ТОО ГК «Казмунайтехносервис»

026.ЖКХ

Рабочий проект

«Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в селе Косчагыл Жылыойского района»

Том I

Состав проекта

Паспорт проекта

Пояснительная записка

Ведомости

Директор **Кужабергенов Г.Т.**

г. Атырау

2017г.

ТОО ГК «Казмунайтехносервис»

026.ЖКХ

Рабочий проект

«Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в селе Косчагыл Жылыойского района»

Том I

Состав проекта

Паспорт проекта

Пояснительная записка

Ведомости

Директор **Кужабергенов Г.Т.**

г. Атырау

2017г.

026.ЖКХ.001	**Том I** Состав проекта. Паспорт проекта. Пояснительная записка. Ведомости. Исходные документы.	СП						
		АД						
026.ЖКХ.002	**Том II** **Материалы инженерных изысканий.** Отчет по инженерно - геодезическим изысканиям. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Графическая часть.							
		ИИ						
		ИГ						
026.ЖКХ.003	**Том III** **Книга 1. Автомобильные дороги.** Графическая часть. **Книга 2. Пересечения.** Графическая часть.							
		АД						
026.ЖКХ.004	**Том IV** **Сметная документация** **Книга 1.** Сводный сметный расчет стоимости строительства. Объектные и локальные сметы. **Книга 2.** Организация строительства.							
		СМ						
26.ЖКХ.005	**Том V** **Охрана окружающей среды**	ООС						

Взам.инв№

Подпись и дата

Выдача заказчику документации:
Выпуск объекта в 2 экземплярах, 1 диск (электронная версия в PDF)

Изм	Кол	Лист	№ докум	Подпись	Дата

026.ЖКХ.00 СП

Инв.№ подл.

ГИП	Чеснакова		
Проверил	Чеснакова		
Разраб.	Загребельный		
Д.контр			

Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в с. Косчагил Жылыойского района".
Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО «ГК Казмунайтехносервис»
г. Атырау

Пояснительная записка

1.1.ВВЕДЕНИЕ

Проектная документация по объекту «Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в селе Косчагыл Жылыойского района» разработана ТОО ГК «Казмунайтехносервис» на основании задания на проектирование, выданного руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жылыойского района», являющегося Заказчиком строительства дороги и финансирующее данный объект из государственного бюджета.

Намеченные на 2018 год работы по «Реконструкции внутрисельских автомобильных дорог в селе Косчагыл Жылыойского района» направлены на коренное повышение уровня благоустройства.

Согласно техническому заданию в проекте предусматриваются технические решения по строительству внутрисельских автомобильных дорог в с. Косчагыл.

Выполнение работ будет осуществляться в заранее установленные Заказчиком сроки, а вопросы, связанные с организацией их производства, будут решаться генеральной подрядной организацией, в связи, с чем отпадает необходимость в разработке раздела «Организация строительства».

Все материалы, необходимые для производства дорожно-строительных работ доставляются с железнодорожной станции Кульсары. Электроснабжение и водоснабжение объекта осуществляются от существующих инженерных сетей. В связи с производством работ в летнее время и коротким сроком строительства – 4 месяца, проектом не предусмотрено теплоснабжение объекта.

Мероприятия по организации безопасности движения во время строительных работ и после сдачи объекта в эксплуатацию проводятся и контролируются компетентными органами по согласованию с Заказчиком.

Проектная документация разработана в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами на проектирование и строительство.

1.2. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Климатические условия города Атырау характеризуются резкой континен-тальностью с жарким засушливым летом и холодной ясной зимой.

Район территории по среднемесячной температуре воздуха в январе – минус 10ºС, в июле плюс 25ºС. Годовое количество осадков 100-200мм. Максимальная глубина промерзания грунтов до 150см.

Геолого-литологический разрез, слагающий территорию, на глубину до 3,0м, представлен нелитифицированными отложениями верхнечетвертичного (голоценового) времени аллювиального генезиса, супесью песчанистой коричневой, с включением битой ракуши, с редким включением соли и растительных остатков. Грунт слабозасоленый. Почвы в пределах исследованной территории, относятся к группе малопригодных. В процессе производства работ в пределах исследованной площадки горизонт грунтовых вод не вскрыт.

Грунт обладает сульфатной и магнезиальной агрессивностью по отношению к бетонам. Степень агрессивности от слабой до среднеагрессивной.

Сейсмичность исследованной территории составляет 5 баллов по сейсмической шкале MSK- 64, с учетом местных грунтовых условий.

1.3.СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АВТОДОРОГ.

Параметры строительства автомобильных дорог соответствует нормами СНиП РК 3.03-09-2006 Автомобильные дороги.

Проектной организацией были приняты следующие решения:

В качестве заполнителя, согласно ГОСТ 9128-97 табл.10 необходимо применять щебень марок, указанных в таблице 2.

№п\п	Состояние щебня	Для плотного асфальтобетона	Для пористого асфальтобетона
1	По дробимости не ниже	1000	600
2	По истираемости не ниже	И-2	Не нормируется

3	По морозостойкости	F25	F15

Песок и гравий применять из отсевов дробления горных пород марки 600 для плотного и 400 для пористого асфальтобетона.

Строительство дорог сводится к следующему:

- разбивка трассы;
-подсыпка (выемка) грунта до проектной отметки;
- планировочные работы;
-устройство дорожной одежды (конструкция прилагается);
-укрепление обочин (конструкция прилагается).

В плановом отношении, автомобильные дороги проходят в тесной существующей застройке и существующих подземных и воздушных коммуникациях. При проектировании внутрисельских автомобильных дорог учитывалась сложившаяся ситуация села и его инфраструктура. Проектом предусмотрено четыре дороги:

1. Автомобильная дорога начинается от ул. Толтыр с щебеночным покрытием и проходит по ул. Асан Кайгы до ПК 3+60. Далее дорога поворачивает на ул. Даулеткерей, на ПК 5+60 автомобильная дорога поворачивает налево, а через 60. М направо на ул. Шыгайдан. В конце автомобильная дорога примыкает к существующей ул. Бешим Ата с асфальтированным покрытием. Протяженность автомобильной дороги 1626,93 м. Ширина проезжей части 4,5 м, ширина земляного полотна 6,5 м;
2. Автомобильная дорога служит для подъезда к школе №2. Начинается дорога от существующей асфальтобетонной площадки в жилой застройке и проходит по направлению к территории школы №2. Протяженность автомобильной дороги 127,05 м. Ширина проезжей части 5,5 м, ширина земляного полотна 8,5 м. Возле школы проектом предусматриваются площадки для остановки транспорта, а также тротуары шириной 1,5 м;
3. Автомобильная дорога начинается от автомобильной дороги №2 на ПК 0+96 и идет по ул. М. Таленова. На ПК 4+60 автомобильная дорога поворачивает на право и примыкает к существующей ул. Беши Ата с асфальтированным покрытием. Протяженность дороги 478,8. Ширина проезжей части 4,5 м, ширина земляного полотна 6,5 м;
4. Автомобильная дорога служит для разворота общественного транспорта на сконцентрированном участке поселка. Начинается дорога от автомобильной дороги №2 ПК 0+32 и заканчивается на примыкании к автомобильной дороге №3 ПК 0+29. Протяженность автомобильной дороги 83,22 м. Ширина проезжей части 4,5 м, ширина земляного полотна 6,5 м;

Поперечные профили проезжей части автодорог приняты двухскатные с уклоном 15 ‰. Обочины с уклоном 40‰. Автомобильные дороги запроектированы по параметрам «Сельская дорога» по СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

Толщины конструктивных слоев дорожной одежды назначены на основе расчетов выполненных по рекомендациям «Инструкции по проектированию дорожных одежд нежесткого типа СН РК 3.03-19-2006» - на уширение с учетом природно-климатических и грунтово-геологических условий участка капитального ремонта.

Чтобы удовлетворить требования к сдвигоустойчивости в летнее время и трещиностойкости покрытия в зимнее время рекомендуется для приготовления асфальтобетонных смесей применять битум марки БНД 40/60, отвечающий требованиям ГОСТ 22245 или, в случае отсутствия последнего, марки БНД 60/90.

Применение других марок битума не рекомендуется.

1.4.ВОДООТВОД

Отвод воды с проезжей части и автодорог является наиболее сложной и актуальной задачей, учитывая рельефные условия, отрицательно влияющих на состояние дорожной одежды автомобильной дороги.

Проектным решением отвод воды обеспечивается за счет двухскатного поперечного уклона проезжей части на откосы и по ландшафту в пониженные места.

1.5.ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Во время производства работ при строительстве неизбежно возникнут некоторые проблемы в части загрязнения воздушного бассейна продуктами пыления, выхлопными газами автомобилей, машин и механизмов, применяемых для их выполнения, а также испарения нефтепродуктов при укладке горячего асфальтобетона.

Однако учитывая, что в конечном итоге все работы по строительству направлены на улучшение экологической обстановки в районе, и что указанное загрязнение носит временный характер, расчеты выбросов вредных веществ в проекте не производились.

После реализации намеченных работ значительно улучшится экологическая обстановка в области по следующим причинам:

Ровность покрытия дорог позволит значительно повысить скорость и обеспечить равномерность движения транспорта и, соответственно, сократить загрязнение атмосферы выхлопными газами, а также снизить уровень шума.

1.6.ПРОЕЗЖАЯ ЧАСТЬ

Принятые при проектировании параметры проезжей части, приведены в чертеже.

Основные параметры дорог №1, 3, 4:
- Количество полос движения – 1 шт;
- Ширина полос движения – по 2,25 м;
- Обочины – по 1,0 м;

Основные параметры дорог №2:
- Количество полос движения – 2 шт;
- Ширина полос движения – по 2,75 м;
- Обочины – по 1,5 м;

В плане - автомобильные дороги проходят в тесной существующей застройке и существующих подземных и воздушных коммуникациях, минимальный радиус в плане 12 м. В продольном профиле наибольший уклон не превышающих 37%0. Поперечные профили проезжей части на большом протяжении приняты двухскатные.

1.7. ДОРОЖНАЯ ОДЕЖДА

Толщины конструктивных слоев дорожной одежды назначены на основе расчетов выполненных по рекомендациям «Инструкции по проектированию дорожных одежд нежесткого типа СН РК 3.03-19-2006» - на уширение с учетом природно-климатических и грунтово-геологических условий участка капитального ремонта. Для расчёта использованы следующие исходные данные:

1. Дорожно-климатическая зона – V;
2. Схема увлажнения рабочего слоя земляного полотна – 2;
3. Степень засоления – незасоленные;
4. Расчётная нагрузка соответствует расчётному автомобилю группы – А;
5. Нормативная нагрузка на ось – 100 кН;
6. Давление от расчётной нагрузки – 0,8 МПа;
7. Расчётный диаметр следа колеса (динамическая нагрузка) – 39 см;
8. Заданный срок службы дорожной одежды – 12 лет;
9. Требуемый уровень надёжности – 0,80;

10. Интенсивность движения на расчётный 2017 год – 268 авт./сут.;
11. Требуемый модуль упругости - 150 МПа.

В проекте принята следующая конструкция дорожной одежды:

1. Верхний слой покрытия – Асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой щебеночной смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90, толщиной 10 см.

2. Верхний слой основания – Щебень фракционированный 40-80 мм трудноуплотняемый М 800, уложенный по способу заклинки ГОСТ 8267-93*, толщиной 15 см.;
3. Нижний слой основания - Песчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.;
4. Дренирующий слой - Песок средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.

1.8. ОБОЧИНЫ

Для обеспечения удобства и безопасности движения, увеличения пропускной способности автодороги, защиты проезжей части от разрушения и загрязнения, проектом предусмотрено укрепление обочин.

Обочины укрепляются на всю ширину. Более подробно объемы указаны в ведомости укрепления обочин.

Конструкция укрепления обочин принята следующей:

- Щебень фракционированный (М 600) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93*, толщиной 25,0 см

Величина требуемого модуля упругости конструкции укрепления остановочной полосы, для переходного типа покрытия, принята равной 120 МПа

В качестве расчетной нагрузки, принимается автомобиль с нагрузкой 10 тн на ось давлением в шинах 0,6 МПа и диаметром отпечатка, эквивалентным следу колеса 33 см.

1.9. ПЕРЕСЕЧЕНИЯ И ПРИМЫКАНИЯ.

В связи с проектированием автомобильных дорог в селе по существующей сложившейся застройке и улицам, автомобильные дороги связаны друг с другом. Так автомобильная дорога №1 берет свое начало от существующей ул. Толтыр, а заканчивается, примыкая к ул. Бешим Ата, автомобильная дорога №3 примыкает к автомобильной дороге №2 на ПК 0+96, а заканчивается на примыкании к ул. Беши Ата. Автомобильная дорога №4 берет свое начало на ПК 0+32 автомобильной дороги №2 и примыкает к автомобильной дороге №3 на ПК 0+29.

Так же по автомобильным дорогам №1 и №3 имеется ряд съездов в застройку. Подробное месторасположение приведено в ведомости Пересечений и примыканий.

Радиусы закругления приняты:

- на автомобильной дороге №1 R=15,0 м;
- на автомобильной дороге №3 R=15,0 м;
- на автомобильной дороге №4 на ПК 0+00 R=10,0 м, на ПК 0+82 R=5,0 м;
- на остальных съезда примыкающим к основным дорогам №1 и №3, радиусы закругления равны 5,0 м.

1.11. ТРОТУАРЫ И ОСТАНОВОЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ.

Для обеспечения безопасности движения и предотвращения остановки транспорта на проезжей части возле территории школы №2 предусмотрены остановочные площадки для общественного транспорта. Вдоль всей автомобильной дороги №2 предусмотрен тротуар шириной 1,5 м.

Конструкция дорожной одежды на остановочных площадках идентична основной дороги. Конструкция дорожной одежды на тротуарах:

- Горячая плотная песчаная асфальтобетонная смесь Тип Г марки III по ГОСТ 31015-2002 , толщиной 4 см.;

- Щебень фракционированный фр. 40-80, толщиной 18 см ГОСТ 8267-93*.

Протяженность тротуаров составляет 127 м. Поперечный уклон тротуаров 5‰. За тротуарами предусматривается укрепленная обочина 0,5 м, укрепленная по типу укрепления обочин по основной дороге.

Ширина стояночных площадок 5,5 м. Площадка рассчитана под расстановку транспорта по углом 90^0. Поперечный уклон площадок предусмотрен в обратную сторону от тротуаров (в строну проезжей части) 15‰.

Бортовой камень, ограждающий тротуар, возвышается над проезжей частью на 15 см. Основным типом принят борт БУ 300.30.32 и БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Сводная ведомость объемов строительных работ

по Реконструкции внутрисельских автомобильных дорог в селе Косчагыл Жылыойского района

№№ п/п	Наименование работ	Един. изм.	Кол-во	Примечание
1	3	4	5	6

Автомобильная дорога №1

1	**Глава 1. Подготовительные работы** 01-01-01. Восстановление трассы Восстановление и разбивка оси трассы на местности 1 категории	км	1,627	
	Глава 2. Основные объекты строительства 02-01. Земляное полотно *02-01-01. Земляное полотно на основную дорогу*			
	Объем оплачиваемых земляных работ	м3	1079	
1	Разработка грунта 2 группы бульдозером с перемещением до 100 м	м3	1079	
2	Работа бульдозера на отвале	м3	1068	
3	Послойное уплотнение грунта пневмокатками весом 25 тн при толщине слоя 25 см за 10 проходов по одному следу.	м3	1017	
4	Полив грунта водой при уплотнении	м3	509	
5	Планировка верха, откосов и резервов земполотна в грунтах 2 группы мехспособом: насыпи	м2	13881	
	Укрепление откосов насыпи на основной дороге			
6	Укрепление откосов насыпи многолетними травами (овсяница) гидропосевом при работе "с поля" с транспортировкой до 1 км	м2	4271	
	2. Земляное полотно на примыкании			
7	Разработка грунта 2 группы бульдозером с перемещением до 100 м	м3	60	
8	Планировка бульдозером	м2	59	
9	Послойное уплотнение грунта пневмокатками весом 25 тн при толщине слоя 25 см за 10 проходов по одному следу.	м3	55	
10	Полив грунта водой при уплотнении	м3	28	
11	Планировка верха и откосов земполотна в грунтах 2 группы мехспособом: насыпи	м2	897	
	02-02. Дорожная одежда. *02-02-01. Дорожная одежда по основной дороге*			
12	Устройство дренирующего слоя из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	м2	15456	
13	Устройство нижнего слоя основания изПесчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	10787	
14	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	8541,00	
15	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2 тн	7321 5,857	
16	Устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90. толщиной 10 см	м2	7321	
	в) Укрепление обочин			
17	Устройство однослойного слоя основания из щебня М 600 фракцион. 40-70(80) по ГОСТ 8267-93*, толщиной 25 см	м2	3596,00	
	02-02-02. Дорожная одежда на пересечения и примыкания			

1	3	4	5	6
18	Устройство дренирующего слоя из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	м2	1020	
19	Устройство нижнего слоя основания изПесчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	718	
20	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	580,00	
21	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2	501	
		тн	0,401	
22	Устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90. толщиной 10 см	м2	501	
	в) Укрепление обочин на пересечениях и примыканиях			
23	Устройство однослойного слоя основания из щебня М 600 фракцион. 40-70(80) по ГОСТ 8267-93*, толщиной 25 см	м2	316,40	

Автомобильная дорога №2

1	**Глава 1. Подготовительные работы** 01-01-01. Восстановление трассы Восстановление и разбивка оси трассы на местности 1 категории	км	0,127	
	Глава 2. Основные объекты строительства 02-01. Земляное полотно *02-01-01. Земляное полотно на основную дорогу*			
	Объем оплачиваемых земляных работ	м3	357	
1	Разработка грунта 2 группы бульдозером с перемещением до 100 м	м3	357	
2	Работа бульдозера на отвале	м3	353	
3	Послойное уплотнение грунта пневмокатками весом 25 тн при толщине слоя 25 см за 10 проходов по одному следу.	м3	337	
4	Полив грунта водой при уплотнении	м3	169	
5	Планировка верха, откосов и резервов земполотна в грунтах 2 группы мехспособом: насыпи	м2	2142	
	Укрепление откосов насыпи на основной дороге			
6	Укрепление откосов насыпи многолетними травами (овсяница) гидропосевом при работе "с поля" с транспортировкой до 1 км	м2	345	
	2. Земляное полотно на примыкании			
7	Разработка грунта 2 группы экскаватором ёмк. Ковша 0,65 м3 с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 1 км	м3	50,9	
8	Планировка бульдозером	м2	50	
9	Послойное уплотнение грунта пневмокатками весом 25 тн при толщине слоя 25 см за 10 проходов по одному следу.	м3	46	
10	Полив грунта водой при уплотнении	м3	23	
11	Планировка верха и откосов земполотна в грунтах 2 группы мехспособом: насыпи	м2	100	
	02-02. Дорожная одежда. *02-02-01. Дорожная одежда по основной дороге*			
12	Устройство дренирующего слоя из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	м2	1461	
13	Устройство нижнего слоя основания изПесчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	969	
14	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	794,00	

1	3	4	5	6
15	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2	699	
		тн	0,559	
16	Устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90. толщиной 10 см	м2	699	
	в) Укрепление обочин			
17	Устройство однослойного слоя основания из щебня М 600 фракцион. 40-70(80) по ГОСТ 8267-93*, толщиной 25 см	м2	356,00	
	02-02-02. Дорожная одежда на пересечения и примыкания			
18	Устройство дренирующего слоя из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	м2	52	
19	Устройство нижнего слоя основания изПесчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	50	
20	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	49,00	
21	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2	48	
		тн	0,038	
22	Устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90. толщиной 10 см	м2	48	
	в) Укрепление обочин на пересечениях и примыканиях			
23	Устройство однослойного слоя основания из щебня М 600 фракцион. 40-70(80) по ГОСТ 8267-93*, толщиной 25 см	м2	24,00	
	Устройство тротуаров, остановочных площадок и установка бортового камня			
24	Планировка площади мехспособом	м2	2683	
25	Установка бортового камня по ГОСТ 6665-91			
	БУ 300.30.32	п.м.	129	
	БР 100х20х8	п.м.	127	
	Устройство дорожной одежды на тротуарах:			
26	Устройство основания из щебень фракц. фр. 40-80, толщиной 18 см ГОСТ 8267-93	м2	191	
27	Розлив жидкого битума из расчёта 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.)	м2	191	
	Дальность возки битума 15,0 км	тн	0,15	
28	Устройство покрытия из песчаная асфальтобетонная смесь Тип Г марки III по ГОСТ 31015-2002 , толщиной 4 см	м2	191	
29	*Устройство дорожной одежды на остановочных площадках перед школой №2:*			
30	Устройство дренирующего слоя из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	м2	515	
31	Устройство нижнего слоя основания из песчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	320	
32	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	317,00	
33	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2	313,5	
		тн	0,251	
34	Устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90. толщиной 10 см	м2	313,5	

1	3	4	5	6
	Автомобильная дорога №3			
1	**Глава 1. Подготовительные работы** 01-01-01. Восстановление трассы Восстановление и разбивка оси трассы на местности 1 категории	км	0,479	
	Глава 2. Основные объекты строительства 02-01. Земляное полотно *02-01-01. Земляное полотно на основную дорогу*			
	Объем оплачиваемых земляных работ	м3	90	
1	Разработка грунта 2 группы бульдозером с перемещением до 100 м	м3	90	
2	Работа бульдозера на отвале	м3	89	
3	Послойное уплотнение грунта пневмокатками весом 25 тн при толщине слоя 25 см за 10 проходов по одному следу.	м3	85	
4	Полив грунта водой при уплотнении	м3	43	
5	Планировка верха, откосов и резервов земполотна в грунтах 2 группы мехспособом: насыпи	м2	4182	
	Укрепление откосов насыпи на основной дороге			
6	Укрепление откосов насыпи многолетними травами (овсяница) гидропосевом при работе "с поля" с транспортировкой до 1 км	м2	631	
	2. Земляное полотно на примыкании			
7	Разработка грунта 2 группы бульдозером с перемещением до 100 м	м3	9	
8	Планировка бульдозером	м2	9	
9	Послойное уплотнение грунта пневмокатками весом 25 тн при толщине слоя 25 см за 10 проходов по одному следу.	м3	8	
10	Полив грунта водой при уплотнении	м3	4	
11	Планировка верха и откосов земполотна в грунтах 2 группы мехспособом: насыпи	м2	642	
	02-02. Дорожная одежда. *02-02-01. Дорожная одежда по основной дороге*			
12	Устройство дренирующего слоя из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	м2	4549	
13	Устройство нижнего слоя основания изПесчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	3174	
14	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	2514,00	
15	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2 тн	2155 1,724	
16	Устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90. толщиной 10 см	м2	2155	
	в) Укрепление обочин			
17	Устройство однослойного слоя основания из щебня М 600 фракцион. 40-70(80) по ГОСТ 8267-93*, толщиной 25 см	м2	993,00	
	02-02-02. Дорожная одежда на пересечения и примыкания			
18	Устройство дренирующего слоя из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	м2	831	
19	Устройство нижнего слоя основания изПесчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	566	

1	3	4	5	6
22	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	440,00	
21	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2	370	
		тн	0,296	

1	3	4	5	6
22	Устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90. толщиной 10 см	м2	370	
	в) Укрепление обочин на пересечениях и примыканиях			
23	Устройство однослойного слоя основания из щебня М 600 фракцион. 40-70(80) по ГОСТ 8267-93*, толщиной 25 см	м2	222,00	

Автомобильная дорога №4

1	**Глава 1. Подготовительные работы** 01-01-01. Восстановление трассы Восстановление и разбивка оси трассы на местности 1 категории	км	0,083	
	Глава 2. Основные объекты строительства 02-01. Земляное полотно *02-01-01. Земляное полотно на основную дорогу*			
	Объем оплачиваемых земляных работ	м3	106	
1	Разработка грунта 2 группы бульдозером с перемещением до 100 м	м3	24	
2	Разработка грунта 2 группы экскаватором ёмк. Ковша 0,65 м3 с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 1 км	м3	82	
3	Работа бульдозера на отвале	м3	105	
4	Послойное уплотнение грунта пневмокатками весом 25 тн при толщине слоя 25 см за 10 проходов по одному следу.	м3	100	
5	Полив грунта водой при уплотнении	м3	50	
6	Планировка верха, откосов и резервов земполотна в грунтах 2 группы мехспособом: насыпи	м2	1203	
	Укрепление откосов насыпи на основной дороге			
7	Укрепление откосов насыпи многолетними травами (овсяница) гидропосевом при работе "с поля" с транспортировкой до 1 км	м2	356	
	2. Земляное полотно на примыкании			
8	Разработка грунта 2 группы экскаватором ёмк. Ковша 0,65 м3 с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 1 км	м3	44,2	
9	Планировка бульдозером	м2	44	
10	Послойное уплотнение грунта пневмокатками весом 25 тн при толщине слоя 25 см за 10 проходов по одному следу.	м3	41	
11	Полив грунта водой при уплотнении	м3	21	
12	Планировка верха и откосов земполотна в грунтах 2 группы мехспособом: насыпи	м2	193,26	
	02-02. Дорожная одежда. *02-02-01. Дорожная одежда по основной дороге*			
13	Устройство дренирующего слоя из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	м2	791	
14	Устройство нижнего слоя основания изПесчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	552	
15	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	437,00	
16	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2 тн	374 0,299	
17	Устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90. толщиной 10 см	м2	374	
	в) Укрепление обочин			
18	Устройство однослойного слоя основания из щебня М 600 фракцион. 40-70(80) по ГОСТ 8267-93*, толщиной 25 см	м2	187,00	

1	3	4	5	6
	02-02-02. Дорожная одежда на пересечения и примыкания			
19	Устройство дренирующего слоя из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	м2	61	
20	Устройство нижнего слоя основания изПесчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	57	
21	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	54,00	
22	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2	52	
		тн	0,042	
23	Устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90. толщиной 10 см	м2	52	
	в) Укрепление обочин на пересечениях и примыканиях			
24	Устройство однослойного слоя основания из щебня М 600 фракцион. 40-70(80) по ГОСТ 8267-93*, толщиной 25 см	м2	47,00	

Ведомость площадных объектов

ШИФР:

Наименование проекта: Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в селе Косчагыл Жылыойского района

Объект: Трасса 1

ПК+	Расстояние, м	Планировка верха, м²	Планировка левого откоса, м²	Планировка правого откоса, м²
0+00,00				
0+01,98	1,98	13,21		
0+20,00	18,02	126,43	2,54	
0+20,72	0,72	5,21		0,56
0+35,72	15,00	117,35	11,20	9,71
0+40,00	4,28	17,97	7,95	2,59
0+53,29	13,29	61,14	24,17	14,17
0+60,00	6,71	61,94	10,03	9,28
0+68,29	8,29	38,38	15,82	13,17
0+80,00	11,71		28,65	18,87
1+00,00	20,00	94,24	46,03	25,10
1+20,00	20,00	187,68	35,12	25,66
1+40,00	20,00	185,13	28,16	29,92
1+60,00	20,00	183,34	21,71	34,49
1+77,46	17,46	80,01	24,20	35,89
1+80,00	2,54		4,80	5,81
2+00,00	20,00		41,56	51,37
2+12,38	12,38		28,29	32,55
2+20,00	7,62		17,55	17,44
2+32,82	12,82	50,88	19,74	18,61
2+40,00	7,18	56,65	6,46	4,41
2+43,76	3,76	29,48	3,51	1,80
2+60,00	16,24	124,37	14,96	4,86
2+80,00	20,00	156,57	21,23	6,76
2+81,50	1,50	12,00	1,61	0,76
2+94,62	13,11	93,90	6,51	2,64
3+00,00	5,38	35,51	0,57	
3+11,45	11,45	80,54	4,27	2,17
3+20,00	8,55	59,29	2,29	1,62
3+37,00	17,00	113,69	3,35	
3+37,00				
3+40,00	3,00	20,57	1,12	
3+46,42	6,42	43,70	2,07	
3+50,00	3,58	24,73	1,27	0,27
3+60,00	10,00	64,58	4,07	0,75
3+70,00	10,00	70,95	5,65	5,88
3+80,00	10,00	83,39	8,54	10,84
3+82,43	2,43	20,26	2,39	2,31
3+82,43				
4+00,00	17,57	142,48	13,18	16,61
4+15,86	15,86	139,20	15,33	22,71
4+20,00	4,14	40,21	5,86	8,16
4+26,48	6,48	63,89	9,53	13,41
4+38,23	11,76	113,33	20,49	18,38
4+40,00	1,77	16,31	3,40	1,67
4+51,07	11,07	97,45	22,26	4,60
4+60,00	8,93	78,70	18,93	2,83

4+80,00	20,00	91,08	36,70	29,78
5+00,00	20,00	94,08	29,39	40,25
5+20,00	20,00	185,58	25,23	33,34
5+40,00	20,00	185,48	25,26	33,19
5+52,51	12,51	115,42	17,04	18,89
5+52,51				
5+60,00	7,49	59,11	9,86	5,07
5+70,00	10,00	66,60	12,22	
5+76,18	6,18	43,83	6,99	0,12
5+80,00	3,82	28,17	3,45	0,07
5+90,00	10,00	79,18	3,45	1,13
6+00,00	10,00	85,71		1,13
6+04,65	4,65	39,97	0,03	0,66
6+10,00	5,35	38,96	0,04	1,70
6+20,00	10,00	60,18		3,32
6+27,44	7,44	59,24		1,72
6+30,00	2,56	24,66		0,21
6+40,00	10,00	93,32	0,05	0,05
6+60,00	20,00	179,10	4,43	4,72
6+77,91	17,91	160,64	11,62	13,06
6+80,00	2,09	19,14	1,55	1,94
7+00,00	20,00	182,24	9,08	8,67
7+08,35	8,35	69,80	6,30	
7+20,00	11,65	90,79	9,96	5,91
7+40,00	20,00	177,36	24,75	25,15
7+60,00	20,00	143,03	19,80	15,00
7+64,09	4,09	18,41		
7+80,00	15,91	111,41	12,59	12,60
7+97,77	17,77	162,97	27,06	22,95
8+00,00	2,23	19,62	3,34	2,06
8+20,00	20,00	176,94	23,81	25,65
8+20,98	0,98	8,72	0,83	1,64
8+40,00	19,02	150,11	8,14	19,76
8+44,58	4,58	30,73		1,00
8+60,00	15,42	111,90	12,29	
8+80,00	20,00	157,63	29,11	
9+00,00	20,00	159,11	28,90	1,77
9+20,00	20,00	159,88	18,12	13,35
9+40,00	20,00	167,36	13,86	25,50
9+60,00	20,00	159,27	16,92	13,91
9+80,00	20,00	158,45	23,50	6,48
9+96,54	16,54	73,00	41,01	26,68
10+00,00	3,46		11,29	8,93
10+20,00	20,00		67,44	54,85
10+36,87	16,87		52,41	46,60
10+40,00	3,13		8,94	8,23
10+60,00	20,00		58,14	55,49
10+65,25	5,25		15,75	15,26
10+80,00	14,75		45,03	41,29
11+00,00	20,00		55,54	55,22
11+12,29	12,29		33,70	34,07
11+20,00	7,71		22,04	21,14
11+40,00	20,00	80,38	31,16	40,03
11+60,00	20,00	80,38	4,10	36,87
11+63,50	3,50	14,98	0,39	7,74
11+80,00	16,50	134,24	3,36	25,07

12+00,00	20,00	161,75	3,94	29,51
12+20,00	20,00	84,62	11,74	44,97
12+40,00	20,00	96,05	24,27	44,49
12+60,00	20,00	96,05	26,91	43,43
12+64,63	4,63		6,30	11,58
12+80,00	15,37	77,58	24,93	34,61
13+00,00	20,00	195,62	28,57	40,58
13+20,00	20,00	168,02	16,28	23,78
13+40,00	20,00	153,38	16,66	7,97
13+60,00	20,00	80,04	32,51	15,78
13+80,00	20,00	91,61	40,44	20,05
14+00,00	20,00	173,97	36,85	9,47
14+20,00	20,00	167,72	32,32	7,42
14+40,00	20,00	85,36	36,38	17,81
14+60,00	20,00		49,68	24,65
14+80,00	20,00	85,07	34,21	28,51
15+00,00	20,00	165,86	9,80	27,98
15+20,00	20,00	80,80	7,35	38,78
15+40,00	20,00		21,15	55,44
15+60,00	20,00		40,56	63,08
15+80,00	20,00		53,11	63,10
16+00,00	20,00		69,26	59,54
16+20,00	20,00	83,04	43,48	44,66
16+26,93	6,93	51,30	1,36	5,23
Всего:		**9610,66**	**2160,40**	**2110,27**

Ведомость площадных объектов

ШИФР:

Наименование проекта: Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в селе Косчагыл Жылыойского района

Объект: Трасса 2

ПК+	Расстояние, м	Планировка верха, м²	Планировка правого откоса, м²	Планировка левого откоса, м²
0+00,00				
0+20,00	20,00	232,99	52,69	
0+32,14	12,14	164,49	51,38	30,21
0+40,00	7,86	106,50	31,56	18,59
0+60,00	20,00	264,15	60,03	47,11
0+80,00	20,00	291,31	25,16	34,12
0+96,65	16,65	247,34	8,56	10,79
1+00,00	3,35	44,55	1,05	
1+20,00	20,00	299,34	1,59	
1+27,05	7,05	118,75		
1+27,05				
Всего:		**1769,42**	**232,02**	**140,82**

Ведомость площадных объектов

ШИФР:

Наименование проекта: Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в селе Косчагыл Жылыойского района

Объект: Трасса 3

ПК+	Расстояние, м	Планировка верха, м²	Планировка левого откоса, м²	Планировка правого откоса, м²
0+00,00				
0+02,68	2,68			
0+20,00	17,32			
0+29,00	9,00	77,77	13,62	6,67
0+40,00	11,00	102,14	22,76	9,52
0+60,00	20,00	176,06	35,30	13,23
0+66,92	6,92	60,56	10,85	5,58
0+80,00	13,08	120,66	21,05	16,50
1+00,00	20,00	183,53	19,26	44,47
1+01,63	1,63	14,29	0,41	4,69
1+20,00	18,37	166,38	12,04	44,32
1+37,77	17,77	158,74	18,96	26,59
1+40,00	2,23	19,78	2,50	3,06
1+60,00	20,00	160,97	13,42	19,21
1+62,19	2,19	15,17	0,50	0,48
1+80,00	17,81	127,13	6,02	5,94
1+97,45	17,45	131,99	9,66	9,89
2+00,00	2,55	20,08	1,77	1,93
2+20,00	20,00	163,40	17,46	17,73
2+27,11	7,11	56,04	6,98	3,37
2+31,69	4,58	33,03	3,43	
2+40,00	8,31	58,26	4,47	
2+46,14	6,14	42,56	2,79	
2+60,00	13,86	107,22	6,02	12,02
2+80,00	20,00	160,98	6,66	25,98
3+00,00	20,00	156,67	13,29	14,80
3+20,00	20,00	149,61	10,78	9,87
3+40,00	20,00	142,15	4,69	8,10
3+47,68	7,68	56,53	5,25	1,71
3+56,49	8,81	63,54	6,59	0,03
3+60,00	3,51	24,75	2,03	
3+70,84	10,84	74,70	3,04	1,42
3+75,00	4,16	27,69		0,69
3+80,00	5,00	32,99	0,17	0,35
3+84,41	4,41	30,38	1,05	0,76
3+84,41				
3+85,00	0,59	4,23	0,25	0,17
3+90,00	5,00	36,52	2,57	1,66
3+95,00	5,00	33,00	1,50	1,66
4+00,00	5,00	29,03		1,61
4+05,00	5,00	34,54	0,23	1,85
4+10,00	5,00	41,11	0,47	2,21
4+15,00	5,00	41,87	0,47	2,46
4+16,60	1,60	12,52	0,39	0,80
4+20,00	3,40	25,03	1,33	1,75
4+20,24	0,24	1,77	0,09	0,13
4+25,00	4,76	35,29	1,96	2,63

4+30,00	5,00	36,46	1,65	2,52
4+35,00	5,00	31,58	0,58	1,08
4+40,00	5,00	27,83	0,35	
4+45,00	5,00	32,24	1,49	0,86
4+46,15	1,15	8,13	0,42	0,27
4+50,00	3,85	26,60	0,53	1,13
4+51,22	1,22	8,38		0,47
4+55,00	3,78	25,11		0,57
4+60,00	5,00	30,00		
4+65,00	5,00	27,61		0,11
4+70,00	5,00	27,99		0,51
4+71,08	1,08	6,66	0,02	0,17
4+71,08				
4+78,80	7,72	50,87	0,14	0,58
Всего:		**3550,12**	**297,26**	**334,11**

Ведомость площадных объектов

ШИФР:

Наименование проекта: Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в селе Косчагыл Жылыойского района

Объект: Трасса 4

ПК+	Расстояние, м	Планировка верха, м²	Планировка левого откоса, м²	Планировка правого откоса, м²
0+00,00				
0+02,25	2,25	20,96	2,82	3,85
0+10,00	7,75	77,49	15,00	15,65
0+20,00	10,00	105,54	26,91	24,85
0+30,00	10,00	104,64	26,02	23,09
0+34,58	4,58	46,28	9,77	8,07
0+40,00	5,42	52,10	10,19	7,58
0+50,00	10,00	97,15	19,27	14,60
0+51,20	1,20	12,07	2,44	2,05
0+57,05	5,85	59,39	12,08	10,43
0+60,00	2,95	30,39	6,28	5,53
0+70,00	10,00	102,84	23,19	18,35
0+77,40	7,40	76,63	20,11	14,25
0+80,00	2,60	27,38	8,06	5,86
0+83,22	3,22	33,98	11,12	8,46
Всего:		**846,84**	**193,26**	**162,62**