погрузка вручную неуплотненного грунта из штабелей и отвалов в транспортные средства, группа грунтов 1	100 м <sup>3</sup>	0.143		
5.1.2.11	Укладка блоков фундаментов при глубине котлована до 4 м, масса конструкций до 0,5 т (опора под лестничный марш) (спецификация элементов)	100 шт	0.12		
5.1.2.12	Металлические конструкции под оборудование (изготовл. и монтаж площадка с настилом и ограждением из листовой, рифленой, просечной и круглой стали) (спецификация элементов)	т	3.235		
5.1.2.13	Очистка поверхности щетками (ржавчина, сварные стыки)	1 м <sup>2</sup> очищаемой поверхности	211.44		
5.1.2.14	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ГФ-021	100 м <sup>2</sup>	2.114		
5.1.2.15	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115	100 м <sup>2</sup>	2.114		
<b>5.1.3</b>	<b>Заземление</b>				
5.1.3.1	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 2 (расчет контура заземления)	100 м <sup>3</sup>	1.21		
5.1.3.2	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1 (расчет контура заземления)	100 м <sup>3</sup>	1.21		
5.1.3.3	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50x50x5 мм	10 шт	10.8		
5.1.3.4	Устройство заземления опор ВЛ и подстанций	10 м шин заземления	21.6		
5.1.3.5	Проводник заземляющий из медного изолированного провода открыто по строительным основаниям (контур заземления)	100 м	0.36		
<b>5.1.4</b>	<b>Оборудование</b>				
					Лист
					32
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	



№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
5.1.4.1	КТП-ТВ-100/10/0.4	шт	12	
5.1.4.2	Трансформатор ТМГ 10-16/10	шт	3	
5.1.4.3	Трансформатор ТМГ 10-25/10	шт	8	
5.1.4.4	Трансформатор ТМГ 10-40/10	шт	1	
<b>5.2</b>	<b>ВЛ 10кВ. Строительно-монтажные работы</b>			
<b>5.2.1</b>	<b>Строительство ВЛ-10 кВ</b>			
5.2.1.1	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе одноствоечных железобетонных опор	1 опора	442	
5.2.1.2	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки одноствоечных опор	1 опора	259	
5.2.1.3	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор	1 опора	89	
5.2.1.4	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одноствоечных (ПоБ10)	1 опора	259	
5.2.1.5	Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38; 6-10 кВ с одинарными приставками одноствоечных с одним подкосом (АтБ10, УПоБ10, КтБ10)	1 опора	84	
5.2.1.6	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами с двойными приставками одноствоечных с двумя подкосами	1 опора	5	
5.2.1.7	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований из песчано-гравийной смеси, дресвы (Смесь ПГС)	100 м <sup>3</sup>	0.04	
5.2.1.8	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 1 (заземление)	100 м <sup>3</sup>	1.04	
5.2.1.9	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1 (заземление)	100 м <sup>3</sup>	1.04	
5.2.1.10	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 50x50x5 мм	10 шт	34.8	
5.2.1.11	Устройство заземления опор ВЛ и подстанций (Стальн. стерж 10 от опоры до верт. стержня )	10 мшин заземления	104.4	
<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>				
				Лист
				33
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
5.2.1.12	Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям из круглой стали диаметром 12 мм (Заземляющий проводник ЗП1)	100 м	252	
5.2.1.13	Кабель до 35 кВ, подвешиваемый на тросе, масса 1 м кабеля до 1 кг	100 м кабеля	827.97	
5.2.1.14	Устройство ответвлений от ВЛ 10 кВ с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 3	1 ответв.	17	
5.2.1.15	Установка разрядников с помощью механизмов (РДИП)	1 компл.	348	
5.2.1.16	Установка оборудования пунктов секционирования на железобетонных стойках опор ВЛ (ПУС/ТЕР-10,5-50-0,5)	1 пункт	14	
5.2.1.17	Изолятор опорный напряжением до 10 кВ, количество точек крепления 2 (Ограничитель перенапряжений 10 кВ)	шт	42	
<b>5.2.2</b>	<b>Материалы</b>			
<b>5.2.2.1</b>	<b>Изоляторы линейная арматура</b>			
5.2.2.1.1	Ограничитель перенапряжений ОПН 10/400	шт	42	
5.2.2.1.2	Провода самонесущие, марки СИП-3, с числом жил и сечением, мм <sup>2</sup> : 1х50	м	82797	
<b>5.2.3</b>	<b>Оборудование</b>			
5.2.3.1	ПУС/ТЕР-10,5-50-0,5S-04-У1 (схема ЗТТ/ЗТН, счетчик Меркурий 230ART 00 PQRSIDN, МК-тах, без ОПН) (или эквивалент)	шт	14	
5.2.3.2	Разъединитель РЛНД 10-400 с приводом ПРН	шт	25	
<b>5.3</b>	<b>Кабельные линии 10 кВ.</b>			
<b>5.3.1</b>	<b>Общестроительные работы</b>			
5.3.1.1	Разработка грунта в отвал экскаватором с ковшом вместимостью 0,15 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2	100 0м <sup>3</sup> грунта	0.015	
5.3.1.2	Разработка грунта с погрузкой в автомобили-самосвалы экскаватором с ковшом вместимостью 0,15 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2	100 м <sup>3</sup> грунта	0.005	
5.3.1.3	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 2	100 м <sup>3</sup> грунта	0.012	
5.3.1.4	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1 (Песок взамен вымещенного грунта, труб, кабеля)	100 м <sup>3</sup> грунта	0.05	
				Лист
<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>				34
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
5.3.1.5	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1	1000 м <sup>3</sup> грунта	0.016	
5.3.1.6	Планировка площадей механизированным способом, группа грунтов 2	1000 м <sup>2</sup>	0.15	
5.3.1.7	Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб до 2 отверстий. Труба ПЭ 80 SDR 11, наружный диаметр 160 мм (ГОСТ Р 50838-95)	10 канало-километр трубопровода	0.005	
<b>5.3.2</b>	<b>Транспортные затраты по КЛ-10кВ</b>			
5.3.2.1	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние 46 км. Класс груза 1.(грунт)	т	8	
5.3.2.2	Плата за 1 км пробега автомобилей до места выполнения работ и возвращение их по окончании работ к Таблице 8 (руб. на 1 тонну грузоподъемности автомобиля на 1 км пробега)	т	8	
<b>5.3.3</b>	<b>Кабельные линии 10 кВ Монтажные работы</b>			
5.3.3.1	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м кабеля	0.5	
5.3.3.2	Покрытие кабеля, проложенного в траншее кирпичом одного кабеля (лентой)	100 м кабеля	0.5	
5.3.3.3	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля до 9 кг	100 м кабеля	0.05	
5.3.3.4	Кабель до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 9 кг	100 м кабеля	0.45	
5.3.3.5	Кабель до 35 кВ с креплением накладными скобами, масса 1 м кабеля до 9 кг	100 м кабеля	0.3	
5.3.3.6	Кабели силовые на напряжение 10000 В для прокладке в земле с алюминиевыми жилами в свинцовой оболочке марки АСБ, с числом жил - 3 и сечением 95 мм <sup>2</sup>	1000 м	0.08	
5.3.3.7	Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы до 70 мм <sup>2</sup>	шт	4	
5.3.3.8	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 95 мм <sup>2</sup>	100 жил	0.12	
5.3.3.9	Герметизация канала кабельной канализации занятого	1 канал	6	
5.3.3.10	Герметизация канала кабельной канализации свободного	1 канал	6	
5.3.3.11	Материалы			
<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>				
				Лист
				35

Согласовано

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание	
1	2	3	4	5	
5.3.3.11.1	Лента сигнальная ЛСЭ-300	м <sup>3</sup>	50		
<b>5.4</b>	<b>БКТП. Строительно-монтажные работы</b>				
<b>5.4.1</b>	<b>Установка БКТП</b>				
5.4.1.1	Разработка грунта с погрузкой в автомобили-самосвалы экскаватором с ковшом вместимостью 0,15 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2	1000 м <sup>3</sup>	0.09		
5.4.1.2	Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м <sup>2</sup> с креплениями, глубина траншей и котлованов до 2 м, группа грунтов 2	100 м <sup>3</sup>	0.054		
5.4.1.3	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1(песчаным грунтом)	100 м <sup>3</sup>	0.054		
5.4.1.4	Водоотлив из котлованов	100 м <sup>3</sup>	0.2		
5.4.1.5	Крепление досками стенок котлованов и траншей шириной от 2 до 3 м, глубиной до 3 м в грунтах мокрых	100 м <sup>2</sup> креплений	1.732		
5.4.1.6	Устройство основания под фундаменты песчаного	м <sup>3</sup>	17.316		
5.4.1.7	Устройство бетонной подготовки	100 м <sup>3</sup>	0.058		
5.4.1.8	Устройство фундаментных плит железобетонных плоских	100 м <sup>3</sup>	0.113		
5.4.1.9	Заделка деформационных швов цементным раствором 1:3 на глубину 30 мм	100 пог.м	1.6		
5.4.1.10	Пробивка проемов в конструкциях из бетона	м <sup>3</sup>	0.28		
5.4.1.11	Заделка отверстий, гнезд и борозд в перекрытиях железобетонных площадью до 0,1 м <sup>2</sup>	1 м <sup>3</sup> заделки	0.084		
5.4.1.12	Устройство трубопроводов из асбестоцементных труб с соединением полиэтиленовыми муфтами более 2 отверстий	1 канало-километр трубопровода	0.072		
5.4.1.13	Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	100 м <sup>2</sup>	99.88		
5.4.1.14	Монтаж мелких металлоконструкций массой до 10 кг	т	0.094		
<b>5.4.2</b>	<b>Транспортные затраты по БКТП</b>				
5.4.2.1	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние 46 км. Класс груза 1 (грунт)	т	144		
					Лист
<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>					36
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
5.4.2.2	Плата за 1 км пробега автомобилей до места выполнения работ и возвращение их по окончании работ к Таблице 8 (руб. на 1 тонну грузоподъемности автомобиля на 1 км пробега)	т	144	
<b>5.4.3</b>	<b>Монтажные работы БКТП</b>			
5.4.3.1	Монтаж оборудования на открытой площадке, масса оборудования 40 т(31,6 тн масса надземн. и подземн. блоков без оборудования с РУНН, РУВН. +1 тн транс-р)	шт	2	
5.4.3.2	Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор, масса до 1 т (мощностью 400 кВ·А)	шт	2	
5.4.3.3	Герметизация канала кабельной канализации свободного	1 канал	40	
5.4.3.4	БКТП Контур Заземления Внутр. и внешний			
5.4.3.5	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 2 (внешний контур заземления)	100 м <sup>3</sup>	0.245	
5.4.3.6	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1 (внешний контур заземления)	100 м <sup>3</sup>	0.245	
5.4.3.7	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25/50 мм <sup>2</sup> открыто по строительным основаниям	100 м	0.6	
5.4.3.8	Заземлитель вертикальный из угловой стали размером 63х63х6 мм	10 шт	2	
5.4.3.9	Заземлитель горизонтальный из стали полосовой сечением 160 мм <sup>2</sup> (в траншее)	100 м	0.5	
5.4.3.10	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз грунтовкой ХС-068	100 м <sup>2</sup>	0.01	
5.4.3.11	Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью КО-811	100 м <sup>2</sup>	0.01	
5.4.3.12	Планировка площадей ручным способом, группа грунтов 2	1000 м <sup>2</sup>	0.1	
<b>5.4.4</b>	<b>Оборудование</b>			
5.4.4.1	БКТП-10/0,4/100-1000кВА	шт	2	
5.4.4.2	Трансформатор ТМГ 10-400/10	шт	2	
<b>5.5</b>	<b>Кабельные линии 0,4 кВ.</b>			
<b>5.5.1</b>	<b>Общестроительные работы</b>			
<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
5.5.1.1	Разработка грунта в отвал экскаватором с ковшом вместимостью 0,15 м³, группа грунтов 2	1000 м³ грунта	20.072	
5.5.1.2	Разработка грунта с погрузкой в автомобили-самосвалы экскаватором с ковшом вместимостью 0,15 м³, группа грунтов 2	1000 м³ грунта	7.105	
5.5.1.3	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 2 (доработка грунта после экскаватора, шурфы)	100 м³ грунта	16.306	
5.5.1.4	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1 (Песок взамен вымещенного грунта для устройства подсыпки над кабелем, трубами)	100 м³ грунта	67.943	
5.5.1.5	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 1	1000 м³ грунта	14.598	
5.5.1.6	Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб до 2 отверстий - Труба ПЭ 80 SDR 11, наружный диаметр 110 мм (ГОСТ Р 50838-95)	1 каналокิโลметр	0.239	
5.5.1.7	Устройство трубопроводов из асбестоцементных труб с соединением полиэтиленовыми муфтами до 2 отверстий	1 каналокิโลметр	0.122	
5.5.1.8	Планировка площадей механизированным способом, группа грунтов 2		203.829	
<b>5.5.2</b>	<b>Монтажные работы</b>			
5.5.2.1	Устройство постели при одном кабеле в траншее (2 кабеля)	100 м кабеля	679.43	
5.5.2.2	Покрытие кабеля, проложенного в траншее всего кабеля (лентой) Л=300	100 м кабеля	679.43	
5.5.2.3	Кабель до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 2 кг (ВБбШв-1-4x10,4x16)	100 м кабеля	241.78	
5.5.2.4	Кабель до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 3 кг (ВБбШв-1 4x25,4x35)	100 м кабеля	590.9	
5.5.2.5	Кабель до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 6 кг (ВБбШв-1 4x50)	100 м кабеля	15.67	
5.5.2.6	Кабель до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м до 9 кг (ВБбШв-1 4x120)	100 м кабеля	1.79	
<b>Изм Лист № докум. Подпись Дата</b>				
<b>Изм Лист № докум. Подпись Дата</b>				<b>Лист</b>
<b>Изм Лист № докум. Подпись Дата</b>				<b>38</b>

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание	
1	2	3	4	5	
5.5.2.7	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля до 2 кг (ВБбШв-1-4x10,4x16)	100 м кабеля	0.93		
5.5.2.8	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля до 3 кг (ВБбШв-1-4x25,4x35)	100 м кабеля	1.21		
5.5.2.9	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля до 6 кг (ВБбШв-1-4x50)	100 м кабеля	0.87		
5.5.2.10	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля до 9 кг (ВБбШв-1-4x120)	100 м кабеля	0.6		
5.5.2.11	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля до 2 кг ( ВБбШв-1-4x10,4x16)	100 м кабеля	3.77		
5.5.2.12	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля до 3 кг (ВБбШв-1-4x25,4x35)	100 м кабеля	4.85		
5.5.2.13	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля до 6 кг (ВБбШв-1-4x50)	100 м кабеля	0.1		
5.5.2.14	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля до 9 кг (ВБбШв-1-4x120)	100 м кабеля	0.2		
5.5.2.15	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией с броней из стальной ленты в шланге из поливинилхлорида ВБбШв, напряжением 1,0 Кв, число жил – 4 и сечением 10 мм <sup>2</sup>	1000 м	8.433		
5.5.2.16	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией с броней из стальной ленты в шланге из поливинилхлорида ВБбШв, напряжением 1,0 Кв, число жил – 4 и сечением 16 мм <sup>2</sup>	1000 м	16.708		
5.5.2.17	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией с броней из стальной ленты в шланге из поливинилхлорида ВБбШв, напряжением 1,0 Кв, число жил – 4 и сечением 25 мм <sup>2</sup>	1000 м	58.98		
					Лист
<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>					39
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание	
1	2	3	4	5	
5.5.2.18	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией с броней из стальной ленты в шланге из поливинилхлорида ВБШв, напряжением 1,0 Кв, число жил – 4 и сечением 35 мм <sup>2</sup>	1000 м	1.909		
5.5.2.19	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией с броней из стальной ленты в шланге из поливинилхлорида ВБШв, напряжением 1,0 Кв, число жил – 4 и сечением 50 мм <sup>2</sup>	1000 м	1.697		
5.5.2.20	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией с броней из стальной ленты в шланге из поливинилхлорида ВБШв, напряжением 1,0 Кв, число жил – 4 и сечением 120 мм <sup>2</sup>	1000 м	0.264		
5.5.2.21	Заделка концевая с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками для 3-4-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм <sup>2</sup> (16/25)	шт	94		
5.5.2.22	Муфта кабельные концевые термоусаживаемые ЗКВТп-1-25	компл.	94		
5.5.2.23	Заделка концевая с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками для 3-4-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм <sup>2</sup> (35/50,70/120)	шт	10		
5.5.2.24	Муфта кабельные концевые термоусаживаемые ЗКВТп-1-35	компл.	4		
5.5.2.25	Муфта кабельные концевые термоусаживаемые ЗКВТп-1-50	компл.	2		
5.5.2.26	Муфта кабельные концевые термоусаживаемые ЗКВТп-1-120	компл.	4		
5.5.2.27	Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1кВ, сечение одной жилы до 35 мм <sup>2</sup> (10/16/25/35)	шт	155		
5.5.2.28	Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1кВ, сечение одной жилы до 70 мм <sup>2</sup> (50)	шт	45		
5.5.2.29	Муфта термоусаживаемая соединительная для кабеля с полиэтиленовой или бумажной изоляцией на напряжение до 1 кВ, марки СТп-	шт	200		
					Лист
					40
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	



№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
	1-3х (70-120) мм <sup>2</sup>			
5.5.2.30	Муфта соединительная эпоксидная для 3-4-жильного кабеля напряжением до 1кВ, сечение одной жилы до 120 мм <sup>2</sup> (70/120)	шт	88	
5.5.2.31	Муфта термоусаживаемая соединительная для кабеля с полиэтиленовой или бумажной изоляцией на напряжение до 1 кВ, марки СТп-1-4х (70-120) мм <sup>2</sup>	шт	88	
5.5.2.32	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 35 мм <sup>2</sup>		3.76	
5.5.2.33	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 70 мм <sup>2</sup>	100 жил	0.24	
5.5.2.34	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением до 120 мм <sup>2</sup>	100 жил	0.16	
5.5.2.35	Герметизация канала кабельной канализации занятого	1 канал	184	
5.5.2.36	Герметизация канала кабельной канализации свободного	1 канал	184	
5.5.2.37	Указатель месторасположения трассы кабелей, проложенных в земле	шт	84	
<b>5.5.3</b>	<b>Транспортные затраты по КЛ-0,4</b>			
5.5.3.1	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние 46 км. Класс груза 1.	т	11368	
5.5.3.2	Плата за 1 км пробега автомобилей до места выполнения работ и возвращение их по окончании работ к Таблице 8 (руб. на 1 тонну грузоподъемности автомобиля на 1 км пробега)	т	11368	
<b>5.6</b>	<b>Строительство ВЛ-0,4 кВ</b>			
5.6.1	Разводка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе одноствоечных железобетонных опор	1 опора	12	
5.6.2	Разводка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор	1 опора	6	
5.6.3	Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38; 6-10 кВ с одинарными приставками одноствоечных с		6	
<b>ПР - 2011 - 90 - КД</b>				
				Лист
				41
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание	
1	2	3	4	5	
	одним подкосом				
5.6.4	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 2 (заземление)	100 м <sup>3</sup> грунта	0.021		
5.6.5	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1	100 м <sup>3</sup> грунта	0.021		
5.6.6	Устройство заземления опор ВЛ и подстанций	10 м шин заземления	1.8		
5.6.7	Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром 12 мм	10 шт	0.6		
5.6.8	Подвеска проводов самонесущих изолированных марки СИП-2, СИП-2А на опорах воздушных линий электропередачи напряжением 1 кВ	1 км провода	0.36		
5.6.9	Заделка концевая с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками для 3-4-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм <sup>2</sup>	шт	6		
5.6.10	Муфта термоусаживаемая концевая на напряжение до 10 кВ внутренней установки ЗКНТп-10 70-120 мм <sup>2</sup> (Муфта 4КНТп-1-25/50 )	шт	6		
<b>5.6.11</b>	<b>Материалы</b>				
5.6.11.1	Лента сигнальная ЛСЭ-300	м	67943		
5.6.11.2	Провода самонесущие изолированные СИП 2А (4*25)	м	360		
5.6.11.3	Уплотнитель кабельных проходов УКТП 7 (заходы в ГНБ)	шт	28		
<b>5.7</b>	<b>Горизонтально-направленное бурение</b>				
<b>5.7.1</b>	<b>ГНБ Общестроительные работы</b>				
5.7.1.1	Разработка грунта в отвал экскаватором с ковшом вместимостью 0,15 м <sup>3</sup> , группа грунтов 2(приемные котлованы)	1000 м <sup>3</sup>	0.056		
5.7.1.2	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м, группа грунтов 1 (приемные котлованы)	100 м <sup>3</sup>	0.002		
					Лист
					42
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
5.7.1.3	Погрузка вручную неуплотненного грунта из штабелей и отвалов в транспортные средства, группа грунтов 1(вымещенный проколом грунт)	100 м <sup>3</sup>	0.096	
5.7.1.4	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1	100 м <sup>3</sup>	0.056	
5.7.1.5	Планировка площадей ручным способом, группа грунтов 1	1000 м <sup>2</sup>	0.05	
5.7.1.6	Устройство переходов в грунтах I-III группы для прокладки труб диаметром свыше 160 мм до 300 мм через автомобильные, железные дороги и другие коммуникации с помощью установок горизонтально-направленного бурения и проходческих машин с тяговым усилием 120 Кн (По 2 трубы в 1скв. менее 100м по КЛ-0,4 кВ(544й км трассы))	м	70	
5.7.1.7	Устройство переходов в грунтах I-III группы для прокладки труб диаметром свыше 160 мм до 300 мм через автомобильные, железные дороги и другие коммуникации с помощью установок горизонтально-направленного бурения и проходческих машин с тяговым усилием 120 Кн (По 2 трубы в 1скв. менее 100м по КЛ-0,4 кВ(544,25й км трассы))	м	50	
5.7.1.8	Устройство переходов в грунтах I-III группы для прокладки труб диаметром свыше 160 мм до 300 мм через автомобильные, железные дороги и другие коммуникации с помощью установок горизонтально-направленного бурения и проходческих машин с тяговым усилием 120 Кн (По 2 трубы в 1скв. менее 100м по КЛ-0,4 кВ(545й км трассы))	м	50	
5.7.1.9	Устройство переходов в грунтах I-III группы для прокладки труб диаметром свыше 160 мм до 300 мм через автомобильные, железные дороги и другие коммуникации с помощью установок горизонтально-направленного бурения и проходческих машин с тяговым усилием 120 Кн (По 2 трубы в 1скв. менее 100м по КЛ-0,4 кВ(550й км трассы))	м	60	

Согласовано

Инва.№ подп. Подп. и дата Взам. инв.№

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание	
1	2	3	4	5	
5.7.1.10	Устройство переходов в грунтах I-III группы для прокладки труб диаметром свыше 160 мм до 300 мм через автомобильные, железные дороги и другие коммуникации с помощью установок горизонтально-направленного бурения и проходческих машин с тяговым усилием 120 Кн (По 2 трубы в 1скв. менее 100м по КЛ-0,4 кВ(554й км трассы))	м	50		
5.7.1.11	Устройство переходов в грунтах I-III группы для прокладки труб диаметром свыше 160 мм до 300 мм через автомобильные, железные дороги и другие коммуникации с помощью установок горизонтально-направленного бурения и проходческих машин с тяговым усилием 120 Кн (По 2 трубы в 1скв. менее 100м по КЛ-0,4 кВ(588й км трассы))	м	70		
5.7.1.12	Устройство переходов в грунтах I-III группы для прокладки труб диаметром свыше 160 мм до 300 мм через автомобильные, железные дороги и другие коммуникации с помощью установок горизонтально-направленного бурения и проходческих машин с тяговым усилием 120 Кн (По 4 трубы в 1скв. менее 100м по КЛ-0,4 кВ(592,5й км трассы))	м	50		
5.7.1.13	Устройство переходов в грунтах I-III группы для прокладки труб диаметром свыше 160 мм до 300 мм через автомобильные, железные дороги и другие коммуникации с помощью установок горизонтально-направленного бурения и проходческих машин с тяговым усилием 120 Кн (По 4 трубы в 1скв. менее 100м по КЛ-0,4 кВ(609й км трассы))	м	70		
<b>5.7.2</b>	<b>ГНБ Монтажные работы</b>				
5.7.2.1	Герметизация канала кабельной канализации свободного	1 канал	28		
5.7.2.2	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава (капронового шнура)	100 м	11.8		
5.7.2.3	Шнур полиэтиленовый	м	1180		
<b>5.7.3</b>	<b>ГНБ Транспортные затраты</b>				
5.7.3.1	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние 46 км. Класс груза 1.	т	15.68		
					Лист
					44
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
5.7.3.2	Плата за 1 км пробега автомобилей до места выполнения работ и возвращение их по окончании работ к Таблице 8 (руб. на 1 тонну грузоподъемности автомобиля на 1 км пробега)	т	15.68	
<b>5.8</b>	<b>Пуско-наладочные работы</b>			
5.8.1	ПНР Пункта контроля и секционирования	1 система	1	
5.8.2	ПНР БКТП и КТПн	1 система	1	
5.8.3	ПНР ВЛ 10кВ	1 система	1	
5.8.4	ПНР Каб. линии 10кВ	1 система	1	
5.8.5	ПНР КЛ 0,4 кВ	1 система	1	
5.8.6	ПНР ВЛ 0,4кВ	1 система	1	
<b>6</b>	<b>Организация временного движения на период строительства.</b>			
<b>6.1</b>	<b>Организация временного движения на период строительства ПВП км545+039</b>			
<b>6.1.1.</b>	<b>Дорожные знаки:</b>			
<b>6.1.1.1</b>	<b>Установка предупреждающих дорожных знаков на металлических стойках (с учетом 10-ти кратной оборачиваемости)</b>			
6.1.1.1.1	3 типоразмера: 1.25	шт	8	
6.1.1.1.2	3 типоразмера: 1.34.2	шт	3	
6.1.1.1.3	3 типоразмера: 1.34.1	шт	3	
<b>6.1.1.2</b>	<b>Установка запрещающих знаков</b>			
6.1.1.2.1	3 типоразмера: 3.24	шт	4	
6.1.1.2.2	3 типоразмера: 3.31	шт	2	
<b>6.1.1.3</b>	<b>Установка знаков особых предписаний:</b>			
6.1.1.3.1	3 типоразмера: 5.15.4	шт	1	
6.1.1.3.2	3 типоразмера: 5.15.6	шт	2	
<b>6.1.1.4</b>	<b>Установка информационных знаков на металлических стойках:</b>			
6.1.1.4.1	6.19	шт	2	
<b>6.1.1.5</b>	<b>Установка дополнительных щитков:</b>			
<b>6.1.1.5.1</b>	<b>Предупреждающих знаков</b>			
6.1.1.5.1.1	3 типоразмера: 1.20.2	шт	2	
6.1.1.5.1.2	3 типоразмера: 1.20.3	шт	2	
<b>6.1.1.5.2</b>	<b>Запрещающих знаков</b>			
6.1.1.5.2.1	3 типоразмера: 3.20	шт	4	
6.1.1.5.2.2	3 типоразмера: 3.24	шт	8	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм Лист № докум. Подпись Дата

Пр - 2011 - 90 - КД

Лист

45

Копировал

Формат А4

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
<b>6.1.1.5.3</b>	<b>Предписывающие знаки:</b>			
6.1.1.5.3.1	3 типоразмера: 4.2.1	шт	1	
6.1.1.5.3.2	3 типоразмера: 4.2.2	шт	1	
<b>6.1.1.5.4</b>	<b>Информационных знаков:</b>			
6.1.1.5.4.1	6.19	шт	2	
<b>6.1.1.5.5</b>	<b>Знаки дополнительной информации (таблички):</b>			
6.1.1.5.5.1	3 типоразмера: 8.2.1	шт	6	
6.1.2.	Установка временных дорожных знаков на металлических стойках	т	0,523	
6.1.3.	Установка дорожных буферов	шт	6	
6.1.4.	Направляющие конусы	шт	9	
6.1.5.	Сигнальные фонари	шт	160	
6.1.6.	Погрузка и транспортировка средств технического регулирования на 75км для дальнейшего использования	т	0,3	
6.1.7.	Демонтаж дорожных знаков. Погрузка, разгрузка и транспортировка на 75 км для дальнейшего использования	т	1,65	
<b>6.1.8.</b>	<b>Дорожная разметка краской</b>			
6.1.8.1	Нанесение сплошной линии шириной 0,1м (1.1,1.2.1)	м	3996	
6.1.8.2	Нанесение сплошной линии шириной 0,1м (1.3)	м	1266	
6.1.8.3	Нанесение пунктирной линии шириной 0,10 м с соотношением штриха и промежутка 3:1(1.6)	м	200	
6.1.8.4	Прочая разметка приведенная к сплошной шириной 0,1 м (1.11,1.18)	м	705,2	
6.1.8.5	Установка световозвратателей дорожных. Тип КД-3	шт	80	
<b>6.2</b>	<b>Организация временного движения на период реконструкции ПВП км620+039</b>			
6.2.1.	Разгрузка дорожных знаков и средств технического регулирования от разборки на уч-ке км 545+039	т	1,95	
6.2.2.	Установка временных дорожных знаков на металлических стойках	т	0,523	
6.2.3.	Демонтаж дорожных знаков	т	1,65	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
-----	------	----------	---------	------

ПР - 2011 - 90 - КД

№№ п/п	Наименование основных работ	Ед. изм.	Объем работ, всего	Примечание
1	2	3	4	5
6.2.4.	Погрузка, разгрузка и транспортировка материала от разборки знаков, средств технического регулирования на базу 49км	т	1,95	
<b>6.2.5.</b>	<b>Дорожная разметка краской</b>			
6.2.5.1	Нанесение сплошной линии шириной 0,1м (1.1,1.2.1)	м	3996	
6.2.5.2	Нанесение сплошной линии шириной 0,1м (1.3)	м	1266	
6.2.5.3	Нанесение пунктирной линии шириной 0,10 м с соотношением штриха и промежутка 3:1(1.6)	м	200	
6.2.5.4	Прочая разметка приведенная к сплошной шириной 0,1 м (1.11,1.18)	м <sup>2</sup>	70,52	
6.2.5.5	Установка световозвращателей дорожных. Тип КД-3	шт	80	
	<b>Итого:</b>			
	II. Работы по строительству			
	Временные здания и сооружения			
	Непредвиденные работы и затраты			
	Всего (с Временными зданиями и сооружениями, Непредвиденными работами и затратами)			
	НДС			
	Всего с НДС			
	Средства на страхование (НДС не облагается)			
	Охранно-Археологические раскопки (НДС не облагается)			
	<b>Итого по главе II</b>			
	Всего по ведомости (за исключением средства на страхование, охранно-археологических раскопок)			
	Всего средства на страхование (НДС не облагается)			
	Всего охранно-археологические раскопки (НДС не облагается)			
	<b>Всего по Договору</b>			

Согласовано

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
-----	------	----------	---------	------



**Согласовано:**

Департамент проектирования,  
технической политики и инновационных технологий

Департамент земельных отношений,  
территориального планирования и экологической политики

Управление операторской деятельности

Управление информационных технологий  
и интеллектуальных транспортных систем

Согласовано				

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв.№	

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

**ПР - 2011 - 90 - КД**

Лист
48