79/7
АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"Көкшетаумемсараптама" ЕМК
ДГП "Кокшетаугосэкспертиза"

ҚОРЫТЫНДЫ

Заключение государственной экспертизы № 12-0121 от 26.12.2012 г. Арх. № 79/7
2 0 0 0 0 0 0 6 2 3 3 3

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"Көкшетаумемсараптама" ЕМК

«БЕКІТЕМІН»:

«Көкшетаумемсараптама» ЕМК
директоры

_____ Видайко В.Л.

2010 жылғы 29 желтоқсандағы №12-0321/10

«Ақмола облысы «Сарыоба станциясы – Сороковая станциясы» 8-23,5 км (15,5 км) автомобиль жолдарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерный центр «АСТАНА»» ЖШС

Көкшетау қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Кокшетаугосэкспертиза"

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор ДГП
«Кокшетаугосэкспертиза»

_____Видайко В.Л.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0321/10 от 29 декабря 2010г.

по рабочему проекту **«Капитальный ремонт автомобильной дороги «Станция Сороковая-станция Сарыоба», км 8-23,5 (15,5км) Акмолинской области»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерный центр «АСТАНА»»

г. Кокшетау

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги «Станция Сороковая – станция Сарыоба», км 8-23,5 (15,5км) Акмолинской области»** разработан в 2010 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-292/2010 от 29 ноября 2010г., заключенным с ТОО «Инженерный центр «АСТАНА»» согласно письму заказчика от 09.11.2010 года №01-05/1333 о делегировании генпроектировщику прав проведения экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО «Инженерный центр «АСТАНА»» (государственная лицензия 01-ГСЛ №002587 от 09.01.2001г., выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, действительна до 09.01.2011г.).

Главный инженер проекта – Ашкеев Р.К. (приказ №71 от 14.09.2010г.).

Запись о соответствии рабочего проекта требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих в Республике Казахстан, удостоверена подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основания для разработки:

- техническое задание на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт автомобильной дороги «Станция Сороковая – станция Сарыоба», км 8-23,5 (15,5км) Акмолинской области», утверждённое и.о. начальника ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» 21.10.2010г.;
- протокол об итогах повторных государственных закупок способом конкурса по закупке работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги «Станция Сороковая – станция Сарыоба», км 8-23,5 (15,5км) от 20.08.2010г. по программе 003 «Обеспечение функционирования автомобильных дорог»;
- схема транспортировки дорожно-строительных материалов и ведомость источников получения и способов транспортировки основных материалов для капитального ремонта автомобильной дороги «Станция Сороковая – станция Сарыоба», км 8-23,5 (15,5км), утверждённые начальником ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области».

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан:

- положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 05.11.2010г. №09-1455, выданное департаментом Комитета госсанэпиднадзора МЗ РК по Акмолинской области;
- письмо Управления дорожной полиции ДВД Акмолинской области МВД Республики Казахстан от 13.11.2010г. №6/10446 о согласовании раздела организации дорожного движения рабочего проекта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации:

1. Том I. Пояснительная записка.
2. Том II. Рабочие чертежи.
3. Том III. Охрана окружающей среды.
4. Том IV. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его капитального ремонта:

Целью капитального ремонта автомобильной дороги является организация движения и создание наиболее удобных и безопасных условий движения транспортных средств, увеличение пропускной способности автодороги.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка и место размещения объекта.

Участок автодороги «Станция Сороковая – станция Сарыоба» расположен на территории Целиноградского района Акмолинской области. Начало участка принято на пересечении Восточного участка объездной дороги «Обход г.Астана» и автомобильной дороги «Станция Сороковая – станция Сарыоба» (км 6+225м), конечная точка ПК155+00 соответствует км 21+060м существующей дороги.

6.1.1 Климат. Участок расположен в IВ климатическом подрайоне и характеризуется следующими данными:

Дорожно-климатическая зона – IV.

Средние температуры воздуха:

- года - плюс 1,8°С;
- наиболее жаркого месяца (июля) - плюс 20,4°С;
- наиболее холодного месяца (января) - минус 16,8°С;
- наиболее холодной пятидневки:
  - обеспеченностью 0,98 - минус 36°С;
  - обеспеченностью 0,92 - минус 33°С;
- наиболее холодных суток:
  - обеспеченностью 0,98 - минус 41°С;
  - обеспеченностью 0,92 - минус 38°С.

Нормативная глубина промерзания грунтов:

- суглинки и глины - 184см;
- супеси, пески мелкие и пылеватые - 225см;
- пески средние, крупные и гравелистые - 241см;
- крупнообломочные грунты - 273см.

Среднегодовое количество осадков: - 326мм;

в том числе в зимний период - 88мм.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 39см.

Количество дней:

- с гололёдом	дней	- 6;
- с градом	-//-	- 2;
- с туманами	-//-	- 10;
- с метелями	-//-	- 18;
- с ветрами (свыше 15м/сек)	-//-	- 40.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.1.2 Геолого-геоморфологическое строение. В геоморфологическом отношении участок ремонта представляет собой слабо всхолмленную равнину, с положительными элементами микрорельефа. Общий уклон поверхности наблюдается в юго-западном направлении. В геологическом строении территории изысканий на исследованную глубину до 4,50м принимают участие мезокайназойские образования коры выветривания по аргелитам и песчаникам (элювий), представленные суглинком тяжёлым пылеватым, песчанистым и глиной легкой пылеватой. На кровле этих образований залегают делювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного периода, представленные суглинком лёгким песчанистым, лёгким пылеватым, тяжёлым пылеватым и супесью песчанистой.

6.1.3 Гидрогеологические условия. Грунтовые воды вскрыты скважиной №1 на участках временных водотоков и относится к верховодке. Установившийся уровень грунтовых вод отмечен на глубине 1,70м от поверхности земли, на отметке 399,77м. Питание подземных вод осуществляется за счёт атмосферных осадков. По качеству воды солёные, минерализация подземных вод - 45,5г/дм³. По химическому составу вода хлоридно-сульфатно-натриево-магниевая. Подземные воды обладают углекислотной агрессией к бетонам марки W4, слабой сулфатной агрессией к бетонам марки W4 на обычном портландцементе и средней степенью агрессивности к арматуре железобетонных конструкций.

6.1.4 Инженерно-геологические условия участка. Притрассовая полоса. Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «Инженерный центр «АСТАНА»» (государственная лицензия 01-ГСЛ №002587 от 09.01.2001г., выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, действительна до 09.01.2011г.) трасса участка автодороги проходит по существующей насыпи земляного полотна. Существующая насыпь, возведённая из грунтов боковых притрассовых резервов, обследована бурением скважин на всю мощность насыпного слоя с отбором проб грунта ненарушенной структуры (монолитов) для определения физико-механических свойств. По результатам камеральной обработки полевой документации буровых скважин и результатам лабораторных испытаний отобранных проб, в насыпи существующего земляного полотна в соответствии с дорожно-строительной классификацией грунтов выделено три инженерно-геологических элемента:

- суглинок тяжёлый пылеватый;
- суглинок лёгкий песчанистый;
- суглинок тяжёлый пылеватый.

Грунты насыпи существующего земляного полотна уплотнены недостаточно, по данным лабораторных испытаний коэффициент уплотнения грунтов колеблется от 0,82 до 0,93. По характеру и степени увлажнения участок трассы относится ко второму типу местности. Слагающие земляное полотно грунты повсеместно в различной степени засолены.

Четвертичные грунты притрассовой полосы имеют сульфатное слабое и среднее засоление, коэффициент уплотнения составляет 0,87-0,92.

Грунты элювиального генезиса повсеместно засолены. Засоление этих грунтов носит сульфатный и сульфатно-хлоридный характер. Степень засоления слабая и средняя, коэффициент уплотнения составляет 1,01-1,02.

В притрассовой полосе повсеместно присутствует растительный слой почвы, подлежащий снятию при проектном решении по использованию грунтов притрассовой полосы. Средняя мощность растительного слоя почвы составила 0,20м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2. Краткие сведения о существующей дороге.

6.2.1 Существующее земляное полотно, дорожная одежда, малые искусственные сооружения. Существующее асфальтобетонное покрытие только на протяжении 3,8км (ПК0-32, ПК66-72) соответствует удовлетворительной оценке по изношенности и ровности, остальные 11,7км с более 50% разрушением (ПК32-66, ПК124-155) и с 100% разрушением (ПК72-124).

Ширина покрытия – 7м. Ширина земляного полотна по верху составляет 12 – 14м и 16 – 20м в основании. Земляное полотно в основном отсыпано из кювет-резервов.

Местность с волнистым типом рельефа. Перепад отметок по оси трассы до 12м. Продольный уклон по оси автодороги колеблется от 2‰ до 20‰, на некоторых участках возрастает до 30‰. Высота насыпи автомобильной дороги в основном составляет 1 – 1,5м.

На участке обследовано одиннадцать водопропускных труб, из которых одна - на съезде.

На существующей дороге имеется 15 съездов, из которых: 4 имеют асфальтобетонное покрытие, 3 – щебёночное, 8 – без покрытия.

Проектируемую трассу пересекают:

- пять линий электропередач, из них: три ВЛ-10 кВ, одна ВЛ-220кВ и ВЛ-500кВ;
- один подземный кабель связи.

6.3. Проектные решения.

6.3.1 Технические параметры дороги, принятые при проектировании.

Параметры проектирования приняты в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан, СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

Таблица 1

Основные технические нормативы:

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СНиП РК 3.03-09-2006*	Принятые
1	2	3	4
1.	Категория дороги	III	III
2.	Расчётная скорость движения, км/час	100	100
3.	Число полос движения, шт	2	2
4.	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
5.	Ширина проезжей части, м	7,0	7,0
6.	Ширина обочины, м	2,5	2,5
7.	Наименьшая ширина укрепительной полосы, м	0,5	0,5
8.	Ширина земляного полотна, м	12,0	12,0
9.	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы, ‰	20	20
10.	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
11.	Дорожная одежда	капитальный	капитальный
12.	Наибольший продольный уклон, ‰	50	20
13.	Наименьшее расстояние видимости, м		
	а) для остановки	200	200
	б) встречного автомобиля	350	350

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

14.	Наименьшие радиусы кривых		
	а) в плане, м	600	300
	б) в продольном профиле:		
	- выпуклые, м	10 000	10 000
	- вогнутые, м	3 000	3 000
15.	Виражи с односкатным профилем проезжей части при радиусах кривых в плане, м	2 000 и менее	2 000 и менее
16.	Максимальная величина разности продольного уклона в местах перелома участков профиля	10	15

6.3.3 План трассы. Общее направление существующего участка трассы северо-западное. Начало трассы ПК0+0 соответствует км 8 автомобильной дороги, конец трассы соответствует км 23,5 существующего километража.

Проектная ось проезжей части проложена с максимальным приближением к существующей оси, для этого назначен 31 угол поворота, 18 из которых поправочные величиной менее 1° без разбивки кривых.

На кривых с радиусами меньше 2000м предусмотрено устройство виража. На кривых с радиусом меньше 650м предусмотрено устройство уширения проезжей части за счёт уменьшения ширины обочины.

Для обеспечения безопасного движения общественного транспорта у съездов в населённые пункты запроектированы автобусные остановки с посадочными площадками.

6.3.4 Продольный профиль. Продольный профиль дороги составлен в абсолютных отметках и запроектирован по оси проезжей части. Привязка отметок произведена от опорных геодезических пунктов городской сети и временных реперов.

Проектная линия запроектирована из условия обеспечения проектного поперечного уклона по ширине проезжей части и размещения слоев усиления существующей дорожной одежды с учётом фрезеровки существующего асфальтобетонного покрытия и разравнивания существующего щебёночного основания.

6.3.5 Поперечные профили проезжей части. Проезжая часть запроектирована двухскатным поперечным профилем с уклонами проезжей части 20‰, уклон обочин принят 40‰. На участках устройства виражей проезжая часть принята односкатным поперечным профилем с уклоном проезжей части 20-40‰. Поперечные профили автодороги запроектированы через 20м.

6.3.6 Дорожная одежда. Согласно технического задания автомобильная дорога относится к III технической категории.

С учётом категории автомобильной дороги, расчётов состояния и анализа прочности дорожной одежды на основе геологических данных в проекте предусмотрено устройство трёх типов конструкции дорожной одежды:

Тип 1. Усиление существующего покрытия слоем из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 0,05м с устройством выравнивающего слоя из горячей пористой крупнозернистой смеси для обеспечения проектных уклонов.

Покрытие (тип 1) состоит из: слоя износа толщиной 0,05м из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки I толщиной 0,05м, уложенного после ямочного ремонта и выравнивающего слоя из горячей пористой крупнозернистой смеси марки II по очищенному существующему покрытию.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Тип 2. Усиление существующего основания после разборки непригодного асфальтобетонного покрытия слоем основания из фракционированного щебня с устройством двухслойного покрытия.

Покрытие (тип 2) состоит из:

– верхнего слоя покрытия - из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 0,05м типа Б марки I;

– нижнего слоя покрытия - из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 0,07м марки II;

– слоя основания - из фракционированного щебня толщиной 0,20м, устроенного по способу заклинки и уложенного на спрофилированное существующее основание, выровненное с добавлением нового материала (фракционированного щебня).

Существующее асфальтобетонное покрытие имеет множество дефектов, поэтому проектом предусмотрено на всём протяжении выполнить его киркование с исправлением поперечного профиля существующего основания из щебеночной смеси путем добавления нового материала (фракционированного щебня), устройство верхнего слоя основания из фракционированного щебня по способу заклинки, нижнего слоя покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II и верхнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси марки I.

Тип 3. Устройство новой конструкции на участках существующего покрытия переходного типа из грунтового щебня, находящегося в неудовлетворительном состоянии, в местах устранения пучинистых участков, а так же в местах спрямления оси трассы.

Покрытие (тип 3) состоит из:

– верхнего слоя покрытия - из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 0,05м типа Б марки I;

– нижнего слоя покрытия - из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 0,07м марки II;

– слоя основания - из фракционированного щебня толщиной 0,20м, устроенного по способу заклинки;

– дополнительного слоя основания - из песка средней крупности толщиной 0,30м, уложенного на уплотненный грунт рабочего слоя.

На участках пучин проектом предусмотрена замена переувлажнённого и неуплотнённого грунта на естественный щебень.

На пересечениях и примыканиях в пределах закруглений, на автобусных остановках проектом предусмотрена новая дорожная одежда по типу основной, далее покрытие переходного типа из естественного щебня толщиной 0,20м.

6.3.7 Поверхностный водоотвод. Отвод дождевых и талых вод с проезжей части предусмотрен продольными и поперечными уклонами проезжей части, и затем по существующим кюветам вдоль обочин.

6.3.8 Малые искусственные сооружения. На ремонтируемом участке находятся 11 круглых железобетонных водопропускных труб, из которых 1шт на съезде. В проекте предусмотрен ремонт 8 существующих круглых железобетонных труб и разборка 3 труб находящихся в неудовлетворительном состоянии с заменой их на новые. Ремонт труб на проектируемом участке дороги включает в себя следующие виды работ:

- замену крайних звеньев на входе и выходе;
- ремонт поверхности звеньев с оголённой арматурой и восстановление изоляции швов;
- замену блоков оголовков;
- устройство укрепления входных и выходных оголовков;
- расчистку русел и лотков от наносов с приданием уклона руслу в сторону от выходного оголовка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3.9 Пересечения и примыкания. На протяжении ремонтируемого участка автомобильной дороги запроектировано 13 пересечений и примыканий. Радиусы закруглений при сопряжении кромок примыкающего съезда приняты 20-40м в зависимости от угла пересечения и соответствуют ТП 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

6.3.10 Охрана окружающей среды. В виду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ИП «ТАБЫС» Крыловым Д.В. (государственная лицензия №01775Р от 11.02.2008г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

Раздел «Охрана окружающей природной среды» отражает следующие подразделы:
- охрана атмосферного воздуха;
- охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения;
- восстановление (рекультивация) земельного участка, использование плодородного слоя почвы, охрана недр и животного мира;
- комплексная оценка воздействия на окружающую среду.

6.3.11 Обустройство дороги, организация и безопасность движения. Регулирование движения транспорта и пешеходов осуществляется с помощью разметки проезжей части и дорожных знаков.

Установка знаков и разметка проезжей части предусмотрены согласно СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации движения», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия» и ТП 3.503-79 «Дорожная разметка».

Разметка предусмотрена краской белого цвета повышенной прочности к истиранию. Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках.

В проекте предусмотрена установка сигнальных столбиков в местах установки водопропускных труб и на участках малых радиусов дороги и продольном профиле.

6.3.12 Дорожно-строительные материалы. Для устройства покрытия щебень осадочных пород предусматривается доставлять из Миновского карьера ТОО «Коктау-РХ», расположенного в 3км от км 36 автомобильной дороги «Астана-Павлодар»; фракционный щебень осадочных пород с карьера «Ельток» ТОО «Нефрит СВ», расположенного в Аршалынском районе в 9км от п.Бабатай и с карьера «Кощи» ТОО «БИНЕ», расположенного в Целиноградском районе в 3км к юго-западу от п.Кощи; фракционный щебень изверженных эффузивных пород - с карьера «КАЗГЕР» ТОО «ДС Нойбург», расположенного в 12км к юго-востоку от п.Софиевка; доставка песка предусмотрена с карьера «Рождественский» (в 3км к северу-западу от п.Рождественка), строительного грунта с карьера «Северо-восточный», расположенного в 2км от транспортной развязки на пересечении автомобильной дороги «Астана-Павлодар» и «Северный обход г.Астана».

Материалы дорожной одежды и составляющие асфальтобетонной смеси принятые проектом:
- щебень фракционированный по ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ», ГОСТ 25607-94* «Смеси щебёночно-гравийно-песчаные для покрытий оснований автомобильных дорог»;
- песок по ГОСТ 8736-93* «Песок для строительных работ. Технические условия»;
- отсев горных пород по ГОСТ 26193-84 «Материалы из отсевов дробления изверженных горных пород для строительных работ»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- асфальтобетон по ГОСТ 9128-97 «Смеси асфальтобетонные дорожные и аэродромные и асфальтобетон. Технические условия»;
- минеральный порошок по ГОСТ 16557-2005 «Порошок минеральный для асфальтобетонной смеси. Технические условия», ГОСТ 12784-78 «Методы испытаний»;
- битум по ГОСТ 22245-90* (изм. 96г.) «Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия», ГОСТ 11955-82* (изм. 88г., 95г.) «Битумы нефтяные дорожные жидкие. Технические условия», ТУ 0256-001-05034205-2000 «Битумы нефтяные дорожные модифицированные», ГОСТ 11501-78, ГОСТ 11503-11508, ГОСТ 28967-98 «Методы испытаний битумов».

В проекте применены материалы (щебень, песок, асфальтобетон, железобетон) казахстанских производителей.

6.3.13 Организация работ по капитальному ремонту. В разделе проекта по организации работ по капитальному ремонту разработаны следующие подразделы:
- подготовительный период;
- устройство дорожной одежды;
- обустройство и организация движения.

Согласно разделу «Дорожное хозяйство» СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» нормативная продолжительность капитального ремонта составляет 10 месяцев.

6.3.14 Сметная документация. Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (изменения и дополнения, выпуски 1-9).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Стоимость материалов для линейного строительства учтена по калькуляциям с учётом транспортных расходов. Стоимость материалов отсутствующая в нормативных сборниках цен, принята по прайс-листам. Объёмы строительно-монтажных работ определены по ведомостям объёмов работ рабочего проекта. Расчёты выполнены с учётом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции. Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 СН РК 8.02-02-2002. Ненормируемые и непредвиденные затраты составляют 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты определены:
- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001), температурная зона IV;
- на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индексы изменения месячного расчётного показателя, установленные на 2010г. в размере 1,823 согласно статьи 9 п.4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы» от 07 декабря 2009 года №219-IV ЗРК, прогнозная стоимость строительства на 2013 год в размере 2,173 по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан №13 от 24.03.2009г., на 2014 год в размере 2,173 через индекс изменения месячного расчётного показателя 2013 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%. Налог на добавленную стоимость принят в размере 12% на 2010г., 2013г., 2014г. установленном законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

На рассмотрение представлена заявленная сметная стоимость капитального ремонта:

- общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г.	- 441,894	млн. тенге
в том числе:		
- строительно-монтажные работы	- 422,730	млн. тенге
- оборудование	- 2,497	млн. тенге
- прочие затраты	- 16,667	млн. тенге
- общая сметная стоимость в текущем уровне 2010г., 2013г., 2014г.	- 1111,484	млн. тенге
в том числе:		
- строительно-монтажные работы	- 918,552	млн. тенге
- оборудование	- 5,426	млн. тенге
- прочие затраты	- 187,506	млн. тенге

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствует требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», заданию на проектирование и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере отвечал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001.

7.2 Изменения и дополнения.

В связи с изложенным в п.7.1 настоящего заключения в процессе экспертизы по предварительным экспертным замечаниям в проект были внесены следующие изменения:

1. По рабочему проекту представлены:

- положительное заключение государственной экологической экспертизы от 13.12.2010г. №01-06/3726, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;
- письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Акмолинской области» от 21.12.2010г. №01-03/142 о сроках реализации проекта.

2. В комплекте чертежей проекта:

- переработан чертёж конструкции дорожной одежды с учётом замечаний экспертизы.

3. В пояснительной записке:

- сводная ведомость объёмов работ приведена в соответствие с рабочими чертежами.

4. В локальных сметах:

- не верно определённые объёмы приведены в соответствие с рабочими чертежами и сводной ведомостью объёмов работ;
- по отдельным позициям не верно применённые расценки приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы»;
- не верно определённые общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 (Сборниками сметных норм и расценок на строительные работы) и Сборником сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 с учётом изменений и дополнений;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- стоимость материалов (отсутствующая в нормативной базе) принята по прайс-листам согласно п.5.3.6 и 5.3.14 СНиП 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации»;
- исключены не обоснованно учтённые затраты на оборудование.

5. В сметном расчёте:
- исключены не обоснованно учтённые затраты на передвижной характер работ.

В результате корректировки проектно-сметной документации по замечаниям экспертизы основные технико-экономические показатели по рабочему проекту определились в следующем виде:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение, - снижение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендованные к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Категория дороги		III	III	-
2.	Тип дорожной одежды		капитальный	капитальный	-
3.	Вид покрытия		асфальтобетон	асфальтобетон	-
4.	Количество полос движения	штук	2	2	-
5.	Ширина полосы движения	метр	3,5	3,5	-
6.	Ширина проезжей части	метр	7,0	7,0	-
7.	Ширина земляного полотна	метр	12,0	12,0	-
8.	Протяжённость ремонтируемого участка	км	15,5	15,5	-
9.	Сметная стоимость капитального ремонта:				
	а) в базовых ценах 2001г.	млн.тенге	441,894	420,695	-21,199
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн.тенге	422,730	414,876	-7,854
	- оборудование	млн.тенге	2,497	-	-2,497
	- прочие затраты	млн.тенге	16,667	5,819	-10,848
	б) в текущем уровне цен 2010г., 2013г., 2014г.	млн.тенге	1111,484	1055,884	-55,600
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн.тенге	918,552	901,486	-17,066
	- оборудование	млн.тенге	5,426	-	-5,426
	- прочие затраты	млн.тенге	187,506	154,398	-33,108
	из них:				
	а) в текущем уровне цен 2010г.	млн.тенге	7,705	5,000	-2,705
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн.тенге	-	-	-
	- оборудование	млн.тенге	-	-	-
	- прочие затраты	млн.тенге	7,705	5,000	-2,705
	б) в текущем уровне цен 2013г.	млн.тенге	551,889	840,707	+288,818
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн.тенге	459,276	721,189	+261,913
	- оборудование	млн.тенге	2,713	-	-2,713
	- прочие затраты	млн.тенге	89,900	119,518	+29,618
	в) в текущем уровне цен 2014г.	млн.тенге	551,890	210,177	-341,713
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн.тенге	459,276	180,297	-278,979
	- оборудование	млн.тенге	2,713	-	-2,713
	- прочие затраты	млн.тенге	89,901	29,880	-60,021
10.	Нормативная продолжительность капитального ремонта	месяц	10	10	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Примечание: Общая сметная стоимость капитального ремонта на весь период, согласно расчёту общей продолжительности капитального ремонта, определена в текущих ценах через индексы изменения МРП, установленные на 2010 год в соответствии со статьей 9 п.4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы» от 07 декабря 2009 года №219-IV ЗРК. Прогнозная стоимость строительства на 2013 год определена через индекс изменения месячного расчётного показателя по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан №13 от 24.03.2009г., на 2014 год через индекс изменения месячного расчётного показателя 2013 года.

В рабочем проекте предусмотрено использование строительных материалов, оборудования и изделий производства Республики Казахстан (стоимость ресурсов казахстанского товаропроизводителя – 259,69 млн.тенге, доля казахстанского содержания – 100%).

В результате корректировки обеспечено наличие необходимых согласований проекта, полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её составлению. Достигнуто снижение сметной стоимости на 55,600 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий **«Капитальный ремонт автомобильной дороги «Станция Сороковая – станция Сарыоба», км 8-23,5 (15,5км) Акмолинской области»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

- категория дороги - III
- тип дорожной одежды - капитальный
- вид покрытия - асфальтобетон
- количество полос движения - 2 штуки
- ширина полосы движения - 3,5 метров
- ширина проезжей части - 7,0 метров
- ширина земляного полотна - 12,0 метров
- протяжённость ремонтируемого участка - 15,5км

- сметная стоимость капитального ремонта:

а) в базовых ценах 2001г.	- 420,695	млн. тенге
в том числе:		
- строительно-монтажные работы	- 414,876	млн. тенге
- прочие затраты	- 5,819	млн. тенге
б) в текущем уровне цен 2010г., 2013г., 2014г.	- 1055,884	млн. тенге
в том числе:		
- строительно-монтажные работы	- 901,486	млн. тенге
- прочие затраты	- 154,398	млн. тенге
из них:		
а) в текущем уровне цен 2010г.	- 5,000	млн. тенге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в том числе:
- прочие затраты - 5,000 млн. тенге

б) в текущем уровне цен 2013г. - 840,707 млн. тенге
в том числе:
- строительно-монтажные работы - 721,189 млн. тенге
- прочие затраты - 119,518 млн. тенге

в) в текущем уровне цен 2014г. - 210,177 млн. тенге
в том числе:
- строительно-монтажные работы - 180,297 млн. тенге
- прочие затраты - 29,880 млн. тенге

- нормативная продолжительность капитального ремонта - 10 месяцев

8.2 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении трёх месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген ескертулер мен сараптама ұсыныстарының өзгертулері және толықтыруларын ескере отырып **«Ақмола облысы «Сарыоба станциясы – Сороковая станциясы» 8-23,5 км (15,5км) авмобиль жолдарын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы, Қазақстан Республикасында әрекет ететін заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтер талабына сәйкес және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

- жол категориясы - III
- жол қабатының түрі - капиталды
- жабын түрі - асфальтбетонды
- қозғалыс қатарының саны - 2 дана
- қозғалыс қатарының ені - 3,5 метр
- жүріс бөлігінің ені - 7,0 метр
- жер полотносының ені - 12,0 метр
- жөнделетін учаскенің ұзындығы - 15,5км

- күрделі жөндеудің сметалық құны:

а) 2001 жылдың базалық бағасында - 420,695 млн теңге
оның ішінде:
- құрылыс-жинақтау жұмыстары - 414,876 млн теңге
- өзге шығындар - 5,819 млн теңге

б) 2010, 2013, 2014 жылдың ағымдағы денгей бағасында - 1055,884 млн теңге
оның ішінде:
- құрылыс-жинақтау жұмыстары - 901,486 млн теңге
- өзге шығындар - 154,398 млн теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

олардан:

а) 2010 жылдың ағымдағы денгей бағасында	-	5,000	млн теңге
оның ішінде:			
- өзге шығындар	-	5,000	млн теңге
б) 2013 жылдың ағымдағы денгей бағасында	-	840,707	млн теңге
оның ішінде:			
- құрылыс-жинақтау жұмыстары	-	721,189	млн теңге
- өзге шығындар	-	119,518	млн теңге
в) 2014 жылдың ағымдағы денгей бағасында	-	210,177	млн теңге
оның ішінде:			
- құрылыс-жинақтау жұмыстары	-	180,297	млн теңге
- өзге шығындар	-	29,880	млн теңге

- күрделі жөндеу нормативтік ұзақтығы - 10 ай

8.2 Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге берген жағдайда нақты сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексерілуі қажет.

8.3 Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы: В.А. Киселев

Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары: А.Г. Филиппов

Жетекші мамандар: Р.Г. Исангулова

Е.А. Галай

Сарапшы: Н.Б. Шиляева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА