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

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

«БЕКІТЕМІН»:

«Көкшетаумемсараптама» ЕМК
директорының м.а.

_____ Киселёв В.А.

2011 жылғы 21 ақпандағы №12-0038/11

«Ақмола облысының «Азат-Қара Найза» автокөлік жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақкөл аудандық тұрғын-үй коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көліктері мен автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«Жол–көлік кешенінің басшы қызметкерлерінің біліктілігін арттыру институты» Қазақстандық – Ресейлік БК ЖШС

Көкшетау қаласы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт автомобильной дороги «Азат-Кара Найза» Акмолинской области»** выдано ДГП «Кокшетаугосэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Кокшетаугосэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ

Рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги «Азат-Кара Найза» Акмолинской области»** разработан в 2010 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-219/2010 от 22 сентября 2010г., заключенным с ТОО Казахстанско-Российским совместным предприятием «Институт повышения квалификации руководящих работников дорожно-транспортного комплекса» согласно письму заказчика от 08.09.2010г. №393 о делегировании генпроектировщику прав проведения экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аккольского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК

ТОО Казахстанско-Российское совместное предприятие «Институт повышения квалификации руководящих работников дорожно-транспортного комплекса» (государственная лицензия 01-ГСЛ №000881 от 13.05.1998г., выданная Комитетом по делам строительства Министерства экономики и торговли Республики Казахстан, действительна до 13.05.2011г.).

Главный инженер проекта – Булатов Ю.И. (приказ №12 от 09.02.2010г.).

Запись о соответствии рабочего проекта требованиям действующих в Республике Казахстан строительных норм и правил (в т.ч. по взрывопожарной безопасности) 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 «Азат-Кара Найза» Акмолинской области», утверждённое заместителем акима Аккольского района 10.02.2010г.;
- распоряжение акима аула Азат Аккольского района от 26.07.2010г. №10 «О предоставлении земельного участка на праве постоянного землепользования ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аккольского района» (площадь участков – 7,0га и 1,2га);
- акт на право постоянного землепользования от 10.08.2010г. №461 (в книге записей), выданный начальником ГУ «Отдел земельных отношений Аккольского района» (площадь земельного участка – 7,0га);
- акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 10.08.2010г. №462 (в книге записей), выданный начальником ГУ «Отдел земельных отношений Аккольского района» (площадь земельного участка – 1,2га);
- постановление акима Аккольского района Акмолинской области от 22.07.2010г. №А-7/156 «О предоставлении земельного участка на праве постоянного землепользования ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аккольского района» (площадь участка – 12,2га);
- акт на право постоянного землепользования от 10.08.2010г. №460 (в книге записей), выданный начальником ГУ «Отдел земельных отношений Аккольского района» (площадь земельного участка – 12,2га);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- письмо заместителя акима Аккольского района Акмолинской области от 08.09.2010г. №1/8-1044 о том, что капитальный ремонт автомобильной дороги «Азат-Кара Найза» планируется в 2012 году по программе 012 «Ремонт, реконструкция и строительство автомобильных дорог областного и районного значения, улиц городов и населённых пунктов»;
- ведомость источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов и полуфабрикатов на капитальный ремонт автомобильной дороги «Азат-Кара Найза», заверенная начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аккольского района».

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан:
- транспортная схема снабжения ДСМ, согласованная начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аккольского района».

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации:
1. Том I. Пояснительная записка.
2. Том II. Рабочие чертежи.
3. Том III. 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 КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка и место размещения объекта.

Участок автодороги «Азат-Кара Найза» расположен на территории Аккольского района Акмолинской области. Начало автомобильной дороги ПК0+00 является примыкание к автомобильной дороге «Акколь-Степногорск» на 172км (п.Азат), конец ПК99+52 (п.Кара Найза).

6.1.1 Климат. Участок расположен в IB 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.

6.1.2 Инженерно-геологические условия участка. Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «Проектно-изыскательский институт «Каздорпроект»» (государственная лицензия 01-ГСЛ №002209 от 07.12.2000г., выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля г.Астаны, действительна до 07.12.2011г.) в геоморфологическом отношении автодорога расположена в пределах южной окраины Кокшетауской области холмогорий, мелкосопочников и возвышенных равнин. Рельеф носит характер холмисто-увалистой равнины с отдельными сопками и грядами, сложенными коренными скальными породами. Территория изысканий расположена в пределах водораздела, характерны многочисленные бессточные понижения различной величины, которые нередко заболочены. В районе автодороги развиты чернозёмы южные малогумусные солонцеватые с солонцами. Растительный покров на нераспаханных участках этих почвенных контуров представлен разнотравно-ковыльными и разнотравно-овсецово-красно-ковыльными степями. На участках холмисто-грядового рельефа развиты серые лесные и малоразвитые дерново-подзолистые почвы. Склоны покрыты березово-сосновыми лесами, на более низких формах рельефа, по долинам временных водостоков и по степным западинам встречаются осиново-берёзовые колки. В геологическом строении территории изысканий принимают участие породы кайнозоя, мезо-кайнозоя и интрузии верхнеордовикского и силурийского комплексов. Мезо-кайнозойские образования представлены линейными и площадными корами выветривания, представляют собой древний элювий палеозойских пород, состоят из глинистых образований, сохранивших структуру материнских пород, представлены глинами, суглинками и супесями с включением рухляковых обломков в виде дресвы и щебня, а также крупнообломочными грунтами (дресвяным, щебенистым) с суглинистым заполнителем. Элювиальные образования образуют дисперсную и крупнообломочную зону коры выветривания по скальным породам. Отложения кайнозоя представлены отложениями верхнего палеогена и континентальными четвертичного периода. Отлдожения палеогена представлены гипсоносными глинами. Четвертичные делювиальные и пролювиальные отложения слагают маломощные покровы склонов сопок, конусы выноса в балках и лощинах. Современные образования представлены плодородным слоем почвы мощностью 0,1-0,3м. В инженерно-геологическом разрезе выделено шесть инженерно-геологических элементов:

- суглинок светло-коричневый (бурого цвета), твёрдой консистенции, карбонатизированный, залегает с 0,2-0,3м (под плодородным слоем почвы), мощностью 1,7-2,1м;
- глина коричневого цвета, твёрдой консистенции, с гнёздами кристаллического гипса диаметром от 2см до 7см, залегает с 0,2м (под плодородным слоем почвы), мощностью 5,8м;

- суглинок пестроцветный (кирпично-коричневый, красновато-коричневый, жёлтый, серый), твёрдой консистенции, плотный, залегает с 0,2-3,8м, мощностью 2,0-2,2м;
- суглинок дресвяный желтовато-коричневый, шоколадно-коричневый, твёрдой консистенции, залегает с глубины 2,0м, мощностью 4,0м;
- супесь дресвяная жёлтого цвета с белыми и серыми пятнами, твёрдой консистенции, сохранившая структуру материнских пород (среднезернистых гранитов), залегает с глубины 2,2м, мощностью 3,8м;
- глина пестроцветная, твёрдой консистенции, залегает на одних участках с глубины 0,1-0,3м (под плодородным слоем почвы), на других с 2,3м, мощностью 3,5-5,9м.

Грунтовые воды вскрыты на участке существующей водопропускной трубы (ПК92 + ПК57). Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 4,5м. Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации осадков зимне-весеннего периода. По химическому составу вскрытые грунтовые воды хлоридно-натриево-магниевые, слабосолёные с минерализацией 1230мг/л и общей жёсткостью 9,0мг-экв/л. Реакция грунтовых вод слабощелочная (pH=7,2). Грунтовые воды обладают слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4 к арматуре железобетонных конструкций – слабая. Грунты незасолены. Грунты на участке ПК60 + ПК40 обладают сильной сульфатной агрессией к бетонам всех марок на портландцементе и слабой к бетонам марок W4, W6 на сульфатостойком цементе. Степень агрессивного воздействия на железобетон - средняя. Коррозийная активность по отношению к углеродистой и низколегированной стали - высокая.

6.2. Краткие сведения о существующей дороге.

6.2.1 Существующее земляное полотно, дорожная одежда. Ремонтируемая дорога протяженностью 9,953км расположена в Аккольском районе Акмолинской области. С ПК0 по ПК34 дорога проходит по окраине п.Азат. Окончание дороги – поселок Кара Найза. На ПК8+34 - ремонтируемую дорогу пересекает главная улица п.Азат, для которой проектом предусмотрена замена существующей дорожной одежды, находящаяся в аварийном состоянии, на дорожную одежду облегчённого типа с асфальтобетонным покрытием.

Общее направление существующего участка трассы – северо-западное. Ремонтируемая дорога имеет 24 угла поворота от 1°58′ до 82°27′ с радиусами поворота от 30м до 20000м. Коэффициент удлинения трассы – 1,08. Согласно СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги» фактические геометрические параметры плана трассы не соответствуют нормативным требованиям. Продольный профиль имеет уклоны от 0‰ до 56‰.

Существующее земляное полотно проходит в насыпи, высота которой колеблется от 0,5 до 3м. Ширина земляного полотна в основном значительно меньше нормативной и колеблется в пределах от 7,0 до 10,3м. Наблюдаются обвалы насыпи, что является результатом подмыва подошвы насыпи паводковыми водами в весенний период; просадки на земляном полотне из-за недоуплотнения земляного полотна. На протяжении всей автодороги дорожная одежда отсутствует.

Существующие водопропускные металлические трубы с круглым отверстием (9шт) диаметром от 0,2м до 0,9м. На ПК22+19 одноочковая и ПК41+20 двухочковая диаметром 0,2м, на ПК14+77, ПК29+62, ПК60+46 - одноочковые диаметром 0,4м, на ПК45+39 и ПК60+20 - одноочковые диаметром 0,6м, на ПК92+63 - одноочковая труба диаметром 0,7м, на ПК87+07 - двухочковая труба диаметром 0,9м. Пересечение труб с автодорогой под прямым углом. Портальные блоки и откосные стенки отсутствуют. Укрепления на входе и выходе, а также на откосах насыпи отсутствуют. Существующие трубы не соответствуют месту расположения, что приводит к подмыву земляного полотна. Обустройство дороги отсутствует.

Параллельно дороге с левой стороны у обочины с ПК26+70 по ПК34+00 вдоль п.Азат проходит водопровод, который проведению ремонтных работ дороги не мешает.

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	Показатели
1	2	3
1.	Категория дороги	IV
2.	Расчётная скорость движения, км/час	80
3.	Число полос движения, шт	2
4.	Ширина полосы движения, м	3,0
5.	Ширина проезжей части, м	6,0
6.	Ширина обочины, м	2,0
7.	Ширина укрепительной полосы обочины, м	0,5
8.	Ширина земляного полотна, м	10,0
9.	Поперечный уклон проезжей части, ‰	30
10.	Поперечный уклон обочины, ‰	40
11.	Наибольший продольный уклон, ‰	60

6.3.2 План трассы. Начало проектной линии с отметкой 347.29 соответствует отметке кромки проезжей части на примыкании к автомобильной дороге «Акколь-Степногорск». Конец проектной линии с отметкой 344.38 находится у п.Кара Найза.

6.3.3 Продольный и поперечный профиль. Продольный профиль запроектирован по оси существующей дороги из условия обеспечения отвода поверхностных вод и безопасности движения.

Поперечный профиль дороги принят:

- ширина земляного полотна - 10,0м;
- ширина проезжей части - 6,0м (2×3,0м);
- ширина обочины - 2×2,0м.

Проезжая часть на ремонтируемой дороге с переходным типом покрытия запроектирована двухскатным поперечным профилем, поперечный уклон проезжей части принят 30‰, уклон обочин составляет 50‰. Крутизна откосов насыпи 1:3, у водопропускных труб – 1:1,15.

На ремонтируемой автодороге предусмотрено выравнивание продольного профиля с увеличением высоты и ширины насыпи согласно поперечным профилям.

Досыпка земляного полотна при уширении производится с предварительной нарезкой уступов в теле существующей насыпи.

6.3.4 Дорожная одежда. Согласно технического задания автомобильная дорога относится к IV технической категории. Покрытие устраивается из фракционированного щебня по способу заклинки. Запроектированы следующие конструкции дорожной одежды:

Тип 1 (дорожная одежда облегчённого типа).

- покрытие – холодная асфальтобетонная смесь типа Вх марки II по ГОСТ 9128-97 на битуме МГО-70/130 толщиной 6см;
- основание – щебёночная смесь С-4 по ГОСТ 25607 толщиной 15см;
- дополнительный слой основания – песок средней крупности толщиной 15см.

Тип 2 (дорожная одежда переходного типа).

- покрытие – фракционный щебень (ГОСТ 8267) способом заклинки толщиной 15см.
- основание – песок средней крупности (ГОСТ 8736) толщиной 15см.

6.3.5 Поверхностный водоотвод. Поверхностный водоотвод на автодороге осуществляется за счет естественных уклонов рельефа и уклонов проезжей части и обочин. На участке с ПК42 и ПК96 имеются кюветы глубиной до 1,0м. Поперечный водоотвод осуществляется металлическими трубами различного диаметра. Отвод дождевых и талых вод с проезжей части предусмотрен продольными и поперечными уклонами проезжей части, и затем по существующим кюветам вдоль обочин.

6.3.6 Малые искусственные сооружения. На ремонтируемом участке предусмотрено устройство семи железобетонных труб. Проектом предусматривается замена металлических труб на железобетонные серии 3.501.1-144, диаметром 0,5м и 0,75м (выпуск 0-4, трубы водопропускные железобетонные круглые для автомобильных дорог в обычных климатических условиях) и 2×1,0м (выпуск 0-2, трубы водопропускные железобетонные круглые). В связи с пучинистыми свойствами грунтов монтаж звеньев труб производится на бетонном фундаменте, труб диаметром 1,0м на лекальные блоки.

В качестве источников технического водоснабжения рекомендуются водные скважины, находящиеся в п.Азат и п.Кара Найза. Для питьевого водоснабжения рекомендуются водоразборные колонки в п.Азат.

6.3.7 Пересечения и примыкания. На всем протяжении дорога имеет 1 пересечение на ПК8+35 (поселковая улица с основной автодорогой), ремонтируемая автодорога примыкает к автодороге «Акколь-Степногорск», км 172. Минимальный радиус в плане составляет для дорог IV технической категории 250м в стесненных условиях.

На пересечении ПК8+35 в пределах радиусов закругления и на протяжении 25м от кромки проезжей части предусмотрено устройство дорожной одежды по типу основной дороги.

6.3.8 Обустройство дороги, организация и безопасность движения. Регулирование и организация движения осуществляется путём установки дорожных знаков, установки сигнальных столбиков и барьерного ограждения. Установка технических средств организации дорожного движения предусмотрена в соответствии с рекомендациями:

- СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги»;
- ГОСТ 23457-86 «Технические средства дорожного движения»;
- КР СТ 1125-2002 «Знаки дорожные».

Всего на участке предусмотрена установка 16шт дорожных знаков, в том числе:

а) информационно-указательных - 2шт;
б) дополнительной информации - 2шт;
в) предупреждающих - 2шт;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

г) приоритета - 6шт;
д) запрещающих - 4шт.

Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках. Установка сигнальных столбиков предусмотрена у водопропускных труб по одному столбику с каждой стороны дороги вдоль оси трубы и по одному столбику с каждой стороны дороги до и после сооружения через 10м. Сигнальные столбики устанавливаются на обочине на расстоянии 0,35м от бровки земляного полотна, при этом расстояние от края проезжей части до столбика должна составлять не менее 0,75м.

6.3.9 Дорожно-строительные материалы. Для устройства покрытия асфальтобетонную смесь предусматривается доставлять с г.Астаны (дальность возки – 150км); щебень с щебёночного завода г.Акколь (дальность возки - 55км). Грунт (резерв 1) - дальностью возки - 2,5км, грунт (резерв 2) - дальностью возки - 0,5км; песок предусматривается доставлять с карьера «Мамай» (дальностью возки - 65км); доставка железобетонных изделий предусмотрена из г.Алматы; дорожные знаки с ТОО «Тенгиз плюс» г.Астана (дальностью возки - 150км).

Материалы дорожной одежды принятые проектом:
- асфальтобетонная смесь по СТ РК 1225-2003 «Смеси асфальтобетонные дорожные и аэродромные и асфальтобетон. Технические условия»;
- 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 и оснований автомобильных дорог»;
- песок по ГОСТ 8736-93* «Песок для строительных работ. Технические условия»;
- битум по 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, железобетонные изделия) казахстанских производителей.

6.3.10 Организация работ по капитальному ремонту. В разделе проекта по организации работ по капитальному ремонту разработаны следующие подразделы:
- подготовительные работы;
- устройство искусственных сооружений;
- устройство земляного полотна;
- устройство дорожной одежды;
- организация и безопасность движения;
- техника безопасности и охрана труда.

Продолжительность капитального ремонта согласно проекту составляет 4 месяца.

6.3.11 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 3.17.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Стоимость материалов, отсутствующая в нормативных сборниках цен, принята по прайс-листам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

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

Налог на добавленную стоимость принят в размере 12% на 2010г. 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.	- 212,437	млн. тенге
в том числе:		
- строительно-монтажные работы	- 209,558	млн. тенге
- прочие затраты	- 2,879	млн. тенге
- общая сметная стоимость в текущем уровне 2010г.	- 454,353	млн. тенге
в том числе:		
- строительно-монтажные работы	- 382,072	млн. тенге
- прочие затраты	- 72,281	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, действующим СНиПам и ГОСТам.

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. В процессе экспертизы заказчиком было принято решение об исключении из рабочего проекта ремонта главной улицы п.Азат пересекающей ремонтируемую дорогу на ПК8+34 (в связи с чем представлено изменённое задание на проектирование).

2. По рабочему проекту представлено:
- расчёт нормативной продолжительности капитального ремонта согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (8 месяцев);
- письмо ОДП Аккольского РОВД от 18.02.2011г. №6/1150 о согласовании раздела организации дорожного движения рабочего проекта;
- представлены поперечные профили конструкции дорожной одежды.

3. В комплекте чертежей проекта:
- состав проектной документации и рабочие чертежи приведены в соответствие с СТ РК 1397-2005 «Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт»;
- из рабочего проекта исключены объёмы работ по ремонту главной улицы п.Азат пересекающей ремонтируемую дорогу на ПК8+34 согласно изменённого задания представленного заказчиком.

4. В локальных сметах:
- не верно принятые обоснования и стоимости по ним приведены в соответствие со «Сборниками стоимости материалов» СН РК 8.02-04-2002 с учетом изменений и дополнений (книги 1-5);
- не верно примененные расценки приведены в соответствие со «Сборниками сметных норм и расценок на строительные работы» СН РК 8.02-05-2002;
- стоимость материалов учтена по КСМ с учетом стоимости транспортных расходов;
- в сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

5. В сметном расчете:
- не верно определенный процент затрат на временные здания и сооружения приведен в соответствие со «Сборником сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» СН РК 8.02-09-2002;
- не верно определенный процент затрат на зимние удорожания и приведены в соответствие с СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время»;
- на основании письма заказчика стоимость пересчитана с учетом МРП 2012 года вместо ранее учтенного МРП 2010 года.

6. В сводном сметном расчёте произведена разбивка по годам реализации проекта на 2010г и 2012г.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

№ 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		IV	IV	-
2.	Тип дорожной одежды		переходный	переходный	-
3.	Вид покрытия		асфальтобетон щебёночное	щебёночное	-
4.	Количество полос движения	штук	2	2	-
5.	Ширина полосы движения	метр	3,0	3,0	-
6.	Ширина проезжей части	метр	6,0	6,0	-
7.	Ширина земляного полотна	метр	10,0	10,0	-
8.	Протяжённость ремонтируемого участка	км	9,953	9,953	-
9.	Сметная стоимость капитального ремонта:				
	а) в базовых ценах 2001г.	млн.тенге	212,437	85,569	-126,868
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн.тенге	209,558	84,299	-125,259
	- оборудование	млн.тенге	-	-	-
	- прочие затраты	млн.тенге	2,879	1,270	-1,609
	б) в текущем уровне цен 2010г. (графа 4); 2010г., 2012г. (графа 5).	млн.тенге	454,353	210,403	-243,950
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн.тенге	382,072	171,970	-210,102
	- оборудование	млн.тенге	-	-	-
	- прочие затраты	млн.тенге	72,281	38,433	-33,848
	из них:				
	а) в текущем уровне цен 2010г.	млн.тенге	454,353	9,609	-444,744
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн.тенге	382,072	-	-382,072
	- оборудование	млн.тенге	-	-	-
	- прочие затраты	млн.тенге	72,281	9,609	-62,672
	б) в текущем уровне цен 2012г.	млн.тенге	-	200,794	+200,794
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн.тенге	-	171,970	+171,970
	- оборудование	млн.тенге	-	-	-
	- прочие затраты	млн.тенге	-	28,824	+28,824
10.	Нормативная продолжительность капитального ремонта	месяц	4	8	+4

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 2012 год согласно Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан №13 от 24.03.2009г.

В рабочем проекте предусмотрено использование строительных материалов, оборудования и изделий производства Республики Казахстан в объёме: стоимость ресурсов казахстанского товаропроизводителя – 117,004 млн.тенге, доля казахстанского содержания – 100%.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В результате корректировки обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её составлению. Достигнуто снижение сметной стоимости на 243,950 млн.тенге, экономия трудозатрат – 15 717 чел/дней.

8. В Ы В О Д Ы

8.1 С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги «Азат-Кара Найза» 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 - IV
- тип дорожной одежды - переходный
- вид покрытия - щебёночное
- количество полос движения - 2 штуки
- ширина полосы движения - 3,0 метра
- ширина проезжей части - 6,0 метров
- ширина земляного полотна - 10,0 метров
- протяженность ремонтируемого участка - 9,953км

- сметная стоимость капитального ремонта:

а) в базовых ценах 2001г.	-	85,569	млн. тенге
в том числе:			
- строительно-монтажные работы	-	84,299	млн. тенге
- прочие затраты	-	1,270	млн. тенге
б) в текущем уровне цен 2010г., 2012г.	-	210,403	млн. тенге
в том числе:			
- строительно-монтажные работы	-	171,970	млн. тенге
- прочие затраты	-	38,433	млн. тенге
из них:			
а) в текущем уровне цен 2010г.	-	9,609	млн. тенге
в том числе:			
- прочие затраты	-	9,609	млн. тенге
б) в текущем уровне цен 2012г.	-	200,794	млн. тенге
в том числе:			
- строительно-монтажные работы	-	171,970	млн. тенге
- прочие затраты	-	28,824	млн. тенге

- нормативная продолжительность капитального ремонта - 8 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 облысының «Азат–Қара Найза автокөлік**

жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы, Қазақстан Республикасында әрекет ететін заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтер талабына сәйкес және келесі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

- жол категориясы - IV
- жол киімдерінің түрі - ауыспалы
- жабын түрі - ұсақтасты
- қозғалыс қатарының саны - 2 дана
- қозғалыс қатарының ені - 3,0 метр
- жүріс бөлігінің ені - 6,0 метр
- жер полотносының ені - 10,0 метр
- жөнделетін учаскенің ұзындығы - 9,953км

- күрделі жөндеудің сметалық құны:

а) 2001 жылдың базалық бағасында - 85,569 млн теңге
оның ішінде:
- құрылыс-жинақтау жұмыстары - 84,299 млн теңге
- өзге шығындар - 1,270 млн теңге

б) 2010, 2012 жылдардың ағымдағы бағалар деңгейінде - 210,403 млн теңге
оның ішінде:
- құрылыс-жинақтау жұмыстары - 171,970 млн теңге
- өзге шығындар - 38,433 млн теңге

олардан:

а) 2010 жылдың ағымдағы бағалар деңгейінде - 9,609 млн теңге
оның ішінде:
- өзге шығындар - 9,609 млн теңге

б) 2012 жылдың ағымдағы бағалар деңгейінде - 200,794 млн теңге
оның ішінде:
- құрылыс-жинақтау жұмыстары - 171,970 млн теңге
- өзге шығындар - 28,824 млн теңге

- күрделі жөндеудің нормалы ұзақтығы - 8 ай

8.2 Жұмыс жобасын бекітуге және жұмысты өндіріске тапсыруға ұсынатын жағдайда нақты сараптама қорытындысын сәйкестікке тексеру қажет.

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

Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары: А.Г. Филиппов

Жетекші мамандар: Р.Г. Исангулова

Е.А. Галай

Сарапшы: Н.Б. Шиляева

Прошнуровано и
скреплено печатью

листов 14 (четырнадцать)

Ведущий специалист

Горбань Я.И.