ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ
МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС
САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры:

_____ Е. Кушмурзаев

«Қызылорда облысы Жаңақорған ауданындағы облыстық маңызы бар «Самара-Шымкент»-Жаңақорған-Түгіскен-Келінтөбе» автомобиль жолын күрделі жөндеу»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 27 қарашадағы №14–0472/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қызылордадорпроект» ЖШС

Қызылорда қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ
МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС
САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области
_____ Е.Кушмурзаев

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14 –0472/14 от 27 ноября 2014 года

на рабочий проект
«Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Самара-Шымкент»-Жанакорган-Тугискен-Келинтобе» в Жанакорганском районе Кызылординской области.

Заказчик:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области»
Генпроектировщик:
ТОО «Кызылордадорпроект»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Самара-Шымкент»-Жанакорган-Тугискен-Келинтобе» в Жанакорганском районе Кызылординской области.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14 ноября 2014 года №0462 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «Кызылордадорпроект» (согласно письма ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области» от 11 ноября 2014 года, №04-7/1758 о представлении рабочего проекта на экспкертизу, передаче полномочий на проведение госэкспертизы генпроектировщику ТОО «Кызылордадорпроект»).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Кызылордадорпроект» (12 ГСЛ № 002010 от 23.11.2000 года, приложение к лицензии от 26.06.2012 года, II-категория), г. Кызылорда.

Главный инженер проекта – Ким М.Г. (приказ ТОО «Кызылордадорпроект» №2 от 08 января 2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: госинвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 октября 2014 года, утвержденное руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области», (договор №62 от 24 сентября 2014 г.);

акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером №10-149-042-329 от 20 декабря 2012 года;

дефектная ведомость от 01 октября 2014 года технического состояния автомобильной дороги, составленная ТОО «Кызылордадорпроект» и утвержденная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области»;

дефектная ведомость намечаемых работ по искусственным сооружениям, согласованный заинтересованными организациями;

отчет по инженерно - геологическим и геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Казгеогрупп» 2014 г. (ГСЛ №0000913 от 25 февраля 2010г.), г. Кызылорда.

Письма:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области»:

о сроках начала строительства №04-7/1758/1 от 11 октября 2014 года;

об интенсивности движения №04-7/1758/2 от 11 октября 2014 года.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

планы трассы дороги, поперечный профиль и конструкция дорожной одежды, согласованный ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Кызылординской области»;

планы обустройства дороги, согласованный управлением административной полиции ДВД Кызылординской области №03/08 от 14 августа 2014 года.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу.

Том I	Общая пояснительная записка. Ведомости.
	Паспорт рабочего проекта
Том II	Чертежи. Автомобильная дорога
Том III	Сметная документация

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Назначение объекта:

Приведение в нормальное эксплуатационное состояние дороги в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги». Обеспечение безопасного и комфортного проезда по автомобильной дороге «Самара-Шымкент-Жанакорган-Тугискен-Келинтобе».

Место реализации проекта: Жанакорганский район Кызылординской области.

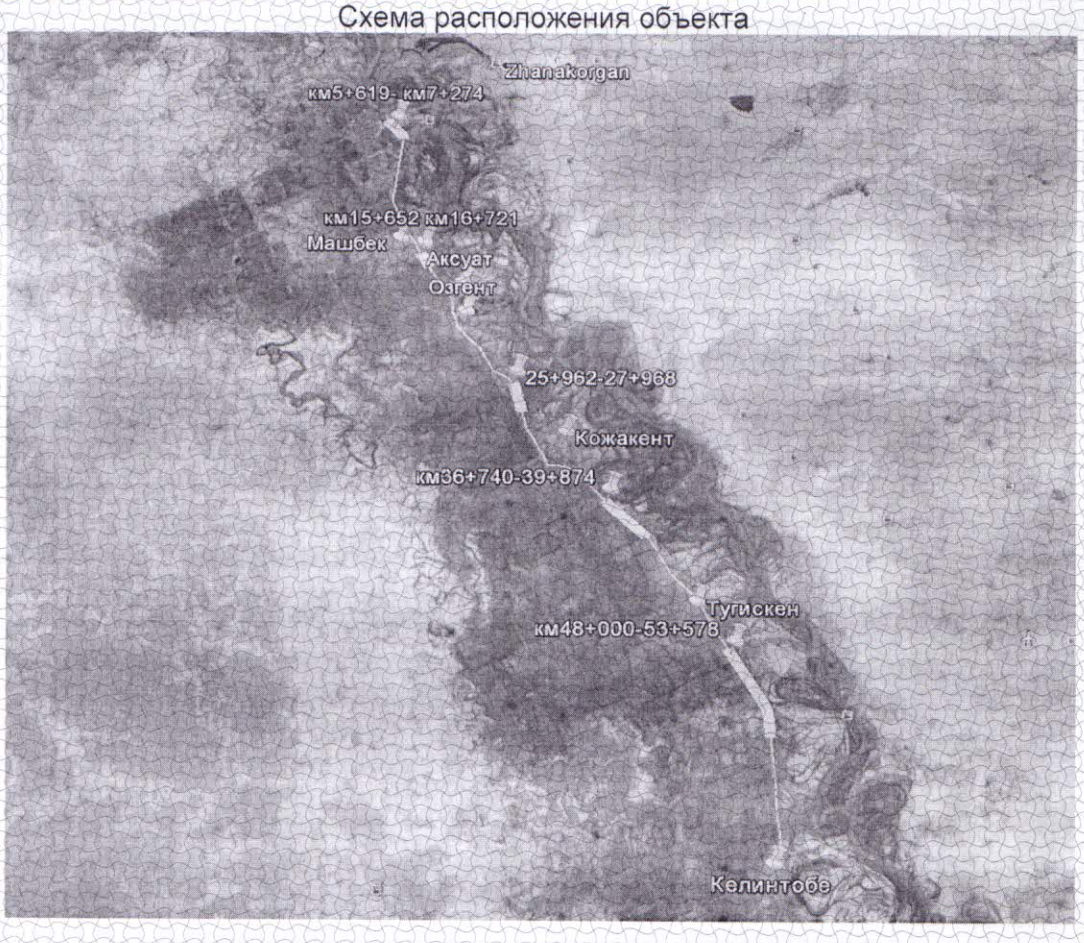
6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Район местоположения объекта – Жанакорганский район Кызылординской области.

Общая протяженность ремонтируемых участков – 13,442 км.

Схема расположения объекта



Природно-климатические условия района строительства

климатические данные – метеостанция Жанакорган:

дорожная климатическая зона	- V.
среднегодовая температура воздуха	- +9,2^{0}C;
наиболее холодный месяц	- январь;
средняя температура воздуха	- минус 9,1^{0}C;
наиболее жаркий месяц	- июль;
средняя температура	+ 26,4^{0}C;
абсолютный максимум температуры	+ 46^{0}C;
абсолютный минимум температуры	- минус 38^{0}C;
сейсмичность района	- несейсмичный;
район по весу снегового покрова	СНиП 2.01.07-85 I (S0 = 50 кг /м^2);
район по скоростному напору ветра	СНиП 2.01.07-85 III (Wo= 38 кг/м^2);

среднегодовое количество осадков -129мм.

Требования к материалам:

- дорожно-строительным	- умеренные;
- для бетона	- умеренные.

Требования к материалам:

- дорожно-строительным	- умеренные;
- для бетона	- умеренные.

Экологическая характеристика района - зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Инженерно-геологические и геодезические условия трассы строительства.

Согласно отчету об инженерно-геологических и геодезических изысканиях, выполненных ТОО «КазГеоГрупп» в октябре 2014 года. Ремонтируемый участок характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQ_{III-IV}) и техногенными отложениями современного возраста (tQ_{IV}). Отведённый участок местности захламлен твёрдо-бытовыми отходами и строительным мусором.

Повышение отметок идет в южном направлении в сторону Келинтобе отметки колеблются от 171,29 до 181,98м.

Участок работ с поверхности сложена насыпным грунтом (tQ_{IV}), мощностью 0,60 м-1,80м. Насыпной грунт перекрывают глинистые грунты суглинок и супесь. Пески пылеватые отмечены в виде линз и прослоев в толще глинистых грунтов.

Подземные воды по замеру на 05-07.10.2014г. залегают на глубине 2,10-3,00м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 171,40-173,54м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

В пределах сжимаемой толщи грунтов выделяются следующие инженерно-геологические элементы:

- первый – слой суглинка легкого пылеватого, вскрытой мощностью 0,80-2,30 м;
- второй – слой супеси пылеватой, вскрытой мощностью 0,50-2,20 м;
- третий – слой суглинка тяжелого пылеватого, вскрытой мощностью 1,60-1,90 м;
- четвертый – слой песка пылеватого, вскрытой мощностью 0,70-0,90 м.

Выделение инженерно-геологических элементов производилось с учетом номенклатурного вида и физико-механических свойств грунтов. Нормативные характеристики физических свойств грунтов определены по лабораторным данным, расчетные показатели прочностных и деформационных характеристик приняты по данным архивных материалов.

Растительность района проложения трассы - пустынная, степная. Имеются заросли боялыча, мха. Только по пойме р. Сырдарья растительность представлена зарослями шенгеля высотой до 3 м и небольшими участками тополя высотой до 10 м, толщина деревьев до 0,2 см. Вдоль поймы расположены рисовые поля.

Нормативная глубина промерзания для песков – 1,33м, суглинков – 1,09м.

6.2. Существующее состояние:

Существующая дорога характеризуется следующими параметрами поперечного профиля проезжей части и земляного полотна: ширина проезжей части преимущественно 5,8-8,3м, ширина обочин – 2,0-3,0м.

Покрытие автодороги разнозернистое, плотное, повсеместно покрыто шероховатой поверхностной обработкой, толщиной до 2,5-3,0 см.

Покрытия местами двухслойное - верхний слой мощностью 3-8см; нижний слой с мощностью 2-7 см.

Земляное полотно существующей дороги устроено из боковых притрассовых резервов, где грунты представлены, супесями пылеватыми, суглинками легкими и тяжелыми. Результаты лабораторных испытаний грунтов, указывает, что грунты в рабочем слое находятся в недоуплотненном состоянии. Коэффициент уплотнения в среднем составляет 0,7-0,8.

По характеру и степени засоления грунты средне и сильнозасоленные.

Содержание существующей дороги осложняется следующими неблагоприятными процессами и явлениями:

неравномерная осадка покрытия, вследствие недостаточного уплотнения в процессе строительства грунтов, укладываемых в высокие насыпи;

на участках искусственных сооружений отмечается размыв грунтов основания ниже выходного отверстия, зачастую с разрушением и обрушением элементов труб (отмостки, открылки, оголовки, реже звенья колец).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На участке автомобильной дороги км 5+619 – км 7+274 на ПК 14+24(км 7+043) расположена круглая водопропускная металлическая трехочковая труба Ø0,5м. Труба заилена, отсутствуют оголовки и укрепление.

На участке автомобильной дороги км 25+962 км 27+968 на ПК 16+41(км 27+603) расположена круглая водопропускная железобетонная двухочковая труба Ø1,5м. Труба заилена, имеются частичное разрушение звеньев трубы и оголовков, укрепление отсутствует.

На участке автомобильной дороги км 36+740 км 39+874 на ПК 10+30(км 37+770) расположена круглая водопропускная асбоцементная двухочковая труба Ø0,5м. Оголовки и укрепление разрушено. Над трубой расположен частично засыпанный, не действующий однопролетный мост длиной 9м. Опоры моста из железобетонных блоков. Вторая опора от действия временной нагрузки и от бокового давления грунта выпирает в сторону русла, есть угроза разрушения.

На участке автомобильной дороги км 48+000 км 53+578:

1) на ПК9+26 (км48+926) расположен однопролетный железобетонный мост, длина пролета 9м, Г10+1,0х2. Состояние существующего моста: имеются зазоры между переходными плитами, раскрашивание поверхности верхней части свайных опор, частичное оголение арматуры, сколы и раскрашивание поверхности тротуарных плит, коррозия и искривления перил. Отсутствует переходный участок от ширины проезжей части моста к ширине проезжей части дороги. На подходах к мосту - 12 сигнальных столбиков (по 3 слева и справа до и после моста) находятся в удовлетворительном состоянии и не подлежат демонтажу.

Дорожные знаки в неудовлетворительном состоянии, установлены на обочинах.

На ремонтируемых участках существующие сигнальные столбики в количестве 6 шт (участок км 5+619 – км 7+274) и парапетное бетонное ограждение, протяжением 2х6,2 м (участок км 48+000 – км 53+578) – в неудовлетворительном состоянии.

На мосту ПК 9+26 участка км 48+000 – км 53+578 имеются существующие металлические перила.

6.3. Проектные решения.

Проектом, согласно исходно-разрешительным документам и задания на проектирование, предусмотрены следующие работы:

ремонт участков автомобильной дороги, общим протяжением 13,442 км;

водоотвод: замена существующих водопропускных труб;

обустройство дороги, организация и безопасность движения: установка дорожных знаков, устройство горизонтальной разметки.

6.3.1. Автомобильная дорога.

Интенсивность движения

Расчетный объем интенсивности движения на перспективный период – 230 транспортных единиц в сутки.

Принятые технические параметры.

Расчетные параметры дороги приняты в соответствии со СН РК 3.03-19-2006.

Наименование характеристик	Параметры
Общая длина участков	13,442 км
Назначение дороги	Автодорога областного значения
Категория дороги по СН РК 3.03-19-2006	IV
Расчетная скорость движения	80 км/час
Количество полос движения	2 шт
Ширина полосы движения	3,0 м
Ширина проезжей части	6,0 м
Ширина укрепительных полос	2 х 0,5 м
Ширина обочин	2 х 1,5 м
Радиус в плане минимальный	100м
Наибольший продольный уклон	9,7‰ (участок км 48+000 – км 53+578)
Тип покрытия	облегченный
Уклон проезжей части	15 ‰
Уклон обочин	40 ‰

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

План и продольный профиль:

Общее протяжение участков капитального ремонта – 13,442 км, в том числе:

1 участок: км 5+619 – км 7+274, протяженностью 1655м;

2 участок: км 15+652 – 16+721, протяженностью 1069 м;

3 участок: км 25+962 – км 27+968, протяженностью 2006 м;

4 участок: км 36+740 – км 39+874, протяженностью 3134 м;

5 участок: км 48+000 – км 53+578, протяженностью 5578 м.

По 1 участку км 5+619 – км 7+274 имеется 4 угла поворота. Углы №№ 1, 2 приняты без разбивки, так как их величина менее 5°. В углы №№ 3, 4, величинами 8°48′ и 38°46′, соответственно, вписаны радиусы по 150 м.

По 2 участку км 15+652 – км 16+721 имеется 1 угол поворота, величиной 0°30′, который принят без разбивки.

По 3 участку км 25+962 – км 27+968 1 угол поворота, величиной 24°22′. Вписан радиус кривой величиной 250 м.

По 4 участку км 36+740 – км 39+874 – 6 углов поворота. Углы №№ 3 – 6 приняты без разбивки, так как их величина менее 5°. В угол № 1, величиной 7°07′ вписан радиус кривой величиной 100 м. В угол № 2, величиной 15°11′ вписан радиус кривой величиной 200 м.

По 5 участку км 48+000 – км 53+578 – 9 углов поворота. Углы №№ 1 – 7, 9 приняты без разбивки, так как их величина менее 5°. В угол № 8, величиной 25°13′ вписан радиус кривой величиной 2050 м.

Одной из главных задач при трассировании ремонтируемых участков было сохранение существующего положения оси дороги. Только на 1 участке ПК 13 – ПК 15 запроектировано спрямление трассы.

Основным условием проектирования продольного профиля является соблюдение возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снегового покрова и поверхности покрытия над расчетным горизонтом поверхностных вод.

Продольный профиль запроектирован по обертывающей.

Подготовительные работы:

В период подготовительных работ выполняются разбивочные работы.

Земляное полотно:

Параметры земляного полотна по основной дороге приняты 10,0м. Крутизна откосов принята в соответствии с ВСН 48-93 и ТП 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

Назначен тип I поперечного профиля земляного полотна:

Тип I – насыпь, высотой до 2,0м с боковыми резервами, крутизна откосов 1:3.

Объемы земляных работ подсчитаны по поперечникам. Пикетные поперечные профили по участкам – в материалах группы Б.

В присыпные обочины предполагается использовать материал разборки покрытия, грунт от нарезки корыта. Излишек грунта нарезки корыта и от срезки грунта существующего земполотна (в целях придания проектного поперечного профиля) используется для уполаживания существующих откосов.

Распределение земляных масс по видам разработки сложилось следующим образом:

Оплачиваемый объем земляных работ (бульдозерных) – 24135 м^3, в том числе:

1 участок: км 5+619 – км 7+274 – 3243 м^3;

2 участок: км 15+652 – 16+721 – 1677 м^3;

3 участок: км 25+962 – км 27+968 – 3806 м^3;

4 участок: км 36+740 – км 39+874 – 5785 м^3;

5. участок: км 48+000 – км 53+578 - 9624 м^3.

При определение оплачиваемых земляных работ исходили из условия обеспечения коэффициента уплотнения для устройства насыпи $К_{упл}$= 0,95.

Дорожная одежда:

Основные характеристики дорожной одежды:

дорожно-климатическая зона – IVГ;

тип местности по увлажнению - 2, 3;

категория дороги –IV;

нормативный требуемый модуль упругости –130 МПа;
группа расчетной нагрузки – А1;
расчетное давление на покрытие – р=0,6 МПа;
расчетный диаметр колеса – D=37 см;
коэффициент надежности – 0,85;
коэффициент прочности – 0,90;
срок службы – 14 лет.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен согласно СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Конструкция дорожной одежды состоит из следующих слоев:
нижний слой основания из гравийно-песчаной смеси, толщиной 35 см;
верхний слой основания из черного щебня, толщиной 8 см;
покрытие из холодной асфальтобетонной смеси тип Бх на СГ 70/130, толщиной 5 см.

Всего запроектировано 3 типа конструкции дорожной одежды.

Тип I применяется на участках полной разборки существующей дорожной одежды:
участок км 5+619 – км 7+274: ПК 0 – ПК 1; ПК 14+11 – ПК 14+38; ПК 16+00 – ПК 1++55;
участок км 15+652 – км 16+721: ПК 0 – ПК 1; ПК 10 – ПК 10+69;
участок км 25+962 – км 27+968: ПК 0 – ПК 1; ПК 19+00 – ПК 20+06;
участок км 36+740 – км 39+874: ПК 0 – ПК 1; ПК 10+25,5 – ПК 10+34,5; ПК 31+00 – ПК 31+34;
участок км 48+000 – км 53+578: ПК 0 – ПК 1; ПК 55+00 – ПК 55+78.

Тип II применяется на участках усиления и уширения существующей дорожной одежды. Конструкция дорожной одежды аналогична типу I с использованием существующего гравийного основания:
участок км 5+619 – км 7+274: ПК 1- ППК 1 – ПК 10+00; примыкание ПК 4+90;
участок км 25+962 – км 27+968: ПК 1- ПК 19+00;
участок км 36+740 – км 39+874: ПК 1- ПК 10+25,5; ПК 10+34,5- ПК 31+00; примыкание ПК 15+81;
участок км 48+000 – км 53+578: ПК 1 – ПК 9+17,5; ПК 9+34,5 – ПК 55+00.

Тип III применяется на мосту ПК 9+26 участка км 48+000 – км 53+578. Покрытие из холодной асфальтобетонной смеси, толщиной 7 см. Покрытие устраивается на существующую конструкцию из мостовых плит, гидроизоляции, сварной сетки, защитного слоя.

Укрепление обочин предусмотрено гравийно-песчаной смесью на толщину 8 см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части:

В проекте предусматривается поверхностный водоотвод с проезжей части посредством продольных и поперечных уклонов.

Продольный профиль автодороги запроектирован из условий обеспечения безопасности движения. Максимальный продольный уклон принят 9,7‰ (участок км 48+000 – км 53+578).

Примыкания и пересечения в одном уровне

Проектом предусмотрен капитальный ремонт покрытий примыканий. Количество ремонтируемых примыканий – 5 шт, в том числе по участку км 5+619 – км 7+274 – 1 шт; по участку км 15+652 – км 16+721 – 1 шт; по участку км 36+740 – км 39+874 – 1 шт; по участку км 48+000 – км 53+578 – 2 шт. Радиус примыканий – по 15м. На примыкании ПК 15+22 участка км 5+619 – км 7+274 радиус примыкания – 30м. Конструкция дорожной одежды на примыканиях – по типу II.

Примыкания оборудованы необходимыми дорожными знаками и сигнальными столбиками.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Из условий безопасности движения автомобилей на кривых в плане радиусами 100, 150, 200, 250м предусмотрено устройство проезжей части с односкатным поперечным профилем.

Для дороги принят II типоразмер знаков по СТ РК 1125-2002. Номера знаков приняты в соответствии с СТ РК 1125-2002, СТ РК 1412-2005. Знаки устанавливаются на

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

металлических стойках марки СКМ, принятых по ТП 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Разработаны индивидуальные дорожные знаки 5.21.2.

Стойки индивидуальных дорожных знаков устанавливается на фундаменты типа Ф-1. В фундаментных блоках предусмотрены гнезда стаканного типа высотой 0,6 м для установки и омоноличивания в них стоек бетоном класса В15.

Металлические стойки стандартных дорожных знаков устанавливаются непосредственно в грунт.

Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Всего запроектирована установка дорожных знаков в количестве 46 шт, в том числе:

1 участок: км 5+619 – км 7+274 – 8 шт;
2 участок: км 15+652 – 16+721 – 7 шт;
3 участок: км 25+962 – км 27+968 – 12 шт;
4 участок: км 36+740 – км 39+874 – 9 шт;
5. участок: км 48+000 – км 53+578 – 10 шт

Для безопасности движения на примыканиях и над водопропускными трубами предусмотрен установка сигнальных столбиков СС-1, в соответствии с п.8.3 СТ РК 1412-2005. Сигнальные столбики устанавливаются в пределах обочин на расстоянии 0,35м от бровки земляного полотна.

Всего запроектирована установка сигнальных столбиков в количестве 155 шт, в том числе:

1 участок: км 5+619 – км 7+274 – 40 шт;
2 участок: км 15+652 – 16+721 – 18 шт;
3 участок: км 25+962 – км 27+968 – 14 шт;
4 участок: км 36+740 – км 39+874 – 27 шт;
5 участок: км 48+000 – км 53+578 – 56 шт

На участке капитального ремонта покрытия моста на участке км 48+000 – км 56+578 предусмотрена замена существующего металлического перильного ограждения.

6.3.2. Искусственные сооружения

Проектом предусмотрено:

ремонт моста на участке км 48+00-км 53+578: бетонирование зазоров между переходными плитами, ремонт свайных опор, замена тротуарных плит (6шт) и металлических перил (18м), устройство переходного участка покрытия проезжей части;

восстановление портальной стенки, устройство укрепления водопропускной одноочковой железобетонной трубы диаметром 1м на ПК22+40 (км50+240);

восстановление портальной стенки, устройство укрепления водопропускной одноочковой железобетонной трубы диаметром 1,5м на ПК36+78 (км51+678).

Укрепление русел и откосов насыпи выполнено в соответствии с типовым проектом серии 3.501.1-156 «Укрепление русел, конусов и откосов насыпи у малых и средних мостов и водопропускных труб».

6.4 Организация строительства.

Раздел выполнен в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Стройгенплан.

Складирование основных строительных материалов производится с колес непосредственно в зону работ. Для хранения механизмов, оборудования, снаряжения, инструментов используются производственные базы подрядных организаций, под временные здания и сооружения на участке производства работ (вагончики-бытовки, туалет, контейнеры для раздельного сбора производственных и твердых бытовых отходов) - свободный от застройки участок на территории площадки строительства.

Доставка ГСМ для работающих механизмов автобензозаправщиками.

Методы производства работ:

Работы по капитальному ремонту будут выполняться поточным методом.

Ширина существующего земполотна позволяет осуществлять движение транспорта во время капитального ремонта по обочине на участках км 15+652 – км 16+721, км 25+962 – км 27+968.

Движение транзитного автотранспорта во время ремонта участков км 5+519 – км 7+274, км 36+740 – км 39+874, км 48+000 – км 53+578 планируется организовать по индивидуальной схеме (см. чертеж «Схема расстановки временных дорожных знаков при направлении движения по объездной дороге») с объездом по существующим дорогам на Байкенже и Самара-Шымкент.

Машины и механизмы: автогрейдеры, автогудронаторы, агрегаты сварочные, бульдозеры, грейдеры прицепные, катки дорожные, корчеватели-собиратели, краны на автомобильном ходу, краны на гусеничном ходу, краны на пневмоколесном ходу, кусторезы, машины бурильные, машины поливомоечные, распределители щебня и гравия, тракторы, трамбовки пневматические, укладчики асфальтобетона, фрезы самоходные, экскаваторы.

Технико-экономические показатели:

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ–13,504 тыс.чел.дней;

продолжительность строительства – 10 месяцев; начало строительства – 2015 год.

Продолжительность строительства определена по нормативной трудоемкости.

Строительные материалы:

Гравийно-песчаная смесь из карьера Талап доставляется до места работ – автотранспортом.

Черный щебень, холодная асфальтобетонная смесь, битум доставляются со стационарной установки АБЗ в пос. Жанакорган автосамосвалами.

6.5. Охрана окружающей среды.

Эксплуатация дороги во время и после капитального ремонта в течение межремонтного срока отрицательного воздействия на состояние окружающей среды оказывать не будет.

Мероприятия, предусмотренные проектом по снижению негативного воздействия на окружающую среду, будут способствовать улучшению экологических условий района местоположения проектируемого участка. Создание благоприятных условий для движущегося транспорта без вынужденных торможений и остановок будет способствовать равномерному движению с постоянными скоростями, что, в свою очередь, обеспечит уменьшение выбросов вредных веществ, их накоплению вдоль дороги и снижению уровня шума.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1. СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

Территориальный район 11-2.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) и (СН РК 8.02-06ОБ-2002, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения в размере -3,68% (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001 в размере 1,44% (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002).

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства.

С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса, при составлении локальных смет учтен экологический коэффициент К=1,3 к заработной плате:
в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2015 года согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496 –IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС), принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 Постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» и РДС РК 1.02-04-2011 разработчиком проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения»Самара-Шымкент»-Жанакорган-Тугискен-Келинтобе» в Жанакорганском районе Кызылординской области** выполнен в соответствии с техническим заданием на проектирование. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие с:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство»;

СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги»;

СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;

СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения»;

СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки. Общие технические условия».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения» Самара-Шымкент»-Жанакорган-Тугискен-Келинтобе»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части:

7.2.1. Общая пояснительная записка дополнена по составу и содержанию в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 (п.10.3 и п.9.4):

дано описание существующего состояния дороги;

краткая характеристика конструкций дорожной одежды по участкам.

По инженерно-геодезическим изысканиям:

7.2.2. Показано:

на топоплане грунтовые репера в соответствии с условными знаками;

растительность по обочине.

7.2.3. На топоплане упорядочены отметки.

По инженерно-геологическим изысканиям:

7.2.4. Представлен предполагаемый максимальный уровень подземных вод с учетом амплитуды колебания.

7.2.5. Приведены строительные группы грунтов для разработки насыпного грунта.

7.2.6. Выполнен продольный профиль трассы автодороги согласно СНиП РК 1.02-18-2004.

По строительной части:

7.2.7. Даны чертежи и расход материалов по ремонту водопропускных труб на ПК16+41 (3 участок), ПК22+40 и ПК36+78 (5 участок).

7.2.8. Откорректирована маркировка позиций стоек и щитков дорожных знаков на чертеже «Схема установки дорожных знаков».

По дорожной части:

7.2.9. Представлены существующие километровые знаки в плане и продольном профиле.

7.2.10. Приведены чертежи поперечного профиля земполотна с указанием уширения дорожной одежды на участке спрямления (1 участок) и в характерных местах.

7.2.11. Учтен демонтаж существующих бетонных плит ведомость объемов работ.

7.2.12. Дополнен чертеж конструкций дорожной одежды сведениями об адресах по типам.

По сметной части:

По локальным сметам:

7.2.13. Откорректировано расстояние доставки материалов к месту работ в соответствии с транспортными схемами, утвержденными заказчиком (снижение 58,373 млн. тенге).

7.2.14. Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

снижение - 58,373 млн. тенге.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица 2

№ пп	Наименование	единицы измерения	Показатели		Отклонен (+)увелич (-)уменьш
			заявленные до экспертизы	рекомендо-ванные к утверждению	
1.	**Мощность: общая протяженность**	км	**13,442**	**13,442**	-
2	Категория дороги		IV	IV	-
3	Ширина земляного полотна	м	10	10	-
4	Число полос движения	шт	2	2	-
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0	-
6	Ширина дорожной одежды	м	7,0	7,0	-
7	Ширина обочин	м	2x1,5	2x1,5	-
8	Тип дорожной одежды	облегченный			-
9	Вид покрытия	асфальтобетонное			-
10	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, в т.ч.	млн. тенге	302,824	283,133	- 19,691

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	СМР	млн. тенге	290,784	272,839	- 17,945
	Прочие затраты	млн. тенге	12,040	10,294	- 1,746
11	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014-2015 гг, в том числе	млн.тенге	907,721	849,348	- 58,373
	СМР	млн.тенге	743,658	697,765	- 45,893
	Прочие затраты	млн.тенге	164,063	151,583	- 12,480
	Из них в ценах:	млн.тенге			
	- 2014 г	млн.тенге	10,011	10,011	-
	- 2015 г	млн.тенге	897,710	839,337	- 58,373
12	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	20,021	13,504	- 6,517
13	Удельные капитальные вложения*	млн.тг/км	67,529	63,186	4,343
14	Продолжительность строительства	мес.	10	10	-
15	Вид строительства	капитальный ремонт			

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения «Самара-Шымкент»-Жанакорган-Тугискен-Келинтобе в Жанакорганском районе Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность: общая протяженность, км - 13,442
2. Число полос движения - 2
3. Ширина дорожной одежды, м - 7 м
4. Вид покрытия - асфальтобетонное
5. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 283,133
   СМР, млн. тенге - 272,839
6. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014-2015 года, в том числе - 849,348
   СМР, млн. тенге - 697,765
7. Продолжительность строительства, мес., - 10

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Кызылордадорпроект» в соответствии с условием договора от 14 ноября 2014 года №0462.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтурыларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Жаңақорған ауданындағы облыстық маңызы бар «Самара-Шымкент»-Жаңақорған-Түгіскен-Келінтөбе» автомобиль жолын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Қуаттылығы: жолдың ұзындығы, шақырым	- 13,442
2.	Қозғалыс жолағының саны	- 2
3.	Жол төсенішінің ені, м	- 7 м
4.	Жол төсемінің түрі	- асфальтобетонды
5.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 283,133
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 272,839
6.	2014-2015 ж.ж. ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн. теңге, оның ішінде	- 849,348
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 697,765
7.	Құрылыс ұзақтығы, ай,	- 10

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2013 жылғы 14 қарашадағы №0462 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қызылордадорпроект» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 – 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 қаулысын орындау мақсатында құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкциялдарын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары:	Қ. Сәрсенбаев
Өндірістік бөлімінің бастығы:	Т. Әбдіхалықов
Сарапшылар тобының жетекшісі:	С.Сыздықова
Сарапшы:	Г. Ахметова
Сарапшы:	М. Қожаев
Бас маман:	Н. Әлиев

Прошнуровано
и
пронумеровано
14 стр.
«27» 11 2014г