РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО "КАРАГАНДАКАЗДОРПРОЕКТ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ОБЛАСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ «КАРАГАНДА-ТЕМИРТАУ-ЧКАЛОВА-КЫЗЫЛКАЙЫН км 0-5, КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

459- СВОР

ТОМ 6. СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
КНИГА 1. ДОРОЖНАЯ ЧАСТЬ

г. КАРАГАНДА 2026г

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «КАРАГАНДАКАЗДОРПРОЕКТ»

РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ ОБЛАСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ «КАРАГАНДА-ТЕМИРТАУ-ЧКАЛОВА-КЫЗЫЛКАЙЫН км 0-5, КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

459- СВОР

ТОМ 6. СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
КНИГА 1. ДОРОЖНАЯ ЧАСТЬ

Директор	*Камалетдинов Р.М.*
Главный инженер	*Сержантов С.А.*
ГИП	*Тарановский В.В.*

Государственная лицензия №14001272 от 03.02.2014г.

Заказчик: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»

г. КАРАГАНДА 2026г

Объект: «Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалово-Кызылкайын» км 0-5»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	459-ПП	**Паспорт**	
2	459-ОПЗ	**Общая пояснительная записка**	
3	459-МС	**Материалы согласований**	
4	459-АД	**Рабочие материалы**	
		Книга 1. Чертежи	
		Книга 2. Ведомости	
		Книга 3. Искусственные сооружения	
5	459-ИС	**Инженерные сети**	
	459-ЭС.2	Книга 1. Линии электропередач	
	459-ЭН	Книга 2. Наружное освещение	
	459-ЭС.1	Книга 3. Электроснабжение	
6	459-СВОР	**Сводная ведомость объемов работ**	
		Книга 1. Дорожная часть	
		Книга 2. Искусственные сооружения	
7	459-РООС	**Раздел охраны окружающей среды**	
8	459-СД	**Сметная документация**	

						459-СП
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
Исполнил		Зарлық			06.25	Состав рабочего проекта
Проверил		Дегтярева И.			06.25	
ГИП		Тарановский			06.25	

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «КарагандаКаздорпроект»

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Темиртау 5км

05.09.2026 **откорректирована по замечаниям экспертизы** **№459**

№ п/п	Наименование работ	Ед. измер.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
	Подготовительные работы			
	I. Восстановление трассы			
1	Восстановление и закрепление трассы II категории сложности	км	4,83930	основная дорога
2	***II. Переустройство коммуникаций***			
	Переустройство линий электропередач	шт	1	459-ЭС.2: л.1-л.7
	Наружное освещение	шт	1	459-ЭН: л.1-л.6
	Электроснабжение	шт	1	459-ЭС.1: л.1-л.4
	III. Снятие почвенно-растительного грунта			
3	Снятие почвенно-растительного грунта I группы			
	бульдозером 96кВт с перемещением до 20м со складировани-	м2	**54571,07**	
	ем, h=15см с откосов существующего земполотна	м3	**8 185,66**	основная дорога
	IV. Разборка существующей дорожной одежды			
4	Фрезерование существующего а/бетонного покрытия, hср=20см	м2	**29767,50**	γ=2,2т/м3
	фрезой "WIRTGEN" ширина фрезерного барабана 1900-2010мм с транспортировкой			
	а/сам гп-20т до **2** км на стройплощадку ПК15+80. Работа на отвале.	м3	1008,11	γнас=1,38т/м3 Кразрых=1,76 в населенном пункте
	тоже до 1 км на стройплащадку на ПК37+00. Работа на отвале.	м3	4496,98	
5	Разборка существующего основания из щебеночной смеси фр.5-40мм hср=0,21м,	м2	**29767,50**	
	автогрейдером мощн. От 88,9 до 117,6 кВт с перемещением в бурты до 5м	м3	6603,88	γ=1,36т/м3
6	Погрузка из буртов материала от разборки щебеночного основания в а/сам. гп-20т экскоратором емк.			
	ковша 1,0м3 и транспортировкой до 2 км на стройплощадку ПК15+80. Работа на отвале.	м3	**2395,62**	γ=1,36т/м3 потери 5% в населенном пункте
	тоже до 1 км на стройплащадку на ПК37+00. Работа на отвале.	м3	**3997,85**	в населенном пункте
7	Погрузка материала от разборки в а/сам. гп-20т экскоратором емк. ковша 1,0м3			
	и транспортировкой до 2 км со стройплощадки ПК15+80: ВСЕГО:	м3	**3353,32**	
	- на устройство доп слоя дорожной одежды на основной дороге	м3	**2714,18**	γ=1,69т/м3 в населенном пункте
	- на устройство присыпных обочин на основной дороге	м3	**179,64**	γ=1,69т/м3 в населенном пункте
	- на устройство доп слоя дорожной одежды на съездах	м3	**459,50**	
8	тоже до 1 км со стройплащадки на ПК37+00: ВСЕГО:	м3	**8269,98**	
	- на устройство дорожной одежды на объездной ПК7+40	м3	**124,34**	
	- на устройство дорожной одежды на объездной ПК9+51	м3	**153,52**	
	- на устройство дорожной одежды на объездной ПК15+61	м3	**120,64**	
	- на устройство присыпных обочин на основной дороге	м3	**5700,05**	γ=1,69т/м3 в населенном пункте
	- на устройство укрепления обочин на основной дороге	м3	**2171,43**	γ=1,69т/м3 в населенном пункте
	V. Подготовка существующей насыпи			
9	***- рыхление откосов***			
	Рыхление откосов существующей насыпи длина разрыхляемого участка	м2	**19883,40**	п. 35г γ-2,05т/м3
	свыше 200м бульдозером-разрыхлителем мощн.79кВт в грунте II гр., h=0.30м	м3	**5965,06**	
	- нарезка уступов			

10	Нарезка уступов на откосах существующего земполотна бульдозером 96кВт с перемещением			
	до 10м в бурты с погрузкой экс.емк.ковша 0,65м3 в а/сам и транспортировкой до 1 км для устройства			
	присыпных обочин на основной дороге в грунте II группы	м3	**77,73**	п. 35г γ-2,05т/м3 в населенном пункте
	- рыхление притрассовой полосы (просушка)			
	Снятие почвенно-растительного грунта I группы, толщиной 0,40м			
11	бульдозером мощностью 96кВт с перемещением до 20м со складированием в бурты			
	- рыхление притрассовой полосы, длина разрыхляемого	м3	2263,13	п.9а
	участка более 200м, глубиной рыхления до 0,5м бульдозером- рыхлителем мощн.132кВт в гр I гр	м3	2828,92	мокрый грунт
	- планировка в грунте I группы механизированным способом (бульдозером 96кВт)	м	800	ПК42+90-ПК46+90 п. 35а γ-1,88т/м3
	- уплотнение участка пневмокатками 25т за 4 прохода по 1 следу, hупл.слоя = 0,30м	м2	5657,83	
		м3	2828,92	
	VI. Подготовка основания под устройство земполотна			
	(под уширение сущ.земполотна (основная дорога))			
14	Планировка верха основания под уширение сущ и под устройство нового земляного полотна в			
	грунте II группы механизированным способом (автогрейдером 117,6 кВт)	м2	11846,23	
	тоже грунт II группы	м2	22711,14	п.35г
	тоже грунт III группы	м2	5516,98	п.35в
15	Уплотнение основания под участки уширения существующего			п.41а
	земполотна пневмокатками 25т за 6 проходов по 1 следу, h=30см	м3	12022,31	
				полив 100%
	VII. Демонтаж ж/б приставок от опор ВЛ			
16	Демонтаж ж/б приставок к деревянным опорам ВЛ малыми механизмами			
	тип приставки ПТ43-2 4250х180х220мм V=0,13м3	шт	7	масса 0,325т
17	Погрузка ж/б приставок в а/сам г.п. свыше 10т (осевая нагрузка на ось 8т) и транспортировкой вне населенных	м3	0,91	
	пунктов на свалку 7км	т	2,275	
	VIII. Переустройство существующих смотровых колодцев	шт	**2**	1шт на обочине, 1шт на тротуаре
	Наращивание	**шт**	**1**	**Н нараш=0,10м**
	Срезка	**шт**	**1**	**Нсрезки=0,12м**
		шт	2	
19	Разборка вручную сущ.основания из гравийно-песчаной смеси фр.5-40мм, h=25см	м2	3,20	
		м3	0,80	
		шт	**2**	
20	Разборка вручную грунта II группы обочины, h=25см	м2	3,20	п.35г
		м3	0,80	
21	Демонтаж крышки и корпуса люка марки Л (чугун марки ВЧ-45)			
	крышка	шт	2	Р=87кг
		кг	174	
	корпус	шт	2	Р=39кг
		кг	78	
22	Демонтаж опорного кольца КО-6	шт	2	V=0,02м3
		м3	0,04	
23	Демонтаж горловины колодца КС7.3	шт	2	V=0,054м3
		м3	0,108	
24	Демонтаж плиты перекрытия 1ПП15-1	шт	2	V=0,27м3
		м3	0,54	

25	Нарщивание стенового кольца рабочей камеры КС15.6 монолитным	м	0,10	
	бетоном В15, F300, W6 до проектной отметки вручную с	$м^3$	0,05	0,45$м^3$/м.п.
	изготовлением деревянной опалубки, с использованием арматуры d8	т	0,1	2,5 т/$м^3$
	AIII ручной вязки (сетка)	кг	1,2	12,2кг/м.п.
26	Срезка стенового кольца рабочей камеры КС15.6 вручную	м	0,12	
	отбойными молотками, до требуемой отметки	т	0,13	КС15.6-0,265$м^3$
		$м^3$	0,05	
27	Засыпка пустот вокруг колодца щебнем от разборки сущ. дор.од. и грунтом			
	на высоту наращивания, уплотнение вручную	м3	1,60	
28	Монтаж ранее демонтированной плиты перекрытия 1ПП15-1	шт	2	V=0,27м3
29	Монтаж горловины колодца КС7.3	шт	2	ранее демонтированные
		м3	0,108	
30	Монтаж опорного кольца КО-6	шт	2	ранее демонтированные
		м3	0,04	
31	**Установка ранее демонтированных люков и корпусов марки Л (чугун марки ВЧ-45)**			ранее демонтированные
	по ГОСТ 3634-99	**шт**	**2**	Р=157кг
		кг	**314**	
32	Восстановление покрытия вокруг колодца с уплотнением			
	вручную послойно до проектной отметки пгс:			
	площадь востановления	м2	3,20	2 кол.
		м3	0,80	Кр=1,1
	VIII. Объездные дороги			
	- объездная дорога для трубы на ПК7+40	км	0,08151	общее протяжение L=81,51м
	А. Устройство объездной дороги			
	Срезка растительного грунта I группы бульдозером мощностью 96кВт			
18	с перемещением до 10м в бурты, толщиной 0,15м			
	Земработы	м3	122,48	п.9а
	Срезка в грунте II группы механизированным способом			
19	с перемещением бульдозером 96кВт до 10 м в насыпь			
	Разработка гр III группы экскаватором емкость ковша 2,0м3 в автосамосвалы гп-25т и	м3	1,95	п.35в γ=1,98т/м3
20	транспорт.для устройство насыпи дороги до 28км (средняя). Работа на отвале.			
	Планировка верха и откосов насыпи земляного полотна в	м3	238,89	п. 35г, р-в №1 γ=1,95т/м3
21	грунте II группы механизированным способом (бульдозером)			
	Уплотнение земполотна пневмокатками 25т за 6 проходов по 1 следу, h=30см	м2	764,67	п.35г
22	**- дорожная одежда из материала от разборки дорожной одежды на основной дороге**	**м3**	227	полив 100%
	Устройство дорожной одежды серповидного профиля от разборки	км	0,08151	
23	существующей дорожной одежды В=9,0м h=0,15м			
		м2	733,59	
	I. Разборка дорожной одежды	м3	113,04	
24	Киркование дорожной одежды покрытия из материала от разборки			
	одежды, h=0,15м с перемещением бульдозером до 10м в бурты	м2	733,59	γ=1,22т/м3
	Погрузка киркованного материала от разборки дорожной одежды	м3	**113,04**	
	экс.емк.ковша 0,65м3 в автосамосвалы и транспорт.до **1**км(сред). Работа на отвале.			
	- на присыпные обочины на основной дороге			потери 10%

	II. Разборка насыпи на объездной дороге	м3	**101,74**	γ=1,22т/м3
25	Разборка участков дороги в насыпи грунт III гр. экс.			
	емк.ковша 0,65 м3 с погрузкой в а/сам и транспорт. до **1** км (средн), Работа на отвале.из них:			
	- на устройство присыпных обочин по основной дороге	**м3**	**204,49**	потери 10%
		м3	204,49	
	- объездная дорога для трубы на ПК9+51			
26	***А. Устройство объездной дороги***	км	0,10061	общее протяжение L=100,61м
	Срезка растительного грунта I группы бульдозером мощностью 96кВт			
	с перемещением до 10м в бурты, толщиной 0,15м			
	Земработы	м3	148,41	п.9а
27	Срезка в грунте II группы механизированным способом			
	с перемещением бульдозером 96кВт до 10 м в насыпь			
	Разработка гр III группы экскаватором емкость ковша 2,0м3 в автосамосвалы гп-25т и	м3	5,94	п.35в γ=1,98т/м3
	транспорт.для устройство насыпи дороги до 28км (средняя), Работа на отвале.			
	Планировка верха и откосов насыпи земляного полотна в	м3	209,15	п. 35г, р-в №1 γ=1,95т/м3
	грунте II группы механизированным способом (бульдозером)			
	Уплотнение земполотна пневмокатками 25т за 6 проходов по 1 следу, h=30см	м2	1044,61	п.35г
	- дорожная одежда из материала от разборки дорожной одежды на основной дороге	**м3**	203	полив 100%
28	Устройство дорожной одежды серповидного профиля от разборки	км	0,10061	
	существующей дорожной одежды B=9,0м h=0,15м			
		м2	905,49	
	I. Разборка дорожной одежды	м3	139,56	
29	Киркование дорожной одежды покрытия из материала от разборки			
	одежды, h=0,15м с перемещением бульдозером до 10м в бурты	м2	905,49	γ=1,22т/м3
	Погрузка киркованного материала от разборки дорожной одежды	м3	**139,56**	
	экс.емк.ковша 0,65м3 в автосамосвалы и транспорт.до **1**км(сред). Работа на отвале.			
	- на присыпные обочины на основной дороге			потери 10%
	II. Разборка насыпи на объездной дороге	м3	**125,60**	γ=1,22т/м3
30	Разборка участков дороги в насыпи грунт III гр. экс.			
	емк.ковша 0,65 м3 с погрузкой в а/сам и транспорт. до **1** км (средн),Работа на отвале. из них:			
	- на устройство присыпных обочин по основной дороге	**м3**	**182,84**	потери 10%
		м3	182,84	
	- объездная дорога для трубы на ПК15+61			
	Б. Устройство труб	км	0,07961	общее протяжение L=79,61м
	Рытье траншеи в грунте II группы экскаватором			
	емк.ковша 0,65м3 с перемещением бульдозером 96кВт до 10м в насыпь			
	Устройство подготовки под трубы из щебня от разборки дорожной одежды на основной дороге h=30см	м3	12,70	п.35в γ=1,98т/м3
	Укладка звеньев ж/б труб d-2x1,0м разобранных с основной дороги и ранее привезенных	м3	12,70	
	А. Устройство объездной дороги	шт/м3	36/12,60	
	Срезка растительного грунта I группы бульдозером мощностью 96кВт			
	с перемещением до 10м в бурты, толщиной 0,15м			
	Земработы	м3	129,02	п.9а
	Срезка в грунте II группы механизированным способом			
	с перемещением бульдозером 96кВт до 10 м в насыпь			
	Разработка гр III группы экскаватором емкость ковша 2,0м3 в автосамосвалы гп-25т и	м3	0,76	п.35в γ=1,98т/м3
	транспорт.для устройство насыпи дороги до 28км (средняя)			
	Планировка верха и откосов насыпи земляного полотна в	м3	571,20	п. 35г, р-в №1 γ=1,95т/м3

	грунте II группы механизированным способом			
	Уплотнение земполотна пневмокатками 25т за 6 проходов по 1 следу, h=30см	м2	882,70	п.35г
	- дорожная одежда из материала от разборки дорожной одежды на основной дороге	**м3**	552,07	полив 100%
	Устройство дорожной одежды серповидного профиля от разборки	км	0,07961	
	существующей дорожной одежды B=9,0м h=0,15м			
		м2	716,49	
	I. Разборка дорожной одежды	м3	109,67	
	Киркование дорожной одежды покрытия из материала от разборки			
	одежды, h=0,15м с перемещением бульдозером до 10м в бурты	м2	716,49	γ=1,22т/м3
	Погрузка киркованного материала от разборки дорожной одежды	м3	**109,67**	
	экс.емк.ковша 0,65м3 в автосамосвалы и транспорт.до **1**км(сред)			
	- на присыпные обочины на основной дороге			потери 10%
	II. Разборка насыпи на объездной дороге	м3	**98,70**	γ=1,22т/м3
	Разборка участков дороги в насыпи грунт III гр. экс.			
	емк.ковша 0,65 м3 с погрузкой в а/сам и транспорт. до **1** км (средн), из них:			
	- на устройство присыпных обочин по основной дороге	**м3**	**496,86**	потери 10%
	III. Демонтаж ж/б труб на объездной дороге	м3	496,86	
	Демонтаж звеньев ж/б труб на объездной дороге с погрузкой в а/сам и транспортировкой до 7км ср на свалку			
	d-2x1,0м			
		шт/м3	36/12,60	
	- объездная дорога для с. Чкалова			
32	***Б. Устройство труб***	км	3,197720	
	Рытье траншеи в грунте II группы экскаватором			
	емк.ковша 0,65м3 с перемещением бульдозером 96кВт до 10м в насыпь	м3	**10,12**	п.35в γ=1,98т/м3
	Устройство подготовки под трубы из щебня от разборки дорожной одежды на основной дороге h=30см	м3	**10,12**	
	Укладка мет трубы d-0,3м разобранной с основной дороги и ранее привезенной	м	**28,12**	
		кг	**1624,49**	
33	***А. Устройство объездной дороги***			
	Срезка растительного грунта I группы бульдозером мощностью 96кВт			
	с перемещением до 10м в бурты, толщиной 0,15м	м3	6589,95	п.9а
34	***Земработы***			
	Срезка в грунте II группы механизированным способом			
	с перемещением бульдозером 96кВт до 10 м в насыпь	м3	90,05	п.35в γ=1,98т/м3
	Разработка гр III группы экскаватором емкость ковша 2,0м3 в автосамосвалы гп-25т и			
	транспорт.для устройство насыпи дороги до 28км (средняя). Работа на отвале.	м3	**14659,15**	п. 35г, р-в №1 γ=1,95т/м3
	Планировка верха и откосов насыпи земляного полотна в			
	грунте II группы механизированным способом (будозером)	м2	35297,10	п.35г
	Уплотнение земполотна пневмокатками 25т за 6 проходов по 1 следу, h=30см	**м3**	13923,04	полив 100%
35	**- дорожная одежда из шлакового щебня**	км	3,197720	
	Устройство дорожной одежды серповидного профиля из шлакового щебня фр.20-40 М800			
	B=9,0м h=0,18м	м2	28779,48	
		м3	5351,13	Кр=1,21
	2. Земляные работы			
36	Профильные объемы, в том числе:			
	насыпь	м3	**52 078**	
		м3	**12 986**	

37	Оплачиваемые объемы, в том числе: срезка	м3	**54 443**	
38	Срезка грунта II группы бульдозером мощностью 96кВт с перемещением			
	до 20м в насыпь	$м^3$	**4692**	п.35г γ=2,05т/м3
39	Срезка грунта II группы бульдозером с перемещением			
	до 50м в насыпь	$м^3$	**520**	п.35г γ=2,05т/м3
40	Разработка грунта III гр.экс.емк.ковша 1,0м3 с погрузкой в а/сам ГП-25т и транспортированием в насел пункте			
	в насыпь основной дороги до 1км из срезки	$м^3$	**4982**	п.35г γ=2,05т/м3
	тоже в насыпь основной дороги до 2км из срезки и транспортированием в насел пункте	$м^3$	**2788**	п.35г γ=2,05т/м3
41	Разработка грунта III гр.экс.емк.ковша 2,0м3 с погрузкой в а/сам осевая нагрузка свыше 8т ГП-25т			Работа на отвале
	и транспортированием вне насел.пунктов в насыпь из гр.р-ва до 28км	$м^3$	**5468**	
	тоже грунт III группы с транспортировкой до 27км	$м^3$	**5590**	п.35г γ=1,95т/м3
	тоже грунт III группы с транспортировкой до 25км	$м^3$	**15674**	п.35г γ=1,95т/м3
	тоже грунт III группы с транспортировкой до 24км	$м^3$	**14729**	п.35г γ=1,95т/м3
42	Планировка верха земляного полотна и откосов грунт II группы			
	механизированным способом (автогрейдером мощностью 117,6кВт)	м2	**130 477,66**	п.35г
43	Уплотнение насыпи пневмокатками 25т за 6 проходов по			
	одному следу Н =0,30м	м3	**46 320**	полив 100%
44	Уплотнение насыпи пневмокатками 25т за **8** проходов по			
	одному следу Н =0,30м	м3	**5 212**	полив 100%
	Дополнительные земляные работы			
	I. Укрепление откосов насыпи :			
	а) засевом трав			
45	Укрепление откосов насыпи засевом трав (при >20%) :			
-	обратная надвижка почвенно-плодородного слоя грунта Iгр	м2	**54 511,40**	п.9а
	бульдозером 96кВт с перемещением до 10м	м3	**8176,71**	
46	Укрепление откосов насыпи засевом трав по почвенно-			
	плодородному слою грунта механизированным способом	м2	**54 511,40**	полив 100%
	II. Доведение резервного профиля до проектных отметок (нарезка кюветов насыпи)			
		м3	***1003,9***	
47	Срезка грунта II группы бульдозером 96кВт ***ВСЕГО:***			
	с погрузкой в а/сам г.п. свыше 10т экс.емк.ковша 0,65м3 и транспортировкой			п.35г γ=2,05т/м3
	в населенных пунктов до 2км на:			
	- присыпные бермы под дорожные знаки	м3	**671,97**	
	- досыпка в земполотно тротуаров	м3	**331,93**	
48	***1. Планировка и уплотнение кюветов насыпи***			
	- планировка грунта дна кюветов IIгр. механизированным (бульдозер мощностью 96кВт)			
	способом (уклон>20%)	м2	**800,18**	п.35г
	- планировка грунта откосов кюветов IIгр. механизированным (бульдозер мощностью 96кВт)			
	способом (уклон>20%)	м2	**871,11**	п.35г
	- уплотнение грунта дна кюветов пневмокатками 25т за			
	4 прохода по 1 следу, Н=30см	м3	**240,05**	полив 100%
49	***2. Укрепление откосов и дна кюветов насыпи***			
	- засевом трав:			
50	Обратная надвижка почвенно-растительного грунта - грунта I гр.	м3	**250,69**	п.9а

	бульдозером 96 кВт с перемещ. до 10м (уклон>20%); Н=15см	м2	**1671,29**	
51	Укрепление откосов и дна кюветов засевом трав по слою			
	почвенно-плодородного слоя грунта Iгр.механиз.способом	м2	**1671,29**	полив 100%
	III. Замена пучинистого грунта в насыпи существующего земляного полотна ПК34+20-ПК34+40			
52	Срезка грунта I группы бульдозером 96кВт с перемещением до 10м			
	с погрузкой в а/сам г.п. свыше 10т (осевая нагрузка свыше 8т) экс.емк.ковша 0,65м3 и транспортировкой			п.35а (непригодный грунт) γ=1,88т/м3
	вне населенных пунктов до 2км на засыпку болота, толщина слоя замены 0,5м	м3	**82,53**	
53	Разработка грунта III гр.экс.емк.ковша 2,0м3 с погрузкой в а/сам осевая нагрузка свыше 8т ГП-25т			Работа на отвале
	и транспортированием вне насел.пунктов в насыпь из гр.р-ва до 24км	$м^3$	**87,52**	п.35г γ-1,95т/м3 гр. Р-в
54	Планировка автогрейдером верха земполотна в грунте II группы	м2	**70,00**	
55	Уплотнение грунта замены верха земполотна пневмокатками 25т за			
	6 прохода по 1 следу, Н=30см	м3	**82,53**	п.35г полив 100%
	3. Дорожная одежда			
	2. Укрепление обочин			
56	Укрепление обочин из материала от разборки дорожной одежды, h=0,10м	м2	**17647,58**	
	- на основной дороге	м3	**2171,43**	
	3. Устройство присыпных обочин			
57	Устройство присыпных обочин из материала от разборки сущ.дор одежды на основной дороге с перемещением	м3	**5 879,69**	
	бульдозером мощностью 96кВт до 5м (ранее привезенный)			
58	**Устройство присыпных обочин из материала от разборки сущ.дор одежды на объездных дорогах с перемещением**			
	бульдозером мощностью 96кВт до 5м (ранее привезенный)	м3	**326,04**	
59	**Устройство присыпных обочин из грунта от разборки насыпи на объездных дорогах с перемещением**			
	бульдозером мощностью 96кВт до 5м (ранее привезенный)	м3	**884,20**	
60	Устройство присыпных обочин из материала от нарезки уступов на основной дороге с перемещением			
	бульдозером мощностью 96кВт до 5м (ранее привезенный)	м3	**77,73**	
61	Разработка грунта III гр.экс.емк.ковша 2,0м3 с погрузкой в а/сам ГП-25т (осевая нагрузка свыше 8т)			Гр.р-в №1
	и транспортированием вне населенных пунктов из гр.р-ва до 26км (среднее). Работа на отвале.	$м^3$	**2220,61**	п.35г γ=1,95т/м3
62	Планировка верха присыпных обочин			
	механизированным способом (автогрейдером мощностью 117,6кВт)	м2	21292,92	
63	Уплотнение насыпи пневмокатками 25т за 6 проходов по			
	одному следу Н =0,30м	м3	**8525,93**	полив 100 %
	Тип I-Новая дорожная одежда			L=4839,30м
	1. Устройство дорожной одежды:			Sушир=272,37м2
64	Устройство дополнительного слоя основания из природной песчано-гравийной смеси, **Н=0,15м**	м3	**8193,85**	2467,44м3-материал от разборки
	с добавлением материала от разборки сущ.дорожной одежды			5726,41м3-новый материал ПГС Кр=1,22
65	Устройство слоя основания из щебеночной смеси С4-фр.80мм (ГОСТ 25607-2009)			
	приготовленного на стройплощадке с перемшиванием за 10 проходов и перемещением до 20м,	м2	44 226,39	Вверх=9,40-7,60м
	с погрузкой в а/сам и транспортировкой до 2км, Н=0,16м	м2	45 387,82	Вср=9,64-7,84м
		м3	**7 262,05**	Кр=1,417 расчет №1
66	Розлив битума БНД 100/130 расход 0,8л/м2 СТ РК 1373-2013	м2	41 322,81	Вниз=8,80-7,0м
		т	33,06	41322,81*0,8/1000
67	Устройство верхнего слоя основания из горячего черного щебня уложенного по способу заклинки	м2	40525,55	Вверх=8,60-7,0м
	Н=0,10м по СТ РК 1215-2003	м2	40924,18	Вср=8,70-7,0м

		м3	**3683,18**	
68	Розлив битума БНД 100/130 расход 0,5л/м2 СТ РК 1373-2013	м2	38 133,77	38133,77*0,5:1000
		т	19,07	
69	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной крупнозернистой асфальтобетонной смеси	м2	38133,77	В=8,0-7,0м
	марки I тип А по СТ РК 1225-2013, **Н=0,06м**			
70	Розлив битума БНД 100/130 0,3л/м2 СТ РК 1373-2013	м2	38133,77	
		т	11,44	38133,77*0,3:1000
71	Верхний слой покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-15			
	на битуме марки 100/130 асфальтоукладчиком типоразмера 3, Н=0,04м по СТ РК 2373-2013	м2	38133,77	В=8,0-7,0м

Объект: Реконструкция автомобильной дороги областного значения «Караганда-Темиртау-Чкалова-Кызылкайын» км 0-5».

Ведомость объемов работ
корректировка по замечаниям экспертизы 09.09.2026

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
	Пересечения и примыкания			
	Обустройство автомобильной дороги			
	I Подготовительные работы			
	1. Снятие плодородно-растительного слоя почвы			
68	Снятие плодородно-раститительного слоя толщ. h=0,20м бульдозером			
	мощностью 96кВт (130л.с) в грунте I группы с перемещением в бурты	$м^2$	3464,5	
	на расстояние до 10 метров	$м^3$	692,9	п. 9а
	2. Разборка существующей дорожной одежды на пересечениях,			
70	Разборка а/б покрытия на пересечениях и примыканиях,			
	толщиной h=0,07-0,44 м, при помощи автогрейдера мощностью 117,6 кВт			
	(киркование) с перемещением в бурты до 10 м, для погрузки в а/с г/п 20 т, осевая			
	нагрузка свыше 8 т, экскаватором, с ковшом 0,65 $м^3$, для транспортировки на среднее	$м^2$	1340,00	Y=1,8 т/м3
	расстояние до 7 км (2 км по населенному пункту) на свалку	$м^3$	193,45	
71	Фрезерование а/б покрытия толщиной h=0,11м, с погрузкой в а/с г/п 20 т	$м^2$	378,00	Y=2,2 т/м3
	для транспортировки на среднее расстояние до 2 км на стройплощадку на ПК15+80	$м^3$	41,58	работа на отвале
72	Разборка основания из щебеночной смеси фр.5-40 мм, толщиной h=0,20-0,32 м,			
	при помощи автогрейдера мощностью 117,6 кВт, с перемещением			
	в бурты до 10 м, для погрузки в а/с г/п 20 т, осевая нагрузка свыше 8 т, экскаватором,	$м^2$	1340,00	Y=1,36 т/м3
	с ковшом 0,65 м3, для транспортировки на среднее расстрояние до 2 км на стройплощадку	$м^3$	474,67	работа на отвале
	3. Демонтаж бортовых камней			
73	Демонтаж существующего бортового камня БР100.30.18 вручную, с механизированной			
	погрузкой в автосамосвалы г/п 20т, осевая нагрузка свыше 8т и транспортировкой на	пм	32,00	Y=2,4 т/$м^3$
	среднее расстояние до 7 км (2 км по населенному пункту) на свалку	$м^3$	1,66	V=0,052 $м^3$/1 п.м.
74	Демонтаж существующего бортового камня БР100.20.8 вручную, с			
	погрузкой в а/с г/п 20 т, осевая нагрузка свыше 8т и транспортировкой на среднее	пм	21,00	Y=2,4 т/$м^3$

	расстояние до7 км (2 км по населенному пункту) на свалку	$м^3$	0,34	V=0,016 $м^3$/1 п.м.
75	Разборка основания бортовых камней из монолитного бетона отбойными молотками			
	с механизированной погрузкой в автосамосвалы г/п 20 т, осевая нагрузка свыше 8т и			
	транспортировкой на среднее расстояние до 7 км (2 км по населенному пункту),			
	в том числе:	$м^3$	1,81	Y=1,8 т/$м^3$
	монолитный бетон основания БР100.30.18	пм	32,00	
		$м^3$	1,22	V=0,038 $м^3$/1 п.м
	монолитный бетон основания БР100.20.8	пм	21,00	
		м3	0,80	
	4. Демонтаж искусственных сооружений			
	Демонтаж металлической трубы на ПК33+90 справа			
83	Разборка насыпи экскаватором емкостью ковша 0.65$м^3$ в грунте			
	III группы с перемещением до 10 м в бурты бульдозером мощностью 96 кВт для			
	последующей обратной засыпки траншеи от разборки трубы	$м^3$	9,00	п. 35г, Y=2,01 т/$м^3$
84	Демонтаж трубы длиной 11,73 м, диаметром d=0,630 м, с разделкой при помощи			
	механической резки, с погрузкой в бортовые а/м г/п 14 т, для транспортировки на базу на			
	резки, с погрузкой в а/м г/п 14 т, для транспортировки на базу на	п.м	11,73	
	среднее расстояние до 7 км (по населенному пункту):	т	1,79	$m_{1п.м}$=0,15289 т
85	Обратная надвижка грунта для засыпки траншеи от разборки трубы II группы бульдозером			
	мощностью 96 кВт (130 л.с) с перемещением на расстояние до 10 м с послойным			
	уплотнением катками на пневмоходу массой 25 т, за 6 проходов по			
	одному следу, толщина слоя h=0,30 м	$м^3$	9,00	п. 35г, Y=2,01 т/$м^3$
	II Демонтаж МАФ и ТСОДД			
	1. Разборка существующих автопавильонов			
	Разборка существующего автопавильона на ПК23+43 - ПК23+46 слева:			
76	Демонтаж металлического автопавильона из профлиста при помощи подъемного крана			
	г/п до 10 т, с погрузкой в бортовые а/м г/п 14 т для транспортировки на среднее расстояние	шт	1,00	
	до 2 км на стройплощадку на ПК37+00	кг	250,00	
	Разборка существующего автопавильона на ПК37+40 - ПК37+44 слева:			
77	Демонтаж металлического автопавильона из профлиста при помощи подъемного крана			
	г/п до 10 т,с погрузкой в бортовые а/м г/п 14 т для транспортировки на среднее расстояние	шт	1,00	
	до 1 км на стройплощадку ПК37+00	кг	250,00	

	2. Разборка покрытий существующих тротуаров			
78	Разборка брусчатки на тротуарах вручную с перемещением до 10 м в бурты,			
	с погрузкой в а/с г/п 20 т, осевая нагрузка свыше 8т, и транспортировкой в населенном	$м^2$	38,00	Y=1,8 т/м3
	расстояние до 7 км (2 км по населенному пункту) на свалку	$м^3$	3,04	$h_{брусч.}$=0,08 м
79	Снятие слоя из щебня фр. 5-20 мм, толщиной h=0,10м, экскаватором			
	ковшом 0,65 $м^3$ погрузкой в а/с г/п 20 т для транспортировки в населенном пункте на	$м^2$	38,00	Y=1,4 т/м3
	среднее расстояние до 2 км на стройплощадку на ПК37+00, работа на отвале	$м^3$	3,80	h=0,10 м
80	Снятие слоя из песка, толщиной h=0,10 м, экскаватором с ковшом 0,65 м3			
	с погрузкой в а/с г/п 20 т, для транспортировки в населенном пункте на среднее расстояние	$м^2$	38,00	Y=1,5 т/$м^3$
	до 2 км на стройплощадку на ПК37+00, работа на отвале	$м^3$	3,80	h=0,10 м
	3. Демонтаж существующих дорожных знаков и ограждения			
81	Демонтаж существующих дорожных знаков с погрузкой в бортовые			
	автомобили г/п 14 т и транспортировкой на среднее до 7 км (по населнному пункту) на			
	на базу			
	щитки	шт	24	
		кг	136,00	
	в том числе:			
	все, кроме информационно-указательных	шт	22	
		кг	110,00	
	щитки информационно-указательных знаков	шт	2	
		кг	26,00	
	металлические стойки СКМ	шт	21	
		кг	315,00	
82	Демонтаж существующих фундаментов знаков отбойными молотками с	шт	21	
	погрузкой вручную в а/с г/п 20 т, осевая нагрузка свыше 8т и транспортировкой на среднее	$м^3$	7,35	
	расстояние до 7 км (2 км по населенному пункту) на свалку	т	13,23	Y=1,8 т/м3
	4. Демонтаж металлоконструкций			
86	Демонтаж существующего металлического перильного ограждения вручную, высотой до			
	1м, с погрузкой в бортовые а/м г/п 14 т для транспортировки на среднее	м	14,00	
	расстояние до 7 км (по населенному пункту) на базу	кг	60,00	
87	Демонтаж металлических урн для мусора вручную, с погрузкой в бортовые а/м г/п	шт	2,00	
	14 т для транспортировки на среднее до 7 км (по населенному пункту) на базу	кг	16,00	

	5. Демонтаж железобетонныхи и бетонных изделий			
89	Демонтаж бетонного блока ФБС с механизированной погрузкой в а/с г/п 20 т, осевая			
	нагрузка свыше 8 т, для транспортировки на среднее расстояние до 7 км (2 км по	$м^3$	0,10	
	населенному пункту) на свалку	кг	300,00	Y=2,4 т/м3
90	Демонтаж бетонного фундамента под автопавильон отбойными молотками с механизиро-			
	ванной погрузкой в а/с г/п 20 т, осевая нагрузка свыше 8т, для транспортировки на среднее	$м^3$	1,20	
	расстояние до 7 км (2 км по населенному пункту) на свалку	т	2,16	Y=1,8 т/м3
	II Земляные работы и дорожная одежда			
	Земляные работы			
	Профильные объемы:			
	Срезка	$м^3$	1663,40	
	Насыпь	$м^3$	2004,70	
	Замена непригодного грунта	$м^3$	311,00	
	Оплачиваемые объемы:			
	1. Замена непригодного грунта (пучинистый участок)			подробно: см. ведомость объемов земляных работ
91	Срезка грунта II группы бульдозером мощностью 96 кВт (130 л.с.) с			
	перемещением в бурты на среднее расстояние до 10 м, для погрузки в			
	автосамосвалы	$м^3$	311,00	п. 35в, Y=1,98 т/$м^3$
92	Погрузка срезанного грунта II группы в а/с г/п 20 т, экскаватором			
	с ковшом 1,0 $м^3$, для транспортировки на среднее расстояние до			
	2 км на засыпку понижений рельефа в населенном пункте	$м^3$	311,00	п. 35в, Y=1,98 т/$м^3$
93	Уплотнение дна после срезки, катками на пневмоходу			
	массой 25 т, за 6 проходов по одному следу, толщина слоя h=0,3 м	$м^3$	186,60	
94	Разработка грунта III групы в грунтовом резерве экскаватором с			
	ковшом 2 $м^3$, с погрузкой в а/с г/п 25 т, осевая нагрузка свыше 8т, для транспортировки на			
	среднее расстояние до 31,5 км (2 км в населенном пункте), работа на отвале	$м^3$	329,82	п.35 г, Y=1,95 т/$м^3$
95	Устройство слоя замены бульдозером мощностью 96 кВт (130 л.с.)			
	из грунта II группы, перемещение на расстояние до 10 м	$м^3$	311,00	п.35 г, Y=1,95 т/$м^3$
96	Послойное уплотнение слоя замены катками на пневмоходу, массой			
	25 т, за 6 проходов по одному следу, толщина слоя h=0,3м, полив 100%	$м^3$	311,00	п.35 г, Y=1,95 т/$м^3$
	2. Возведение насыпей земляного полотна пересечений и примыканий			

91	Срезка грунта II группы бульдозером мощностью 96 кВт (130 л.с.) с			
	перемещением в бурты на среднее расстояние до 10 м, для погрузки в			
	автосамосвалы	$м^3$	55,70	п. 35в, Y=1,98 $т/м^3$
92	Погрузка срезанного грунта II группы в а/с г/п 20 т, экскаватором			
	с ковшом 1,0 $м^3$, для транспортировки на среднее расстояние до 2 км в населенном			
	пункте на засыпку понижений рельефа	$м^3$	55,70	п. 35в, Y=1,98 $т/м^3$
97	Срезка грунта II группы бульдозером мощностью 96 кВт (130 л.с.)			
	перемещением из срезки в насыпь на среднее расстояние до 10м	$м^3$	163,20	п. 35в, Y=1,98$т/м^3$
98	То же, грунта II группы бульдозером мощностью 96 кВт (130 л.с.)			
	перемещением из срезки в насыпь на среднее расстояние до 10м	$м^3$	70,80	п. 35г, Y=2,10$т/м^3$
99	Срезка грунта II группы бульдозером мощностью 96 кВт (130 л.с.)			
	перемещением до 10 м в бурты	$м^3$	722,70	п. 35в, Y=1,98$т/м^3$
100	Срезка грунта II группы бульдозером мощностью 96 кВт (130 л.с.)			
	перемещением до 10 м в бурты	$м^3$	651,00	п. 35г, Y=2,10$т/м^3$
101	Погрузка срезанного грунта II группы в а/с г/п 20 т, экскаватором			
	с ковшом 1,0 $м^3$, для транспортировки в населенных пунктах на среднее расстояние до			п. 35в, Y=1,98 $т/м^3$
	2 км на возведение насыпи	$м^3$	650,43	с учетом потерь 10%
102	Погрузка срезанного грунта III группы в а/с г/п 20 т, экскаватором			
	с ковшом 1,0 $м^3$, для транспортировки на среднее расстояние до			п. 35г, Y=2,10$т/м^3$
	2 км на возведение насыпи в населенных пунктах	$м^3$	585,90	с учетом потерь 10%
103	Разработка грунта III групы в грунтовом резерве экскаватором с			
	ковшом 2,0 $м^3$, с погрузкой в а/с г/п 25 т, осевая нагрузка свыше 8т, для транспортировки на			
	среднее расстояние до 31,5 км (2 км в населенном пункте), работа на отвале	$м^3$	566,70	п.35 г, Y=1,95 $т/м^3$
104	Возведение насыпей земляного полотна пересечений и примыканий			
	бульдозером мощностью 96 кВт (130 л.с.) из грунта II группы, с			
	перемещением на расстояние до 10 м	$м^3$	534,37	п.35 г, Y=1,95 $т/м^3$
105	Послойное уплотнение грунта земляного полотна катками на пневмо-			
	ходу массой 25 т, за 6 проходов по одному следу, толщина слоя			
	h=0,3 м, полив 100%	$м^3$	2004,70	п.35 г, Y=1,95 $т/м^3$
106	Планировка верха земляного полотна автогрейдером в грунте II группе:	$м^2$	6421,40	п.35 г, Y=1,95 $т/м^3$

107	то же, откосов земляного полотна, в грунте II группы	$м^2$	1001,50	п.35 г, Y=1,95 т/$м^3$
	3. Устройство присыпных обочин			
107а	Устройство присыпных обочин из материала от разборки щебеночного основания			
	с погрузкой экс.емк.ковша 0,65м3 со стройплощадки в а/сам и транспортировкой			
	до 1км	м3	**450,94**	с учетом потерь 5%
108	Разработка грунта III групы в грунтовом резерве экскаватором с			
	ковшом 2,0 $м^3$, с погрузкой в а/с г/п 25 т, осевая нагрузка свыше 8т, для транспортировки			
	на среднее расстояние до 31,5 км (2 км в населенном пункте), работа на отвале	$м^3$	**118,02**	п.35 г, Y=1,95 т/$м^3$
109	Устройство присыпных обочин из грунта III группы экскаватором с ковшом 0,65м3	$м^3$	562,22	п.35 г, Y=1,95 т/$м^3$
110	Планировка верха присыпных обочин автогрейдером мощностью 117,6 кВт	$м^2$	2095,15	п.35 г, Y=1,95 т/$м^3$
111	Уплотнение присыпных обочин катками на пневмоходу массой 25 т,			
	за 6 проходов по одному следу, толщина слоя h=0,30 м	$м^3$	562,22	полив 100%
	4. Устройство укрепления обочин			
112	Перемешивание на стройплощадке фрез.мат-ла с фракционным щебнем фр.5-20 мм,			37,42 м3 - фрез. материал
	М1000, бульдозером мощностью 96кВт (130 л.с.) за 4 прохода на 10 м	$м^3$	244,86	207,44 м3 - щебня фр.5-20мм (новый материал)
				kраз.=1,22
113	Погрузка перемешанного материала в а/с г/п 20т экскаватором с емкостью			
	ковша 0,65м3 для транспортировки на среднее расстояние до 2 км со			Y=1,8 т/$м^3$
	стройплощадки на ПК37+00	$м^3$	244,86	с учетом потерь 10%
114	Устройство укрепления обочин механизированным способом, толщиной			
	h=0,10 м из перемешанного материала	$м^3$	240,70	
115	Планировка верха укрепления обочин механизированным способом	$м^2$	2297,20	по верху
116	Уплотнение укрепления обочин катками на пневмоходу массой 25 т,			
	за 6 проходов по одному следу, толщина слоя h=0,30 м	$м^3$	240,70	полив 100%
	5. Дорожная одежда тип I (без уширения)			
117	Устройство дополнительного слоя основания из природной песчано-гравийной смеси	$м^3$	162,2	53,53 м3 - фрез.мат.
	с добавлением материала от разборки сущ. дорожной одежды, h=0,15м	$м^2$	1081	с учетом потерь 10%

118	Устройство нижнего слоя двухслойного основания из щебеночной смеси С4-80мм	$м^2$	1081	расчет №1, kp=1,417
	(ГОСТ 25607-2009) приготовленной смешением на стройплощадке с транспорти-	$м^3$	172,9	
	ровкой на среднее расстояние до 2 км, h=0,16м			
119	Розлив битума БНД 100/130 расход 0,8л/м2 СТ РК 1373-2013	$м^2$	1 081,00	
		т	0,86	
120	Устройство верхнего слоя двухслойного основания из горячего черного щебня,	$м^2$	1081	
	уложенного по способу заклинки по СТ РК1215-2003, h=0,10м	$м^3$	108,2	
121	Розлив битума БНД 100/130, расход 0,5 л/$м^2$	$м^2$	1081	
		т	0,54	
122	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей плотной крупнозернистой			
	а/б смеси Тип А марки I (СТ РК 1225-2019), h=0,06	$м^2$	1081	
123	Розлив битума БНД 100/130, расход 0,3л/$м^2$	$м^2$	1081	
		т	0,32	
124	Верхний слой покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона ЩМА-15			
	на битуме марки 100/130 асфальтоуладчиком типоразмера 3, h=0,04м по СТ РК 2373-2013	$м^2$	1081	расход ЩМА - 0,1 т/м2
	Дорожная одежда тип II (с уширением слоев)			
125	Устройство дополнительного слоя основания из природной песчано-гравийной смеси	$м^3$	686,5	226,55 м3 - фрез.мат., с учетом потерь 10%
	с добавлением материала от разборки сущ. дорожной одежды, h=0,15м	$м^2$	4399,1	по верху
		$м^2$	4575,9	по средней линии
126	Устройство основания из щебеночной смеси С4-80мм (ГОСТ 25607-2009),	$м^2$	3278	по верху
	приготовленной смешением на стройплощадке с погрузкой и транспортировкой на	$м^2$	3454,9	по средней линии
	среднее расстояние до 2 км, h=0,16м	$м^3$	552,9	расчет №1, Кр = 1,417
127	Розлив битума БНД 100/130, расход 0,8 л/$м^2$	$м^2$	2849,3	
		т	2,28	

128	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой крупнозернистой			
	асфальтобетонной смеси марки II (СТ РК 1225-2019), h=0,06	$м^2$	2849,3	
129	Розлив битума БНД 100/130, расход 0,3 л/$м^2$	$м^2$	2849,3	
		т	0,85	
130	Верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого плотного асфальтобетона Тип Б			
	марки II на битуме БНД100/130 асфальтоуладчиком типоразмера 3, h=0,04м по СТ РК 2373-2013	$м^2$	2849,3	
	Дорожная одежда тип II (без уширения)			
131	Устройство дополнительного слоя основания из природной песчано-гравийной смеси	$м^3$	189	62,37 м3 - фрез.мат.
	с добавлением материала от разборки сущ. дорожной одежды, h=0,15м	$м^2$	1259,2	с учетом потерь 10%
132	Устройство основания из щебеночной смеси С4-80мм (ГОСТ 25607-2009),	$м^2$	1259,2	
	приготовленной смешением на стройплощадке с погрузкой и транспортировкой на	$м^3$	201,3	расчет №1, Кр = 1,417
	среднее расстояние до 2 км, h=0,16м			
133	Розлив битума БНД 100/130, расход 0,8 л/$м^2$	$м^2$	1259,2	
		т	1,01	
134	Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой крупнозернистой			
	асфальтобетонной смеси марки II (СТ РК 1225-2019), h=0,06	$м^2$	1259,2	
135	Розлив битума БНД 100/130, расход 0,3 л/$м^2$	$м^2$	1259,2	
		т	0,38	
136	Верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого плотного асфальтобетона Тип Б			
	марки II на битуме БНД100/130 асфальтоуладчиком типоразмера 3, h=0,04м по СТ РК 2373-2013	$м^2$	1259,2	
	III. Тротуары (устройство новых тротуаров)			
	1. Устройство тротуаров			
	Устройство пешеходных тротуаров и посадочных площадок			
	автобусных остановок			
150	Перемешивание на стройплощадке материала от разборки дорожной одежды с фракц.			74,22 м3 - фрез. материал

	щебнем фр. 20-40мм, М1000 бульдозером мощностью 96кВт (130 л.с.) за 4				157,38 м3 - щебня фр.20-40мм (новый материал)
	прохода на 10 м		$м^3$	231,6	с учетом потерь 10%, Кр=1,26
151	Погрузка перемешанного материала от разборки экскаватором с ковшом 0,65м3				
	в а/с г/п 25 т и транспортировкой в населенном пункте на среднее расстояние до 2 км со				Y=1,8 т/м3
	стройплощадки		$м^3$	231,6	с учетом потерь 10%
152	Устройство дополнительного слоя основания из перемешанного материала				
	бульдозером мощностью 96 кВт (130 л.с.), толщиной h=0,10м		$м^3$	224,9	
153	Устройство основания из песка отсева дробления, h=0,10 м		$м^2$	2249,0	Кр = 1,1
			$м^3$	224,9	ГОСТ 31424-2010
154	Устройство покрытия из брусчатки серой, h=0,08 м		$м^2$	2249,0	ГОСТ17608-2017
	IV Дорожные устройства и обстановка дороги				
	1. Установка дорожных знаков:				
155	Подвеска металлических щитков со световозвращающей пленкой типа 3В:		шт	**127**	
156	предупреждающих, размером сторон:	600х300	шт	20	1.32.1, 1.32.2
		500х2250	шт	13	1.31.3
157	приоритета, размером сторон:	В=700	шт	3	2.1
		А=700	шт	53	2.4
		А=900	шт	4	2.4
158	запрещающих, диаметром:	D=600	шт	1	4.1.2
159	информационно-указательных, размером сторон:	В=600	шт	4	5.16.1, 5.16.2
		В=700	шт	2	5.15
		В=900	шт	12	5.16.1, 5.16.2
		1050х700	шт	4	5.12
160	Индивидуального проектирования:	1526х672	шт	4	5.22, 5.23
		1700х672	шт	2	5.22, 5.23
161	дополнительной информации, размером сторон:	350х700	шт	1	7.17
		В=700	шт	4	7.13
162	**Из общего количества щитков - 18 дополнительных**				

163	Установка металлических стоек, в том числе	шт	**122**	вес 1 стойки
	СКМ1.30, на фундаменте Ф-1	шт	20	8,2 кг
	СКМ1.35, на фундаменте Ф-1	шт	51	9,6 кг
	СКМ2.30, на фундаменте Ф-1	шт	32	11,1 кг
	СКМ2.35, на фундаменте Ф-1	шт	5	13 кг
	СКМ2.40, на фундаменте Ф-1	шт	1	14,8 кг
	СКМ3.35, на фундаменте Ф-1	шт	1	17,4 кг
	СКМ3.40, на фундаменте Ф-1	шт	5	19,8 кг
	СКМ3.45, на фундаменте Ф-1	шт	4	22,3 кг
	СКМ3.50 на фундаменте Ф-1	шт	3	24,8 кг
164	**Из общего количества стоек, двойных - 13 шт.**			
165	Рытье котлованов в грунте III группы вручную под установку			
	фундаментов:			
	Ф-1	шт.	**122**	п. 35г, Y=2,05 т/м^3
		м^3	114,19	0,936 м^3/1 фунд.
166	Устройство обмазочной гидроизоляции горячей битумной мастикой			
	в два слоя:			
	Ф-1	м^2	416,70	3,4156 м^2/1 фунд.
167	Фундаменты типа Ф-1 (V=0,35 м^3, В15, F300) на основании	шт	**122**	
	из фракц. щебня фр. 20-40 мм, М1000, h = 10 см	м^3	14,274	0,117 м^3 на блок Ф-1
	омоноличивание стоек в гнезде фундаментного блока	м^3	9,52	0,078 м^3 на 1 блок
	бетон класса В15, F300, W6			
168	обратная засыпка грунта III группы вручную, после			
	установки фундаментов Ф-1	м^3	57,22	п. 35г, Y=2,05 т/м^3
169	грубая планировка лишнего грунта III группы механизированным способом	м^3	56,97	п. 35г, Y=2,05 т/м^3
		м^2	284,87	h=0,2м
	2. Устройство присыпных берм:			
170	Устройство присыпных берм вручную из ранее привезенного грунта II группы			
	(грунт от срезки) с перемещением бульдозером мощностью 96 кВт с			
	буртов до 10м	м^3	610,88	п. 35г, Y=2,05 т/м^3

171	Планировка грунта III группы вручную	$м^2$	1328,48	
172	Уплотнение грунта пневмотрамбовками	$м^3$	610,88	полив 100%
	3. Устройство дорожных ограждений			
173	Установка оцинкованного барьерного ограждения			
	на металлических стойках: в т.ч.	п.м	324	
-	терминал типа 11ДО-ММ.Н/К (секции L=12м)	п.м	240	20 секций
-	рабочий участок 11ДО-ММ2 (секции СБ-1 L=4м)	п.м	84	21 секции
-	уровень удерживающей способности - У2.			
174	Установка оцинкованного барьерного ограждения			
	на металлических стойках: в т.ч.	п.м	**324**	
175	рабочий участок 11ДО-ММ2 (секции СБ-1 L=4м, шаг стоек 2 м.)	п.м	**84**	21 секции
				Масса, ед./кг.
-	Секция балки СБ 1 (3 мм)	шт	21	
-	Стойка СД 2 (швеллер №12, h=1,7м)	шт	52	
-	Консоль жесткая КЖ	шт	52	
-	Элемент световозвр. ЭС (тип пленки В)	шт	21	
	Метизы:			
-	Болт М16 х 45.58 ГОСТ 7802-81	шт	210	0,10
-	Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	шт	210	0,033
-	Болт М10 х 1.25-8g х 30.58 ГОСТ 7796-70	шт	52	0,03
-	Гайка М10 - 6Н.5 ГОСТ 5915-70	шт	52	0,011
-	Шайба М10 ГОСТ 6958-78	шт	52	0,012
176	терминал типа 11ДО-ММ.Н (секции L=12м, шаг стоек 2 м.)	п.м	**120**	10 секций
				Масса, ед./кг.
-	Секция балки СБ 5 (3 мм)	шт	10	
-	Секция балки СБ 6 (3 мм)	шт	10	
-	Элемент концевой ЭК-2 (3 мм)	шт	10	
-	Стойка СД 2 (швеллер №12, h=1,7 м.)	шт	70	
-	Консоль жесткая КЖ	шт	70	
-	Связь диагональная СДД	шт	60	
-	Элемент световозвр. ЭС (тип пленки В)	шт	30	
	Метизы:			
-	Болт М16 х 45.58 ГОСТ 7802-81	шт	340	0,1
-	Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	шт	340	0,033
-	Болт М10 х 1.25-8g х 30.58 ГОСТ 7796-70	шт	70	0,03

-	Гайка М10 - 6Н.5 ГОСТ 5915-70	шт	70	0,011
-	Шайба М10 ГОСТ 6958-78	шт	60	0,012
-	секции балок из стального гнутого профиля 312х83х3			
177	терминал типа 11ДО-ММ.К (секции L=12м, шаг стоек 2 м.)	п.м	**120**	10 секций
				Масса, ед./кг.
-	Секция балки СБ-1 (3 мм)	шт	30	
-	Элемент концевой ЭК-1 (3 мм)	шт	10	
-	Стойка СД-2 (швеллер №12, h=1,7 м)	шт	80	
-	Консоль жесткая КЖ	шт	70	
-	Связь диагональная СДД	шт	60	
-	Элемент световозвращающий ЭС (тип пленки В)	шт	30	
	Метизы:			
-	Болт М16 х 45.58 ГОСТ 7802-81	шт	510	0,1
-	Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	шт	510	0,033
-	Болт М10 х 1.25-8g х 30.58 ГОСТ 7796-70	шт	80	0,03
-	Гайка М10 - 6Н.5 ГОСТ 5915-70	шт	70	0,011
-	Шайба М10 ГОСТ 6958-78	шт	70	0,012
-	секции балок из стального гнутого профиля 312х83х3			
	4. Установка бортового камня			
178	Установка бортового камня марки БР300.30.18 (бетон В30)	п.м.	**1110**	V=0,153 $м^3$
		$м^3$	169,830	
-	на основании из бетона В-15, F300, W6	$м^3$	42,2	
-	подготовка из щебня фракции 20-40, М1000, h=0,10 м	$м^3$	54,9	
179	Установка бортового камня марки БР100.30.18 (бетон В30)	п.м.	**720**	V=0,052 $м^3$
		$м^3$	37,440	
-	на основании из бетона В-15, F300, W6	$м^3$	27,4	
-	подготовка из щебня фракции 20-40, М1000, h=0,10 м	$м^3$	35,6	
180	Установка бортового камня марки БР100.20.8 (бетон В22,5)	пм	**1696**	
		$м^3$	27,14	V=0,016 $м^3$
-	на основание из бетона В15, F300, W6	$м^3$	47,5	
-	подготовка из щебня фракции 20-40, М1000, Н=0,10 м	$м^3$	61,7	
	5. Установка автопавильонов			

181	Погрузка автопавильонов при помощи подъемного крана г/п до 10 т, в бортовые а/м г/п			
	в бортовые а/м г/п 14 т для транспортировки на среднее расстояние до 2 км со	шт	2	раннее демонтированные
	стройплощадки к месту установки	кг	500,00	
183	Установка автопавильонов "остановочный комплекс «17» на ПК23+57-ПК24+07 и			
	ПК24+21 - ПК24+71, размером ДхШхВ: 4,0х1,6х2,4 м. Масса – 600 кг.			
	УСН 8601-0501-0117	шт	2	новые автопавильоны
	6. Установка урн для мусора	**шт**	**8**	
184	Установка урн для мусора на пешеходных переходах (1 шт. с каждой			«Сатурн» №8601-0303-0204
	стороны улицы):	шт	4	по УСН РК 8.2-03-2025
				масса - 7,6 кг/1 шт.
185	Установка урн для мусора у автопавильонов (2 шт. на 1 автопавильон)	шт	4	подробнее см. ведомость авто-
				бусных остановок)
	7. Дорожная разметка			
	Устройство горизонтальной дорожной разметки эмалью АК-511			
	со светоотражающими шариками 100 мкм до 600 мкм			
186	сплошной линией шириной 0,15 м	км	9,25	1.1
		$м^2$	1387,20	108,15 кг/км - эмаль, 38,625 кг/км - микросферы
187	прерывистой линией шириной 0,15 м при соотношении			
	штрихов			
	1:1	км	0,57	1.7
		$м^2$	42,60	54,075 кг/км - эмаль, 19,313 кг/км - микросферы
	1:3	км	4,19	1.5
		$м^2$	157,09	27,038 кг/км - эмаль, 9,656 кг/км - микросферы
	3:1	км	0,41	1.6
		$м^2$	46,01	81,113 кг/км - эмаль, 28,969 кг/км - микросфепы
188	разметка двойной линией в том числе:			
-	сплошной линией шириной 0,10 м	км	0,14	72,1 кг/км - эмаль, 25,75 кг/км - микросферы
		$м^2$	14,00	1.11
189	прерывистой линией шириной 0,10 м при соотношении штрихов 3:1	км	0,14	
		$м^2$	10,50	54,075 кг/км - эмаль, 19,312 кг/км - микросферы
190	разметка пешеходных нерегулируемого пешеходного перехода (1.14.1) белым цветом	**$м^2$**	**6,60**	0,066 км (при ширине линии 0,10 м)
				0,819 кг/м2 - эмаль, 0,258 кг/м2 - микросферы
191	дорожные стрелы, островки и символы, в том числе	**$м^2$**	**40,80**	0,4080 км (при ширине линии 0,10 м)
	белым цветом	$м^2$	26,64	0,2664 км (1.20, 1.23, 1.13)

	желтым цветом	$м^2$	1,28	0,0128 км (1.24.3)
	обозначение остановок маршрутных транспортных средств (желтым)	$м^2$	12,88	0,1288 км (1.17.1)
192	разметка пешеходных переходов 1.14.4, в том числе	$м^2$	**86,40**	0,8640 км (при ширине линии 0,10 м)
				0,819 кг/м2 - эмаль, 0,258 кг/м2 - микросферы
	белым цветом	$м^2$	43,20	0,4320 км
	желтым цветом	$м^2$	43,20	0,4320 км
	Устройство водоотводных лотков			
1	Рытье траншеи под арочный блок и трубы экскаватором емк. ковша 0,35 м3 с погрузкой в автосамосвалы			
	грузоподъемностью 15 т и транспортировкой до 1 км, грунт II группы для обратной засыпки	м3	153,29	
2	Планировка дна траншеи в гр. II гр. вручную	м2	618,98	
3	Уплотнение пневмотрамбовками полив 30%, слой 0,3м	м3	185,69	
4	Устройство подготовки под лоток из щебня фр 20-40, М600, h=0,10м	м3	**49,75**	
5	Устройство подготовки из монолитного бетона В20, F300, W6, h=0,10м	м3	**49,75**	
6	Устройство обмазочной гидроизоляции лотка на 2 раза из битумной мастикой лотков	м2	1119,69	
	и торцов бетонной подготовки	м2	52,39	
		м3	1,57	
7	Укладка ЛК 300.45.30 -бетон В-20, F-300, W-6, V-0,18 м3	п.м.	**1131,00**	
	вес-0,45 т, сталь-4,1 кг	шт	377	
8	Обратная засыпка пустот за лотками ранее разработанным грунтом II группы с погрузкой в а/сам г.п 15			
	экс ковшом 0,65м3 и транспортировкой до 1км	м3	123,24	
9	Уплотнение грунта II группы пневмотрамбовками	м3	**36,97**	полив 30%
	Перепускные металлические трубы для лотков через съезды			
10	Устройство подготовки под лоток из щебня фр 20-40, М600, h=0,10м	м3	**12,13**	
11	Устройство подготовки из монолитного бетона В20, F300, W6, h=0,10м	м3	**12,13**	
12	Устройство обмазочной гидроизоляции металлических труб на 2 раза битумной мастикой	м2	**335,57**	
13	Устройство перепускных труб металлических D-325х8мм ГОСТ 10704-91 через съезды	м	**328,50**	1п.м=62,54кг
		кг	**20544,39**	
14	Омоноличивание стыков труб в лотках монолитным бетонов В15, F50, W6	м3	**33,44**	
		шт	**88,00**	
15	Обратная засыпка пустот за лотками ранее разработанным грунтом II группы с погрузкой в а/сам г.п 15			
	экс ковшом 0,65м3 и транспортировкой до 1км	м3	**30,05**	
16	Уплотнение грунта II группы пневмотрамбовками	м3	**9,02**	полив 30%