ТОО ГК «Казмунайтехносервис»

023.ЖКХ

Рабочий проект

«Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в селе Аккизтогай Жылыойского района»

Том I

Состав проекта

Паспорт проекта

Пояснительная записка

Ведомости

Директор **Кужабергенов Г.Т.**

г. Атырау

2017г.

ТОО ГК «Казмунайтехносервис»

023.ЖКХ

Рабочий проект

«Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в селе Аккизтогай Жылыойского района»

Том I

Состав проекта

Паспорт проекта

Пояснительная записка

Ведомости

Директор **Кужабергенов Г.Т.**

г. Атырау

2017г.

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

023.ЖКХ.00 СП

Инв.№ подл.

ГИП	Чеснакова		
Проверил	Чеснакова		
Разраб.	Загребельный		
Д.контр			

Реконструкция внутрисельских автомобильных дорог в с.Аккизтогай 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 Аккизтогай 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 Аккизтогай Жылыойского района» направлены на коренное повышение уровня благоустройства.

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

Выполнение дорожных 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 железно-дорожной 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 континентальностью 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 три дороги:

1. Автомобильная дорога проходит по ул. Ш. Избасова, примыкает к автомобильной дороге №2 и имеет протяженность 537,13 м;
2. Автомобильная дорога берет начало на ул. М. Макатаева проходит вдоль территории детского садика "Ак Бобек" и возле спорткомплекса поворачивает на ул. Сатыбалдиева. На ПК 15+73 к ней примыкает автомобильная дорога №1, а на ПК 8+24 примыкает автомобильная дорога №3. В конце автомобильная дорога проходит вдоль территории школы №10 им. "Амангельды". Протяженность автомобильной дороги 1828,51 м. Возле детского садика и школы проектом предусматриваются площадки для остановки транспорта, а также тротуары шириной 1,5 м;
3. Автомобильная дорога №3 начинается от автомобильной дороги №2 на ПК 8+24 и идет по ул. Боканов Кайшыбай. Протяженность дороги 685,18 м. Конец автомобильной дороги на ПК 6+85,18 примыкает к ул. Ш. Избасова.

Поперечные профили проезжей части автодорог приняты двухскатные с уклоном 15 ‰. Ширина проезжей части 5,5 м (по 2,75 м полоса). Обочины по 1,5 м с уклоном 40‰. Ширина земляного полотна принята 8,5 м. 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 либо в водопропускные трубы.

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:

- 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 25 м. В продольном профиле наибольший уклон не превышающих 22%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 – 259 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 1,5 м. 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 15,0 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. ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Проектом предусмотрено строительство двух водопропускных труб на ПК 10+08 и ПК 10+57 автомобильной дороги №2 в пониженном месте.

Трубы запроектированы по ГОСТ 10704-91. Укрепление у труб выполнено в соответствии с т.п. 3.501.3-183.01. Трубы водопропускные круглые из гофрированного металла для железных и автомобильных дорог". Выпуск 0 "Материалы для проектирования". "Конструкции укреплений".

Трубы запроектированы под временную вертикальную нагрузку от подвижного состава А14 и колесную нагрузку К14.

В целях защиты внутренней и наружней поверхности трубы от абразиного износа выполняется гидроизоляция из полимерного покрытия.

Бетон экрана, фундамента и укрепления по ГОСТ 26633-2015 класса В20, В-20 водонепроницаемостью W8, морозостойкостью F200. Водопроницаемость W8 принята из условия среднеагрессивной среды грунта.

Перед началом работ по устройству щебёночно-песчаной подготовки грунт основания необходимо уплотнить.

Все работы вблизи существующих коммуникаций производить вручную и в присутствии представителя владельца (эксплуатирующей организации).

Металлическая труба с внутренней антикоррозийной обработкой укладывается на щебеночно-песчаную подушку двумя частями по 7,075 м, сваривается открытой сваркой и обрабатывается с наружи антикоррозийной гидроизоляцией.

Грунтовую призму вокруг труб устраивают из песка среднезернистого.

1.10. 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 в конце примыкает к автомобильной дороге №2 на ПК 15+73. Автомобильная дорога №3 берет свое начало на ПК 8+24 автомобильной дороги №2.

Радиусы закругления приняты:

- на автомобильной дороге №1 в связи с стесненными условиям R=10,0 м;
- на автомобильной дороги №3 R=15,0 м.

1.11. ТРОТУАРЫ И ОСТАНОВОЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ.

Для обеспечения безопасности движения и предотвращения остановки транспорта на проезжей части возле территории школы №10 им. "Амангельды" и территории детского садика "Ак Бобек" проектом предусмотрены остановочные площадки для общественного транспорта. Вдоль остановочных площадок 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 31,5 м возле детского садика "Ак Бобек" и 67,0 м возле школы №10 им. "Амангельды". Поперечный уклон тротуаров 5‰. За тротуарами предусматривается укрепленная обочина 0,5 м, укрепленная по типу укрепления обочин по основной дороге.

Ширина стояночных площадок 6,0 м возле детского садика "Ак Бобек" и 5,5 м возле школы №10 им. "Амангельды". Площадка рассчитана под расстановку транспорта по углом 90^0. Поперечный уклон площадок предусмотрен в обратную сторону от тротуаров (в сторону проезжей части) 15‰.

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

На участке примыкания автомобильной дороги №1 к автомобильной дороги №2 ПК 15+73 располагается существующий Акимат. Проектом предусматривается устройство площадки для остановки общественного транспорта размером 18,5х17,0 м. Конструкция дорожной одежды на площадке:

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

Обустройство дороги и защитные дорожные сооружения

Обустройство дороги выполнено в соответствии с СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения» из условий обеспечения максимальной пропускной способности, безопасности и комфортности движения, которые достигаются оптимальным режимом скоростного регулирования, геометрическими параметрами плана и продольного профиля в соответствии с СНиП РК 3.03-09-2006 Автомобильные дороги.

В проекте, наряду с максимально возможным повышением эксплуатационных качеств, предусматриваются мероприятия по предоставлению объективной информации участникам движения о существующей дорожной обстановке. С этой целью на проектируемом участке дороги предусмотрены мероприятия по установке дорожных знаков, ограждения и устройству разметки.

Дорожные знаки

Всего предусматривается установка дорожных знаков – 23 шт., в том числе:

- предупреждающие знаки – 4 шт.;
- знаков приоритета – 11 шт;
- запрещающих знаков – 4 шт;
- предписывающие знаки –8 шт.;

Типоразмер дорожных знаков –I (по таблице 2 СК РК 1125-2002). Дорожные знаки изготавливаются по СК РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия» с использованием светоотражающей пленки типа 1 и устанавливаются по ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации дорожного движения».

Конструкции опор дорожных знаков приняты по типовой серии 3.503.9-80 выпуск 1 и выпуск 2 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах» для III ветрового района. Для установки знаков предусмотрены опоры в виде стальных стоек на фундаментах Ф1 - массой 0,85 тн. Подробнее о размещении знаков приведено на чертежах «Схема организации дорожного движения».

Разметка

Дорожная разметка выполняется в соответствии с СК РК 1124-2003. Элементы дорожной разметки наносятся краской. Протяжённость разметки, приведённой к сплошной линии шириной 0,10 м, составляет:

- горизонтальная – 1548,5 п.м.;

При устройстве сплошной линии 1.1 для разделения транспортных потоков противоположных направлений, на кривой в плане проверялось условие плавности кривой. В соответствии с «Справочным пособием по разметке автомобильных дорог» сплошная линия 1.1 применяется при условии плавности закругления Р ≤19, в остальных случаях разметка наносится прерывистой линией 1.5.

Элементы разметки приведены в «Ведомость разметки» и представлены на чертеже «Схема организации дорожного движения».

Ограждение на автомобильной дороге

Для обеспечения безопасности движения автомобильной дороги, проектом предусматривается направляющие устройства в виде сигнальных столбиков из пластика в количестве 22 шт.

Сигнальные столбики устанавливаются по ГОСТ 32844 – 2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные». Принята конструкция сигнальных столбиков из полимерного материала типа С3. Информация о местах расположения направляющих устройств представлена на чертеже «Схема организации дорожного движения».

Сводная ведомость объемов строительных работ

по Реконструкции внутрисельских автомобильных дорог в селе Аккизтогай Жылыойского района

№№ п/п	Наименование работ	Един. изм.	Кол-во	Примечание
1	3	4	5	6
	Авт омобильная дорога №1			
1	**Глава 1. Подготовительные работы** 01-01-01. Восстановление трассы Восстановление и разбивка оси трассы на местности 1 категории	км	0,537	
	Глава 2. Основные объекты строительства 02-01. Земляное полотно *02-01-01. Земляное полот но на основную дорогу*			
	Объем оплачиваемых земляных работ	м3	145	
1	Разработка грунта 2 группы бульдозером с перемещением до 100 м	м3	145	
2	Работа бульдозера на отвале	м3	144	
3	Послойное уплотнение грунта пневмокатками весом 25 тн при толщине слоя 25 см за 10 проходов по одному следу.	м3	137	
4	Полив грунта водой при уплотнении	м3	69	
5	Планировка верха, откосов и резервов земполотна в грунтах 2 группы мехспособом: насыпи	м2	6889	
	Укрепление от косов насыпи на основной дороге			
6	Укрепление откосов насыпи многолетними травами (овсяница) гидропосевом при работе "с поля" с транспортировкой до 1 км	м2	1236	
	2. Земляное полот но на примыкании			
7	Разработка грунта 2 группы экскаватором ёмк. Ковша 0,65 м3 с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 30 км	м3	63	
8	Планировка бульдозером	м2	62	
9	Послойное уплотнение грунта пневмокатками весом 25 тн при толщине слоя 25 см за 10 проходов по одному следу.	м3	57	
10	Полив грунта водой при уплотнении	м3	29	
11	Планировка верха и откосов земполотна в грунтах 2 группы мехспособом: насыпи	м2	43	
	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	5980	
13	Устройство нижнего слоя основания изПесчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	3965	
14	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	3250,00	

15	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2	2860	
		тн	2,288	
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	2860	
	в) Укрепление обочин			
17	Устройство однослойного слоя основания из щебня М 600 фракцион. 40-70(80) по ГОСТ 8267-93*, толщиной 15 см	м2	1638,00	
	02-02-02. Дорожная одежда на пересечения и примыкания (Производство работ по одной полосе, при систематическом движении транспорта на другой)			
18	Устройство дренирующего слоя из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	м2	112	
19	Устройство нижнего слоя основания изПесчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	53	
20	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	48,00	
21	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2	43	
		тн	0,034	
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	43	
	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 15 см	м2	47,00	
	Дорожные устройства, обстановка дороги. *Обстановка дороги. 1. Установка знаков.*			
1	Разработка грунта 2 группы бульдозером с перемещением до 100 м	м3	2	
2	Работа бульдозера на отвале	м3	2	
3	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, грунты 2 гр.	м3	2	
4	Полив грунта водой при уплотнении	м3	2	
5	Монтаж металлических знаков на стойки с фундаментом Ф-1:	знаков	1	
		стоек	1	
6	Щит А - 700 (2,4)	шт	1	
10	Стойки металлические СКМ 3,40; вес одной стойки -19,8 кг	шт	1	
11	Фундамент Ф-1 массой 0,85 т	шт/м3	1/0,35	
1	*4. Разметка проезжей части* Устройство горизонтальной дорожной разметки краской	м2	21,43	
	Автомобильная дорога №2			
1	**Глава 1. Подготовительные работы** 01-01-01. Восстановление трассы Восстановление и разбивка оси трассы на местности 1 категории	км	1,829	
	Глава 2. Основные объекты строительства 02-01. Земляное полотно *02-01-01. Земляное полотно на основную дорогу*			

	Объем оплачиваемых земляных работ	м3	3921	
1	Разработка грунта 2 группы бульдозером с перемещением до 100 м	м3	2804	
2	Разработка грунта 2 группы экскаватором ёмк. Ковша 0,65 м3 с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 1 км	м3	1002	
3	Разработка грунта 2 группы экскаватором ёмк. Ковша 0,65 м3 с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 30 км	м3	115	
4	Работа бульдозера на отвале	м3	3882	
5	Послойное уплотнение грунта пневмокатками весом 25 тн при толщине слоя 25 см за 10 проходов по одному следу.	м3	3697	
6	Полив грунта водой при уплотнении	м3	1849	
7	Планировка верха, откосов и резервов земполотна в грунтах 2 группы мехспособом: насыпи	м2	22777	
	Укрепление от косов насыпи на основной дороге			
8	Укрепление откосов насыпи многолетними травами (овсяница) гидропосевом при работе "с поля" с транспортировкой до 1 км	м2	6734	
	02-02. Дорожная одежда. *02-02-01. Дорожная одежда по основной дороге*			
9	Устройство дренирующего слоя из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	м2	21028	
10	Устройство нижнего слоя основания изПесчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	13942	
11	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	11428,00	
12	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2	10057	
		тн	8,046	
13	Устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90. толщиной 10 см	м2	10057	
	в) Укрепление обочин			
14	Устройство однослойного слоя основания из щебня М 600 фракцион. 40-70(80) по ГОСТ 8267-93*, толщиной 15 см	м2	5760,00	
	02 - 03. Искусственные сооружения *Монт аж т рубы на ПК 10+08*		15,30	
15	Разработка грунта 2 группы экскаватором емк. ков 0,65 м3, в отвал	м3	7,64	
16	Планировка дна котлована вручную	м2	22,94	
17	Устройство подготовки под трубу из щебеночно-песчаной смеси (в плотном теле)	м3	7,64	
18	Монтаж трубы диаметром 1,02 м металлическая толщиной 20,0 мм.	кг/п.м.	7546,42/15,3	
19	Устройство зашиты внутренней и наружней поверхности трубы от абразийного износа полимерным покрытием толщиной 2 мм	м2	11,88	
20	Оборачивание трубы нетканным геотекстилем	м2	79,76	
21	Засыпка тела трубы песком мелкий	м3	187,23	
22	Устройство защитного лотка из мелкозернистого бетона В-20 F200 W8	м3	0,64	
	Оголовочная часть трубы			

23	Рытьё котлована под оголовки в грунтах II группы	м3	39,40
24	Планировка дна котлована вручную, в грунтах II группы	м2	35,10
25	Устройство подготовки под трубу из щебеночно-песчаной смеси (в плотном теле)	м3	15,20
26	Монтаж блоков фундамента марки Ф1п(л)-10-90, масса блока 1,9 т В-20 F-200 W8	шт	4,00
27	Монтаж блоков противофильтрационного экрана марки Ф3, масса блока 1,4 т В-20 F-200 W8	шт	4,00
28	Устройство антикоррозийной защиты блоков фундамента полимерным покрытием ГЕРМОКРОН-ГИДРО, толщиной 0,8 мм.	м2	41,60
	Укрепление бет оном на входе и выходе:		
28	Площадь укрепления	м2	45,1
29	Рытьё котлована	м3	15,4
	Планировка	м2	45,1
30	Устройство щебеночной подготовки толщиной 10 см	м3	4,53
31	Устройство монолитного упора	п.м.	8,00
	бетон В20	м3	3,20
32	Устройство укрепления из монолитного бетона	м2	5,44
	бетон В20	м3	0,44
	Арматура кл А-I	кг	100,08
33	Установка антисептированных досок	м3	0,51
34	Устройство каменной наброски, камень булыжный	м3	0,38
	Монт аж т рубы на ПК 10+57		14,15
35	Разработка грунта 2 группы экскаватором емк. ков 0,65 м3, в отвал	м3	7,07
36	Планировка дна котлована вручную	м2	21,22
37	Устройство подготовки под трубу из щебеночно-песчаной смеси (в плотном теле)	м3	7,07
38	Монтаж трубы диаметром 1,02 м металлическая толщиной 20,0 мм.	кг/п.м.	6979,2/14,15
39	Устройство зашиты внутренней и наружней поверхности трубы от абразийного износа полимерным покрытием толщиной 2 мм	м2	11,11
40	Оборачивание трубы нетканным геотекстилем	м2	74,55
41	Засыпка тела трубы песком мелкий	м3	174,99
42	Устройство защитного лотка из мелкозернистого бетона В-20 F200 W8	м3	0,60
	Оголовочная часть трубы		
43	Рытьё котлована под оголовки в грунтах II группы	м3	39,40
44	Планировка дна котлована вручную, в грунтах II группы	м2	35,10
45	Устройство подготовки под трубу из щебеночно-песчаной смеси (в плотном теле)	м3	15,20
46	Монтаж блоков фундамента марки Ф1п(л)-10-90, масса блока 1,9 т В-20 F-200 W8	шт	4,00
47	Монтаж блоков противофильтрационного экрана марки Ф3, масса блока 1,4 т В-20 F-200 W8	шт	4,00

48	Устройство антикоррозийной защиты блоков фундамента полимерным покрытием ГЕРМОКРОН-ГИДРО, толщиной 0,8 мм.	м2	41,60	
	Укрепление бет оном на входе и выходе:			
49	Площадь укрепления	м2	45,12	
50	Рытьё котлована	м3	15,4	
	Планировка	м2	45,1	
51	Устройство щебеночной подготовки толщиной 10 см	м3	4,53	
52	Устройство монолитного упора	п.м.	8,00	
	бетон В20	м3	3,20	
53	Устройство укрепления из монолитного бетона	м2	5,44	
	бетон В20	м3	0,44	
	Арматура кл А-I	кг	100,08	
54	Установка антисептированных досок	м3	0,51	
55	Устройство каменной наброски, камень булыжный	м3	0,38	
	Устройство тротуаров, остановочных площадок и установка бортового камня			
56	Планировка площади мехспособом	м2	2092	
57	Установка бортового камня по ГОСТ 6665-91			
	БУ 300.30.32	п.м.	102	
	БР 100х20х8	п.м.	99	
	Уст ройст во дорожной одежды на т рот уарах:			
58	Устройство основания из щебень фракц. фр. 40-80, толщиной 18 см ГОСТ 8267-93*.	м2	149	
59	Розлив жидкого битума из расчёта 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.)	м2	149	
	Дальность возки битума 15,0 км	тн	0,12	
60	Устройство покрытия из песчаная асфальтобетонная смесь Тип Г марки III по ГОСТ 31015-2002 , толщиной 4 см	м2	149	
61	*Уст ройст во дорожной одежды на ост ановочных площадках перед дет ским садом "Ак Бобек" и школой №10 им. "Амангельды":*			
62	Устройство дренирующего слоя из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	м2	714	
63	Устройство нижнего слоя основания из песчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	574	
64	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	569,00	
65	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2	558	
		тн	0,446	
51	Устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90. толщиной 10 см	м2	558	
	Уст ройст во дорожной одежды на ост ановочной площадки возле Акимат на ПК 39+48:			

66	Устройство покрытия из щебень фракц. (М 800) фр. 40-80 мм, уложенное методом заклинки, толщиной 25 см по ГОСТ 8267-93*.	м2	314,5	
	Дорожные устройства, обстановка дороги. *Обст ановка дороги.* *1. Уст ановка знаков.*			
67	Разработка грунта 2 группы бульдозером с перемещением до 100 м	м3	43	
68	Работа бульдозера на отвале	м3	43	
69	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, грунты 2 гр.	м3	43	
70	Полив грунта водой при уплотнении	м3	43	
71	Монтаж металлических знаков на стойки с фундаментом Ф-1:	знаков	19	
		стоек	19	
72	Щит А - 700 (1.11.1(2);1.12.1 (2);2,4)	шт	6	
73	Щит В-600 (2.1)	шт	5	
74	Щит D-600(3.20; 4.1.4; 4.1.1)	шт	8	
75	Стойки металлические СКМ 3,40; вес одной стойки -19,8 кг	шт	19	
76	Фундамент Ф-1 массой 0,85 т	шт/м3	19/6,65	
	2. Уст ановка сигнальных ст олбиков			
77	Установка сигнальных столбиков из пластика	шт	22	
	4. Размет ка проезжей част и			
78	Устройство горизонтальной дорожной разметки краской	м2	108,60	

Авт омобильная дорога №3

1	**Глава 1. Подготовительные работы** 01-01-01. Восстановление трассы Восстановление и разбивка оси трассы на местности 1 категории	км	0,685	
	Глава 2. Основные объекты строительства 02-01. Земляное полотно *02-01-01. Земляное полот но на основную дорогу*			
	Объем оплачиваемых земляных работ	м3	1330	
1	Разработка грунта 2 группы бульдозером с перемещением до 100 м	м3	228	
2	Разработка грунта 2 группы экскаватором ёмк. Ковша 0,65 м3 с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 30 км	м3	102	
3	Работа бульдозера на отвале	м3	1317	
4	Послойное уплотнение грунта пневмокатками весом 25 тн при толщине слоя 25 см за 10 проходов по одному следу.	м3	1254	
5	Полив грунта водой при уплотнении	м3	627	
6	Планировка верха, откосов и резервов земполотна в грунтах 2 группы мехспособом: насыпи	м2	10705	
	Укрепление от косов насыпи на основной дороге			
7	Укрепление откосов насыпи многолетними травами (овсяница) гидропосевом при работе "с поля" с транспортировкой до 1 км	м2	2851	
	2. Земляное полот но на примыкании			
8	Разработка грунта 2 группы экскаватором ёмк. Ковша 0,65 м3 с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой до 30 км	м3	56	
9	Планировка бульдозером	м2	55	
10	Послойное уплотнение грунта пневмокатками весом 25 тн при толщине слоя 25 см за 10 проходов по одному следу.	м3	51	
11	Полив грунта водой при уплотнении	м3	26	

12	Планировка верха и откосов земполотна в грунтах 2 группы мехспособом: насыпи	м2	123	
	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	7420	
14	Устройство нижнего слоя основания из Песчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	4919	
15	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	4032,00	
16	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2	3548	
		тн	2,838	
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	3548	
	в) Укрепление обочин			
18	Устройство однослойного слоя основания из щебня М 600 фракцион. 40-70(80) по ГОСТ 8267-93*, толщиной 15 см	м2	2032,00	
	02-02-02. Дорожная одежда на пересечения и примыкания *(Производство работ по одной полосе, при систематическом движении транспорта на другой)*			
19	Устройство дренирующего слоя из песка средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	м2	219	
18	Устройство нижнего слоя основания из Песчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	м2	157	
19	Устройство верхнего слоя основания из щебня фракционированного (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	м2	131,00	
20	Розлив жидкого битума из расчета 0,8 тн на 1000 м2 (по щебню.). Дальность возки 15 км	м2	123	
		тн	0,098	
21	Устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90. толщиной 10 см	м2	123	
	в) Укрепление обочин на пересечениях и примыканиях			
22	Устройство однослойного слоя основания из щебня М 600 фракцион. 40-70(80) по ГОСТ 8267-93*, толщиной 15 см	м2	63,00	
	Дорожные устройства, обстановка дороги. *Обстановка дороги.* *1. Установка знаков.*			
23	Разработка грунта 2 группы бульдозером с перемещением до 100 м	м3	3	
24	Работа бульдозера на отвале	м3	3	
25	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, грунты 2 гр.	м3	3	
26	Полив грунта водой при уплотнении	м3	3	
27	Монтаж металлических знаков на стойки с фундаментом Ф-1:	знаков	3	
		стоек	3	

28	Щит А - 700 (2,4)	шт	2	
29	Щит В-600 (2.1)	шт	1	
30	Стойки металлические СКМ 3,40; вес одной стойки -19,8 кг	шт	3	
31	Фундамент Ф-1 массой 0,85 т	шт/м3	3/1,05	
	4. Размет ка проезжей част и			
32	Устройство горизонтальной дорожной разметки краской	м2	24,83	

Ведомость дорожной одежды на 4 улицы

Проектный километр	от ПК +	до ПК +	Тип дорожной одежды	Протяжение					Площадь				
									ПОКРЫТИЯ	ОСНОВАНИЯ			Розлив битума по щебню
					Асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90. толщиной 10 см	Щебень фракционированный (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	Песчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	Песок средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	Асфальтобетон плотный из горячей мелкозернистой смеси, тип Б, марка II по ГОСТ 31015-2002 на БНД 60/90. толщиной 10 см	Щебень фракционированный (М 800) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , толщиной 15 см	Песчано-гравийная смесь С-10 по ГОСТ 23558-94*, толщиной 15 см.	Песок средней крупности, с содержанием пылевато-глинистой фракции 5%, толщиной 25 см.	
			-	м	м	м	м	м	$м^2$	$м^2$	$м^2$	$м^2$	$м^2$
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
	трасса №1 (ул.Асан Кайгы и ул. Шыгайдан)												
1	0+00	16+26,93	1	1626,93	4,50	5,25	6,63	9,50	7321	8541	10787	15456	7321
	Итого на улицу:			**1626,93**					**7321**	**8541**	**10787**	**15456**	**7321**
	трасса № 2 (подъезд к школе №2)												
1	0+00	1+27,05	1	127,05	5,50	6,25	7,63	11,50	699	794	969	1461	699
	Итого на улицу:			**127,05**					**699**	**794**	**969**	**1461**	**699**
	трасса №3 (ул. М. Толенова)												
1	0+00	4+78,80	1	478,80	4,50	5,25	6,63	9,50	2155	2514	3174	4549	2155
	Итого на улицу:			**478,80**					**2155**	**2514**	**3174**	**4549**	**2155**
	трасса № 4 (место разворота)												
1	0+00	0+83,22	1	83,22	4,50	5,25	6,63	9,50	374	437	552	791	374
	Итого на улицу:			**83,22**					**374**	**437**	**552**	**791**	**374**
Всего на все улицы:				**2316,00**					**10549**	**12286**	**15481**	**22256**	**10549**

Ведомость укрепления обочин на 4 улицы

Слева от оси дороги							Справа от оси дороги						
ОТ		ДО		Протяжение, м	Ширина	Площадь	ОТ		ДО		Протяжение, м	Ширина	Площадь
ПК	+	ПК	+		Щебень фракционированный (М 600) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , h= 15 см.	Щебень фракционированный (М 600) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , h= 15 см.	ПК	+	ПК	+		Щебень фракционированный (М 600) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , h= 15 см.	Щебень фракционированный (М 600) фр. 40..80 мм, уложенный методом заклинки, ГОСТ 8267-93* , h= 15 см.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
трасса №1 (ул.Асан Кайгы и ул. Шыгайдан)													
0	00	6	10	610	1,125	686	0	00	3	54	354	1,125	398
6	20	7	53	133	1,125	150	3	65	5	60	195	1,125	219
7	66	16	26,93	860,93	1,125	969	5	70	7	53	183	1,125	206
							7	66	16	26,93	860,93	1,125	969
трасса № 2 (подъезд к школе №2)													
0	00	0	80	80	1,575	126	0	00	1	27,05	127,05	1,575	200
1	15	1	27,05	12,05	1,575	19							
трасса №3 (ул.М. Толенова)													
0	20	3	93	373,00	1,125	420	0	20	4	30	410,0	1,125	461
4	05	4	58	53,00	1,125	60	4	40	4	78,80	38,80	1,125	44
4	71	4	78,80	7,80	1,125	9							
трасса № 4 (место разворота)													
0	00	0	83,22	83,22	1,125	94	0	00	0	83,22	83,22	1,125	94
ИТОГО				**2213**		**2531**	**ИТОГО**				**2252**		**2591**

Параметры продольного профиля

ШИФР:

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

Объект: Трасса 1

ПК+	Проект. отметка, м	Уклон, ‰	Радиус, м
0+00,00	-16,30	-7,0	—
0+01,98	-16,32	-7,0	48333,81
0+20,00	-16,44	-6,6	48333,81
0+20,72	-16,45	-6,6	48333,81
0+35,72	-16,54	-6,3	48333,81
0+40,00	-16,57	-6,2	48333,81
0+53,29	-16,65	-5,9	48333,81
0+60,00	-16,69	-5,8	48333,81
0+68,29	-16,73	-5,6	48333,81
0+80,00	-16,80	-5,3	48333,81
1+00,00	-16,90	-4,9	48333,81
1+20,00	-17,00	-4,5	48333,81
1+40,00	-17,08	-4,1	48333,81
1+60,00	-17,16	-3,7	13104,89
1+77,46	-17,21	-2,4	13104,89
1+80,00	-17,22	-2,2	13104,89
2+00,00	-17,25	-0,6	13104,89
2+12,38	-17,25	0,3	13104,89
2+20,00	-17,24	0,9	13104,89
2+32,82	-17,23	1,9	13104,89
2+40,00	-17,21	2,4	13104,89
2+43,76	-17,20	2,7	13104,89
2+60,00	-17,15	3,9	13104,89
2+80,00	-17,06	3,8	4827,73
2+81,50	-17,05	3,5	4827,73
2+94,62	-17,03	0,8	4827,73
3+00,00	-17,02	-0,3	4827,73
3+11,45	-17,04	-2,7	4827,73
3+20,00	-17,07	-3,6	—
3+37,00	-17,13	-3,6	—
3+40,00	-17,14	-3,6	—
3+46,42	-17,16	-3,6	—
3+50,00	-17,18	-3,6	—
3+60,00	-17,21	-3,2	26239,38
3+70,00	-17,24	-2,9	26239,38
3+80,00	-17,27	-2,5	26239,38
3+82,43	-17,28	-2,4	26239,38
3+82,43	-17,28	-2,4	26239,38
4+00,00	-17,31	-1,7	26239,38
4+15,86	-17,33	-1,1	26239,38
4+20,00	-17,34	-1,0	26239,38
4+26,48	-17,34	-0,7	26239,38
4+38,23	-17,35	-0,3	26239,38
4+40,00	-17,35	-0,2	26239,38
4+51,07	-17,35	0,2	26239,38
4+60,00	-17,35	0,6	26239,38
4+80,00	-17,35	-2,1	4281,44
5+00,00	-17,44	-6,8	4281,44

5+20,00	-17,62	-11,4	4281,44
5+40,00	-17,89	-13,7	10803,57
5+52,51	-18,05	-12,6	10803,57
5+52,51	-18,05	-12,6	10803,57
5+60,00	-18,14	-11,9	10803,57
5+70,00	-18,26	-10,9	10803,57
5+76,18	-18,32	-10,4	10803,57
5+80,00	-18,36	-10,0	10803,57
5+90,00	-18,46	-9,1	10803,57
6+00,00	-18,54	-8,2	10803,57
6+04,65	-18,58	-7,7	10803,57
6+10,00	-18,62	-7,2	10803,57
6+20,00	-18,69	-6,3	10803,57
6+27,44	-18,73	-5,6	10803,57
6+30,00	-18,75	-5,4	10803,57
6+40,00	-18,80	-4,5	10803,57
6+60,00	-18,87	-3,2	—
6+77,91	-18,92	-3,2	—
6+80,00	-18,93	-3,2	—
7+00,00	-18,99	-3,2	—
7+08,35	-19,02	-3,2	—
7+20,00	-19,06	-3,2	—
7+40,00	-19,12	-3,2	—
7+60,00	-19,18	-2,8	23759,89
7+64,09	-19,19	-2,6	23759,89
7+80,00	-19,23	-1,9	23759,89
7+97,77	-19,26	-1,2	23759,89
8+00,00	-19,26	-1,1	23759,89
8+20,00	-19,27	-0,2	23759,89
8+20,98	-19,27	-0,2	23759,89
8+40,00	-19,27	0,6	23759,89
8+44,58	-19,27	0,8	23759,89
8+60,00	-19,25	0,8	—
8+80,00	-19,24	0,8	—
9+00,00	-19,22	0,8	—
9+20,00	-19,20	0,8	—
9+40,00	-19,19	0,8	—
9+60,00	-19,17	0,8	—
9+80,00	-19,15	0,8	—
9+96,54	-19,14	0,8	—
10+00,00	-19,14	0,8	—
10+20,00	-19,12	0,8	—
10+36,87	-19,11	0,8	—
10+40,00	-19,10	0,8	—
10+60,00	-19,09	0,8	—
10+65,25	-19,08	0,8	—
10+80,00	-19,07	0,8	—
11+00,00	-19,05	0,8	—
11+12,29	-19,04	0,7	—
11+20,00	-19,04	0,7	—
11+40,00	-19,03	0,6	—
11+60,00	-19,02	0,5	—
11+63,50	-19,01	0,5	—
11+80,00	-19,01	0,4	—
12+00,00	-19,00	0,4	—
12+20,00	-18,99	0,3	—

12+40,00	-18,99	0,2	—
12+60,00	-18,98	0,2	—
12+64,63	-18,98	0,2	—
12+80,00	-18,98	0,2	—
13+00,00	-18,98	0,2	—
13+20,00	-18,97	0,2	—
13+40,00	-18,97	0,2	—
13+60,00	-18,96	0,2	—
13+80,00	-18,96	0,2	—
14+00,00	-18,96	0,2	—
14+20,00	-18,95	0,2	—
14+40,00	-18,95	0,2	—
14+60,00	-18,94	0,2	—
14+80,00	-18,94	0,2	—
15+00,00	-18,94	0,2	—
15+20,00	-18,93	0,2	—
15+40,00	-18,93	0,2	—
15+60,00	-18,92	1,6	5827,41
15+80,00	-18,85	5,0	5827,41
16+00,00	-18,72	8,5	5827,41
16+20,00	-18,52	11,9	5827,41
16+26,93	-18,43	13,1	—

Параметры продольного профиля

ШИФР:

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

Объект: Трасса 2

ПК+	Проект. отметка, м	Уклон, ‰	Радиус, м
0+00,00	-15,07	-27,1	—
0+20,00	-15,56	-21,1	3320,52
0+32,14	-15,79	-17,5	3320,52
0+40,00	-15,92	-15,1	3320,52
0+60,00	-16,16	-9,1	3320,52
0+80,00	-16,35	-11,8	3948,91
0+96,65	-16,58	-16,1	3948,91
1+00,00	-16,64	-16,9	3948,91
1+20,00	-17,02	-20,3	—
1+27,05	-17,17	-20,3	—
1+27,05	-17,17	-20,3	—

Параметры продольного профиля

ШИФР:

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

Объект: Трасса 3

ПК+	Проект. отметка, м	Уклон, ‰	Радиус, м
0+00,00	-16,59	-15,8	—
0+02,68	-16,63	4,3	133,22
0+20,00	-16,28	13,7	1370,74
0+29,00	-16,19	7,2	1370,74
0+40,00	-16,14	3,1	—
0+60,00	-15,96	20,2	846,62
0+66,92	-15,79	28,4	846,62
0+80,00	-15,35	32,2	1264,86
1+00,00	-14,87	16,4	1264,86
1+01,63	-14,84	15,1	1264,86
1+20,00	-14,70	0,6	1264,86
1+37,77	-14,81	-13,5	1264,86
1+40,00	-14,84	-15,2	1264,86
1+60,00	-15,16	-11,0	980,13
1+62,19	-15,18	-8,7	980,13
1+80,00	-15,17	9,4	980,13
1+97,45	-14,85	27,2	980,13
2+00,00	-14,78	29,6	1140,88
2+20,00	-14,36	12,0	1140,88
2+27,11	-14,30	5,8	1140,88
2+31,69	-14,28	1,8	1140,88
2+40,00	-14,30	-5,5	1140,88
2+46,14	-14,35	-10,9	1140,88
2+60,00	-14,59	-23,0	1140,88
2+80,00	-15,10	-26,1	—
3+00,00	-15,61	-22,1	1379,22
3+20,00	-15,91	-7,6	1379,22
3+40,00	-15,92	6,9	1379,22
3+47,68	-15,84	12,5	1379,22
3+56,49	-15,70	18,9	1379,22
3+60,00	-15,63	21,4	1379,22
3+70,84	-15,42	17,3	2371,13
3+75,00	-15,35	15,5	2371,13
3+80,00	-15,28	13,4	2371,13
3+84,41	-15,23	11,6	2371,13
3+84,41	-15,23	11,5	2371,13
3+85,00	-15,22	11,3	2371,13
3+90,00	-15,17	9,2	2371,13
3+95,00	-15,13	7,1	2371,13
4+00,00	-15,10	5,0	2371,13
4+05,00	-15,08	3,9	—
4+10,00	-15,05	8,6	999,06
4+15,00	-14,99	13,6	999,06
4+16,60	-14,97	15,2	999,06
4+20,00	-14,91	18,6	999,06
4+20,24	-14,91	18,9	999,06
4+25,00	-14,80	23,6	999,06
4+30,00	-14,67	28,7	999,06

4+35,00	-14,52	33,7	999,06
4+40,00	-14,34	33,1	847,29
4+45,00	-14,19	27,2	847,29
4+46,15	-14,16	25,8	847,29
4+50,00	-14,07	21,3	847,29
4+51,22	-14,05	19,8	847,29
4+55,00	-13,98	15,4	847,29
4+60,00	-13,92	9,5	847,29
4+65,00	-13,89	3,6	847,29
4+70,00	-13,88	-2,3	847,29
4+71,08	-13,89	-3,6	847,29
4+71,08	-13,89	-3,6	847,29
4+78,80	-13,95	-11,7	—

Параметры продольного профиля

ШИФР:

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

Объект: Трасса 4

ПК+	Проект. отметка, м	Уклон, ‰	Радиус, м
0+00,00	-16,19	-13,0	-278,09
0+02,25	-16,22	-13,0	-278,09
0+10,00	-16,18	5,0	—
0+20,00	-16,13	5,0	—
0+30,00	-16,08	5,0	—
0+34,58	-16,06	5,0	—
0+40,00	-16,03	5,0	—
0+50,00	-15,98	5,0	—
0+51,20	-15,97	5,0	—
0+57,05	-15,95	5,0	—
0+60,00	-15,93	5,0	—
0+70,00	-15,88	5,0	—
0+77,40	-15,84	5,0	—
0+80,00	-15,83	5,0	-392,24
0+83,22	-15,79	12,4	-392,24

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**