					1079,75	190	
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0003	0,0147	2981,66	44	
					1257,6	18	
	Итого по эксплуатации машин					**4384**	
21-130703-1405	Вода техническая	м3	0,02	0,98	25	25	
21-100501-1404	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50	кг	1	49	212,16	10396	
22-040501-0803	Лак битумный БТ-123	кг	1	49	583,96	28614	
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	м3	0,0075	0,3675	13143,98	4830	
21-130401-0335	Асбест хризотиловый ГОСТ 12871-93 марки А-7-3	т	0,0016	0,0784	26596,5	2085	
21-130104-1102	Битум нефтяной кровельный, марка БНМ 75/35	т	0,0045	0,2205	51659,94	11391	
21-130702-0401	Масло индустриальное И-20А	т	0,00079	0,03871	160165,77	6200	
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,00058	0,02842	161883,18	4601	
	Итого по материалам					**68142**	
35 11-300504-0102	**Гидроизоляция оклеечная (2 слоя) тела трубы. Устройство**	м2		**10,2**	**3524,02**	**35945**	**59,4**
							5335
01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 3,8	чел-ч	0,91	9,282	915,89	8501	
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0493	0,50286		480	
	Итого по заработной плате					**8981**	
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0789	0,80478	517,07	416	
					–	–	
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутрен	маш.-ч	0,0432	0,44064	1785,12	787	
					937,6	413	
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0008	0,00816	1790,46	15	
					937,6	8	
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,0049	0,04998	2625,81	131	
					1079,75	54	
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0004	0,00408	2981,66	12	

					1257,6	5	
	Итого по эксплуатации машин					**1361**	
21-130703-1405	Вода техническая	м3	0,02	0,204	25	5	
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,77	7,854	546,42	4292	
21-130803-1101	Ткань мешочная	10м2	0,234	2,3868	6598,38	15749	
21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный ı	м3	0,0075	0,0765	13143,98	1006	
21-130104-1102	Битум нефтяной кровельный, марка БНМ 75/35	т	0,0068	0,06936	51659,94	3583	
21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000877	0,0089454	161883,18	1448	
	Итого по материалам					**26083**	
36 11-300504-0102	**Гидроизоляция оклеечная (2 слоя) оголовков трубы. Устройство**	м2		**2**	**3524**	**7048**	**59,4**
							1047
01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 3,ı	чел-ч	0,91	1,82	915,89	1667	
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0493	0,0986		95	
	Итого по заработной плате					**1762**	
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,0789	0,1578	517,07	82	
					–	–	
31-060102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутрен	маш.-ч	0,0432	0,0864	1785,12	154	
					937,6	81	
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0008	0,0016	1790,46	3	
					937,6	2	
31-050104-0101	Краны на гусеничном ходу, до 16 т	маш.-ч	0,0049	0,0098	2625,81	26	
					1079,75	11	
31-050102-0102	Краны на автомобильном ходу, 10 т	маш.-ч	0,0004	0,0008	2981,66	2	
					1257,6	1	
	Итого по эксплуатации машин					**267**	
21-130703-1405	Вода техническая	м3	0,02	0,04	25	1	
21-130804-1101	Пакля пропитанная	кг	0,77	1,54	546,42	841	

	21-130803-1101	Ткань мешочная	10м2	0,234	0,468	6598,38	3088	
	21-020401-2805	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный ı	м3	0,0075	0,015	13143,98	197	
	21-130104-1102	Битум нефтяной кровельный, марка БНМ 75/35	т	0,0068	0,0136	51659,94	703	
	21-130703-0901	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т	0,000877	0,001754	161883,18	284	
		Итого по материалам					**5114**	
37	**11-060101-0101**	**Заделка цементным раствором**	м3		**1,2**	**17013,33**	**20416**	**48,5**
								598
	01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 2,(	чел-ч	1,35	1,62	759,74	1231	
	01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,1813	0,21756		1	
		Итого по заработной плате					**1232**	
	31-040101-0201	Вибратор поверхностный	маш.-ч	0,48	0,576	11,54	7	
						–	–	
	33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0013	0,00156	1790,46	3	
						937,6	1	
		Итого по эксплуатации машин					**10**	
	21-130703-1405	Вода техническая	м3	0,002	0,0024	25	0	
	21-130803-1101	Ткань мешочная	10м2	0,25	0,3	6598,38	1980	
	21-020401-2806	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный ı	м3	1,02	1,224	14047,86	17195	
		Итого по материалам					**19175**	
38	**11-010104-0405**	**Траншеи и котлованы. Засыпка бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 5 м. Группа грунтов 2**	м3 грунта		**37,67**	**11,95**	**450**	**59,1**
								106
	01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 0,(	чел-ч	–	–	0	0	
	01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0038	0,14315		180	
		Итого по заработной плате					**180**	
	31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0038	0,143146	3146,37	450	
						1257,6	180	

	Итого по эксплуатации машин					**450**	
39 11-010201-0101	**Грунт. Уплотнение прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т. Первый проход по одному следу при толщине слоя 25 см**	м3 уплотненного грунта		**34,67**	**49,41**	**1713**	**59,1**
							398
01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 0,(	чел-ч	–	–	0	0	
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,01567	0,54328		674	
	Итого по заработной плате					**674**	
32-010102-0301	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном х(	маш.-ч	0,00137	0,0474979	564,72	27	
					–	–	
33-040101-0102	Тракторы на гусеничном ходу, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,00137	0,0474979	2652,25	126	
					1079,75	51	
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,0143	0,495781	3146,37	1560	
					1257,6	623	
	Итого по эксплуатации машин					**1713**	
40 11-010201-0601	**Грунт насыпей уплотняемый. Полив водой**	м3 уплотненного грунта		**34,67**	**49,99**	**1733**	**59,1**
							410
01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 1,(	чел-ч	0,0122	0,42297	700,22	296	
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0122	0,42297		397	
	Итого по заработной плате					**693**	
32-010211-0201	Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	0,0122	0,422974	3192,1	1350	
					937,6	397	
	Итого по эксплуатации машин					**1350**	
21-130703-1405	Вода техническая	м3	0,1	3,467	25	87	
	Итого по материалам					**87**	
41 11-010107-1305	**Отвалы. Разравнивание бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л с) при перемещении грунта до 10 м. Группа грунтов 2**	м3 грунта		**17,33**	**25,97**	**450**	**59,1**
							98
01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 0,(	чел-ч	–	–	0	0	
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,00756	0,13101		165	

	Итого по заработной плате					**165**	
31-010101-0203	Бульдозеры при работе на водохозяйственном ст	маш.-ч	0,00756	0,1310148	3436,81	450	
					1257,6	165	
	Итого по эксплуатации машин					**450**	
2.2 Укрепительные работы							
42 11-010101-0308	**Грунты 2 группы. Разработка в отвал экскаваторами "Драглайн", "Обратная лопата" с ковшом вместимостью 0,65 (0,5 - 1) м3**	м3 грунта		**20,7**	**81,98**	**1697**	**59,1**
							379
01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 2,(	чел-ч	0,00888	0,18382	759,74	140	
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0193	0,39951		502	
	Итого по заработной плате					**642**	
31-010201-0103	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусени	маш.-ч	0,0193	0,39951	3898,43	1557	
					1257,6	502	
	Итого по эксплуатации машин					**1557**	
43 11-010205-0302	**Грунты 2 группы. Доработка вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами т.ч. п.3.180: ктрр1=1,2; кзпр1=1,2;**	м3 грунта		**2,3**	**1508,7**	**3470**	**59,1**
							2051
01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 2,!	чел-ч	1,848	4,2504	816,46	3470	
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	–	–		–	
	Итого по заработной плате					**3470**	
44 11-010203-0102	**Площади. Планировка механизированным способом. Группа грунтов 2**	м2 спланированной площади		**59,4**	**4,26**	**253**	**59,1**
							44
01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 0,(	чел-ч	–	–	0	0	
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,00099	0,05881		74	
	Итого по заработной плате					**74**	
31-010101-0103	Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,00061	0,036234	3146,37	114	
					1257,6	46	
31-010103-0201	Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,00038	0,022572	6161,81	139	

					1257,6	28	
	Итого по эксплуатации машин					**253**	
2.3 Укрепление откосов							
45 11-010204-0805							
	Откосы земляного полотна. Укрепление бетонными плитами монолитными при толщине до 10 см	м2 укрепляемой поверхности		**22,5**	**2795,38**	**62896**	**59,1**
							13049
01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 2,:	чел-ч	1,22	27,45	780,75	21432	
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0307	0,69075		648	
	Итого по заработной плате					**22080**	
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,013	0,2925	517,07	151	
					–	–	
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,002	0,045	1790,46	81	
					937,6	42	
32-010211-0201	Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	0,0234	0,5265	3192,1	1681	
					937,6	494	
31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0053	0,11925	3265,37	389	
					937,6	112	
	Итого по эксплуатации машин					**2302**	
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой ГОСТ 28	кг	0,038	0,855	153,67	131	
21-130803-1101	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10м2	0,005	0,1125	6598,38	742	
21-020101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 (21-	м3	0,102	2,295	14718,96	33780	
21-070302-0301	Доски обрезные лиственных пород (береза, липа)	м3	0,001	0,0225	29624,79	667	
21-130104-1101	Битум нефтяной кровельный, марка БНМ 55/60	т	0,0016	0,036	48846,78	1758	
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,00045	0,010125	205870,68	2084	
	Итого по материалам					**39162**	

46	**11-010204-0806**						
	Откосы земляного полотна. Укрепление бетонными плитами монолитными при толщине до 10 см. Добавлять на каждый 1 см изменения толщиныК=-2,000;	м2 укрепляемой поверхности		**-45**	**223,33**	**-10050**	**59,1**
							-1587
01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 2,:	чел-ч	0,0762	-3,429	780,75	-2677	
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0002	-0,009		-8	
	Итого по заработной плате					**-2685**	
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0002	-0,009	1790,46	-16	
					937,6	-8	
	Итого по эксплуатации машин					**-16**	
21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой ГОСТ 28	кг	0,004	-0,18	153,67	-28	
21-020101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 (21-	м3	0,0102	-0,459	14718,96	-6756	
21-070302-0301	Доски обрезные лиственных пород (береза, липа)	м3	0,0001	-0,0045	29624,79	-133	
21-130104-1101	Битум нефтяной кровельный, марка БНМ 55/60	т	0,0002	-0,009	48846,78	-440	
	Итого по материалам					**-7357**	
47	**21-010201-0604**	**Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 40-70 мм СТ РК 1284-2004К=1,070;**	м3	**2,354**	**1857,6**	**4373**	**–**
48	**11-300102-0301**	**Сетки арматурные. Установка в монолитных конструкциях**	т арматуры	**0,0484**	**42582,64**	**2061**	**59,4**
							1215
01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 3,4	чел-ч	48,4	2,34256	873,18	2045	
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	–	–		–	
	Итого по заработной плате					**2045**	
21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, о	кг	3	0,1452	107,1	16	
	Итого по материалам					**16**	
49	**21-050301-0102**	**Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 8 мм ГОСТ 5781-82**	т	**0,0484**	**97103,25**	**4700**	**–**

50	21-020502-0101	**Смеси асфальтобетонные холодные плотные мелкозернистые, типа Бх, марки I СТ РК 1225-2013 (асфальтовые планки)**	т		**0,47**	**13342,99**	**6271**	–

2.4 Укрепление русла

51	11-010204-0805						
		Откосы земляного полотна. Укрепление бетонными плитами монолитными при толщине до 10 см	м2 укрепляемой поверхности		**21,25**	**2795,44**	**59403**	**59,1**
							12324
	01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 2,:	чел-ч	1,22	25,925	780,75	20241	
	01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0307	0,65238		612	
		Итого по заработной плате					**20853**	
	32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,013	0,27625	517,07	143	
						–	–	
	33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,002	0,0425	1790,46	76	
						937,6	40	
	32-010211-0201	Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	0,0234	0,49725	3192,1	1587	
						937,6	466	
	31-050501-0101	Автопогрузчики, 5 т	маш.-ч	0,0053	0,112625	3265,37	368	
						937,6	106	
		Итого по эксплуатации машин					**2174**	
	21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой ГОСТ 28	кг	0,038	0,8075	153,67	124	
	21-130803-1101	Ткань мешочная ГОСТ 30090-93	10м2	0,005	0,10625	6598,38	701	
	21-020101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 (21-	м3	0,102	2,1675	14718,96	31903	
	21-070302-0301	Доски обрезные лиственных пород (береза, липа)	м3	0,001	0,02125	29624,79	630	
	21-130104-1101	Битум нефтяной кровельный, марка БНМ 55/60	т	0,0016	0,034	48846,78	1661	
	21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок ГОСТ 8479-70	т	0,00045	0,0095625	205870,68	1969	
		Итого по материалам					**36988**	

52	**11-010204-0806**						
	Откосы земляного полотна. Укрепление бетонными плитами монолитными при толщине до 10 см. Добавлять на каждый 1 см изменения толщиныК=-2,000;	м2 укрепляемой поверхности		**-42,5**	**223,32**	**-9491**	**59,1**
							-1499
	01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 2,:	чел-ч	0,0762	-3,2385	780,75	-2528
	01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0002	-0,0085		-8
		Итого по заработной плате					**-2536**
	33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,0002	-0,0085	1790,46	-15
						937,6	-8
		Итого по эксплуатации машин					**-15**
	21-130209-0401	Гвозди строительные с плоской головкой ГОСТ 28	кг	0,004	-0,17	153,67	-26
	21-020101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 (21-	м3	0,0102	-0,4335	14718,96	-6381
	21-070302-0301	Доски обрезные лиственных пород (береза, липа)	м3	0,0001	-0,00425	29624,79	-126
	21-130104-1101	Битум нефтяной кровельный, марка БНМ 55/60	т	0,0002	-0,0085	48846,78	-415
		Итого по материалам					**-6948**
53	**21-010201-0604**	**Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000, фракция 40-70 мм СТ РК 1284-2004К=1,070;**	м3	**1,819**	**1857,6**	**3379**	**–**
54	**11-300102-0301**	**Сетки арматурные. Установка в монолитных конструкциях**	т арматуры	**0,0379**	**42585,75**	**1614**	**59,4**
							952
	01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 3,4	чел-ч	48,4	1,83436	873,18	1602
	01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	–	–		–
		Итого по заработной плате					**1602**
	21-050307-1007	Проволока из низкоуглеродистой светлой стали, о	кг	3	0,1137	107,1	12
		Итого по материалам					**12**
55	**21-050301-0102**	**Сталь арматурная горячекатаная гладкая класса А-I диаметром 8 мм ГОСТ 5781-82**	т	**0,0379**	**97103,25**	**3680**	**–**
56	**11-010204-0903**	**Упоры монолитные. Устройство при укреплении откосов земляного полотна бетонными плитами**	м упора	**3,85**	**6997,92**	**26942**	**59,1**

							4812
01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 2,(	чел-ч	2,63	10,1255	802,46	8125	
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0047	0,0181		17	
	Итого по заработной плате					**8142**	
32-010211-0201	Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	0,0047	0,018095	3192,1	58	
					937,6	17	
	Итого по эксплуатации машин					**58**	
21-130703-1405	Вода техническая	м3	0,035	0,13475	25	3	
27-010101-0105	Щиты из досок, толщина 40 мм (21-070602-0108->.	м2	0,42	1,617	1281,29	2072	
21-020101-0716	Бетон тяжелый класса В20, F300, W2 ГОСТ 7473-:	м3	0,286	1,1011	15051,66	16573	
21-050302-0101	Поковки из квадратных заготовок	т	0,00014	0,000539	205870,68	111	
	Итого по материалам					**18759**	
57 21-020502-0101	**Смеси асфальтобетонные холодные плотные мелкозернистые, типа Бх, марки I СТ РК 1225-2013 (асфальтовые планки)**	т		**0,47**	**13342,99**	**6271**	–

2.5 Устройство конца укрепления

58 11-010204-0805							
	Откосы земляного полотна. Укрепление бетонными плитами монолитными при толщине до 10 см	м2 укрепляемой поверхности		**30**	**2795,4**	**83862**	**59,1**
							17398
01-010101-0130	Затраты труда рабочих-строителей (средний разряд 2,:	чел-ч	1,22	36,6	780,75	28575	
01-010102-0100	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,0307	0,921		863	
	Итого по заработной плате					**29438**	
32-010201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,013	0,39	517,07	202	
					–	–	
33-010201-0101	Автомобили бортовые, до 5 т	маш.-ч	0,002	0,06	1790,46	107	
					937,6	56	
32-010211-0201	Машины поливомоечные, 6000 л	маш.-ч	0,0234	0,702	3192,1	2241	