16/2011

Карасу – Б. Чурак
км 96,1 – 86,1

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

«Қостанаймемсараптама» ЕМК
ДГП «Костанайгосэкспертиза»

ҚОРЫТЫНДЫ

001017

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

«Қостанаймемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН

«Қостанаймемсараптама» ЕМК
директоры

Козак В.А.

2011 жылғы 29 қараша № 13-0191/11

«Қарасу-Большая Чураковка 96,1- 86,1 км облыстық маңызы бар автомобиль жолының учаскесін қайта құрылымдау»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы»
Мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қостанайжолжоба» Жобалау институты»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қостанай қаласы

001011

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарасу - Большая Чураковка 96,1- 86,1 км облыстық маңызы бар автомобиль жолының учаскесін қайта құрылымдау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытынды «Қостанаймемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Қостанаймемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Костанайгосэкспертиза"

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
ДГП «Костанайгосэкспертиза»

Козак В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0191/11 от 29 ноября 2011 года

по рабочему проекту
«Реконструкция участка автомобильной дороги областного значения Карасу-Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Костанайской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный институт «Кустанайдорпроект»

г. Костанай

0000132

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Реконструкция участка автомобильной дороги областного значения Карасу-Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км**» выдано ДГП «Костанайгосэкспертиза».

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:** рабочий проект **«Реконструкция участка автомобильной дороги областного значения «Карасу-Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км» в Костанайской области.**

Рабочий проект разработан в 2011 году. Договор на проведение государственной экспертизы № 177 от 24.10.2011 г.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Костанайской области».

3. **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО ПИ «Кустанайдорпроект» (государственная лицензия ГСЛ № 004739 от 11.05.2007 года). Главный инженер проекта – Харченко Г.П, приказ № 32[а] от 18.05.2011 г.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:**

5.1. Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 18.05.2011 года на реконструкцию участка автомобильной дороги областного значения «Карасу - Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км, утвержденное начальником ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Костанайской области» Накановым Б.А.

отраслевая программа «Развитие автодорожной отрасли Костанайской области на 2011 – 2015 годы».

распоряжение акима Костанайской области об утверждении Плана мероприятий по реализации программы развития территории Костанайской области на 2011-2015 годы от 02.03.2011 года № 24-р.

протокол технического совещания по вопросу разработки рабочего проекта на реконструкцию участка автомобильной дороги областного значения «Карасу - Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км от 17 октября 2011 года.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Заключение № 10-2011, выданное Северо – Казахстанским межрегиональным департаментом геологии и недропользования» о возможном расположении проектируемого грунтового резерва.

Письмо Управления природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области от 04.07.2011 г № 753 о сохранности лесных колок, находящихся в районе участка проектируемой автомобильной дороги.

Письмо ГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 20.06.2011 № 24-12-02/479об отсутствии поверхностных водных источников.

Согласование Комитета экологического регулирования и контроля КФ ГУ «Тобыл-Торгайский департамент экологии» выбора участков, предназначенных под реконструкцию автомобильной дороги областного значения «Карасу-Большая Чураковка» участок км 96,1 - 86,1 км.

Письмо Управления дорожной полиции Департамента внутренних дел Костанайской области о согласовании рабочего проекта без замечаний от 04.10.2011 г, № 650/7834.

Санитарно – эпидемиологическое заключение № 14 от 09.11.2011 г, по отводу земельного участка для реконструкции участка автомобильной дороги областного значения «Карасу - Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км» км, выданное ГУ «УГСЭН по Алтынсаринскому району ДКГСЭН МЗ РК по Костанайской области».

Заключение о качестве почвенного покрова земельного участка, предоставленного для реконструкции автомобильной дороги «Карасу - Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км», выданный ДГП «КостанайНПЦзем» в 2011 г.

Акт комиссии акимата по обследованию и выбору участков для производства работ по реконструкции участка автомобильной дороги «Карасу - Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км» от 03.11.2011 г.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Заключение от 03.11.2011 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений Алтынсаринского района».

Протокол производственного совещания крестьянского хозяйства «Ахметов К.М.» от 31.10.2011 года о согласовании выбора земельных участков для реконструкции участка автомобильной дороги «Карасу - Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км».

Протокол производственного совещания крестьянского хозяйства «Ахметов К.М.» от 01.11.2011 года о согласовании выбора земельных участков для реконструкции участка автомобильной дороги «Карасу - Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км».

Протокол производственного совещания крестьянского хозяйства «Жанат» от 18.10.2011 года о согласовании выбора земельных участков для реконструкции участка автомобильной дороги «Карасу - Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км».

Протокол производственного совещания крестьянского хозяйства «Жанабек» от 26.10.2011 года о согласовании выбора земельных участков для реконструкции участка автомобильной дороги «Карасу - Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км».

Протокол производственного совещания ТОО «Беляевка» от 28.10.2011 года о согласовании выбора земельных участков для реконструкции участка автомобильной дороги «Карасу - Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км».

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Чертежи: план, продольный профиль, поперечные профили, пересечения и примыкания, искусственные сооружения.
Том 4. Обустройство дороги, организация и безопасность движения.
Том 5. Организация строительства.
Том 6. Отвод земель, охрана окружающей среды.
Том 7. Сметная документация.
Инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО ПИ «Кустанайдорпроект» в 2011 г.

5.4. Основные цели и задачи строительства

Участок автомобильной дороги «Карасу – Б.Чураковка» входит в состав сети дорог областного значения. На проектируемом участке с 96,1 по 86,1 км автодорога проходит по землям Алтынсаринского района Костанайской области.

Автодорога имеет важное значение в обеспечении транспортных связей двух районов Карасуского и Алтынсаринского и дает выход на автодорогу республиканского значения М-36 «Екатеринбург - Алматы», а также в перевозке областных и местных грузов и пассажирских перевозок.

Целью реконструкции участка автомобильной дороги является доведение технических характеристик автодороги до требуемых нормами для дорог III технической категории и обеспечение безаварийного движения транспортных средств с расчетными скоростями.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка капитального ремонта

Участок представляет собой горизонтальную аккумулятивную равнину, сложенную локальными понижениями.

Участок автодороги располагается в IV дорожно-климатической зоне и характеризуется резко континентальным климатом.

- Средняя температура наиболее холодного месяца - минус 16,2 °С.
- Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 24,4°С.
- Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35,0 °С.
- Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2.
- Толщина снежного покрова с 5 % превышением – 40 см.
- Общее количество осадков в год - 310 мм.

- Господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением 38 кгс/м^2.

Рельеф территории спокойный, без подработок горными выработками.

Инженерно-геологические изыскания по трассе дороги выполнены ТОО ПИ «Кустанайдорпроект» в 2011 году.

Геологическое строение и гидрогеологические условия участка

В геологическом строении принимают участие средне - верхнечетвертичные отложения, озерно-аллювиальные суглинки и глины желто-бурого и темно-бурого цвета, карбонатизированные, с включением мелкокристаллического гипса.

Инженерно-геологические условия

Притрассовая полоса

Участок автомобильной дороги расположен на Тюнтюгурской равнине (плато), которая представляет собой эрозионно-аккумулятивную поверхность нижнее - среднеплейстоценового возраста. Тюнтюгурская равнина - это поверхность высокой ступени восточной окраины Кустанайской равнины и имеет отметки 200-240 м с уклоном на северо-восток (отметки снижаются от 100 до 200 м). Водораздел между Тургайской ложбиной и долиной реки Ишим имеет резкую ассиметрию, выраженную также и большой глубиной вреза ложбин.

Поверхность равнины отличается слабой горизонтальной и вертикальной расчлененностью. Первая увеличивается в придолинных участках равнин, а вторая, из-за наличия котловин крупных озер и долин небольших речек, не превышает 30 м. Особенностью рельефа является наличие значительных равнин в плане депрессии с котловинами больших озер, а также обилие неглубоко врезанных ложбин. Неглубоко врезанные среднеплейстоценовые ложбины стока в последних эпохах оказались деградированными. В современном рельефе их следы сохранились в виде ориентированных неглубоко врезанных ложбин с озерными ваннами.

На основном протяжении трассы встречаются глинистые грунты - от суглинков легких песчанистых до суглинков легких и тяжелых пылеватых, до глин легких пылеватых, от недоувлажненных до нормальной влажности. Тип засоления грунтов – сульфатный, степень засоления – слабая. Коэффициент относительного уплотнения - 1,00 - 1,07. Подземные воды по трассе выработками до глубины 4,0 м не вскрыты. Характеристики строительных свойств грунтов притрассовой полосы приведены в соответствующей ведомости и отражены «в грунтовой части» продольного профиля трассы.

Сосредоточенные резервы грунта

Для подсыпки земляного полотна были разведаны 2 грунтовых резерва. Резерв № 1 расположен на ПК51+70 влево 100 м, представленный глинистыми грунтами - суглинками легкими пылеватыми, с глубины 2,5 м имеются прослойки песка полутвердой консистенции. Резерв № 2 расположен на ПК100+00 вперед в сторону п. Карасу 700 м и вправо 100 м, представленный суглинками тяжелыми пылеватыми. В резерве № 1 грунтовые воды вскрыты на глубине 3,0 м, а в резерве № 2 грунтовые воды не обнаружены.

Коэффициент относительного уплотнения грунтов составляет 1,06-1,07. Подъездные пути благоприятные. Разработку резервов рекомендуется вести в сухое время. Резерв № 1 рекомендуется разрабатывать до глубины 2,5 м, оставляя грунтовую подушку на 0,5 м.

Малые искусственные сооружения.

Искусственные сооружения на участке представлены тремя водопропускными трубами: на ПК19+70, ПК39+96, ПК61+64.

Грунтовые условия на участках малых искусственных сооружений обследовались в соответствии с заданием - бурением скважин глубиной до 5,0 м с отбором проб грунта для лабораторных анализов. Грунты основания малых искусственных сооружений представлены глинистыми грунтами - суглинками от туго - до мягкопластичной консистенции. Условное

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сопротивление грунтов в пределах 98 кПа. Рекомендуется устраивать фундаментные трубы. Грунтовые воды выработками до 5,0 м не вскрыты.

Земляное полотно

Существующее земляное полотно отсыпано на всем протяжении трассы из притрассовых резервов. Грунты земляного полотна представлены глинистыми грунтами - суглинками и глинами от туго - до мягкопластичной консистенции. По результатам лабораторного определения физических свойств и стандартного уплотнения плотность грунтов в рабочем слое колеблется в пределах 0,90-0,94.

Плодородный слой почвы при возведении земляного полотна не снимался.

При реконструкции автодороги рекомендуется предусмотреть мероприятия по отводу поверхностных и паводковых вод.

Тип местности по степени увлажнения - I.

Дорожная одежда

Дорожная одежда повсеместно представлена холодным асфальтобетонным покрытием на основании:

1-ый слой – щебеночно – песчаная смесь;
2-ой слой асфальтобетон холодный;
3-ий слой – щебеночно – песчаная смесь.

ЩПС от разборки, согласно требований СТ РК 973-2004, не пригодна для устройства укрепленных слоев основания, так как имеет большое содержание щебня фракции более 40 мм, поэтому ЩПС от разборки рекомендуется использовать в составе смеси для устройства дополнительного слоя основания.

Дорожно-строительные материалы

Для реконструкции автодороги предусматривается использовать дорожно-строительные материалы из действующих предприятий:

-щебень фракционированный, камень – ССГПО КДЗ г. Рудный до ст. Ново-Урицкое;
-железобетонные изделия – г. Костанай, ЗЖБИ;
-цемент – ТОО «Цементстройсервис» г. Костанай;
-битум вязкий – НПЗ г. Павлодар;
-асфальтобетон горячий – с асфальтобетонного завода, п. Силантьевка;
-дорожные знаки, ограждения – компания «Тенгиз +» г. Астана;
-песок – Карьер Затобольское.

Существующее техническое состояние дороги

Существующее земляное полотно находится в неудовлетворительном состоянии. Для максимального использования существующего земляного полотна проектная ось трассы совмещена с существующей осью автомобильной автодороги.

Ширина земляного полотна колеблется от 11,7 до 16,4 м. Высота насыпи колеблется от 0,88 до 2,04 м. Величина заложения откосов насыпи земляного полотна составляет 1:1,5 - 1:3.

Результаты лабораторного определения физических свойств и стандартного уплотнения показывают, что грунты в рабочем слое на участке ПК0+00 – ПК100+00 находятся в недоуплотненном состоянии, коэффициент фактического уплотнения составляет 0,90-0,94. При строительстве автодороги существующее земляное полотно необходимо доуплотнить при оптимальной влажности.

Для оценки качества существующей дорожной одежды помимо визуального маршрутного обследования были произведены промеры толщины дорожной одежды с бурением скважин по оси дороги и у кромки проезжей части. По поперечнику определялась средняя толщина покрытия и основания, их состав и состояние. Из покрытия и основания отбирались пробы – вырубки для лабораторных испытаний. По данным графика и состояния промеров

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

толщин существующей дорожной одежды, ширина проезжей части колеблется от 5,8 до 7,5 м. Покрытие с ПК0+00 по ПК83+00 представлено холодным асфальтобетоном, верхний слой толщиной от 1,0 – 10 см на основании из щебеночно-песчаной смеси толщиной от 5 до 12 см, затем идет нижний слой из холодного асфальтобетона толщиной от 4 до 15 см на основании из щебеночно-песчаной смеси от 9 до 18 см. Покрытие с ПК83+00 по ПК100+00 представлено холодным асфальтобетоном толщиной от 10 до 15 см на основании из щебеночно-песчаной смеси толщиной от 11 – 17 см.

Существующая дорожная одежда с ПК0+00 по ПК18+00, С ПК83+00 по ПК100+00 находится в неудовлетворительном состоянии, на покрытии наблюдается сетка трещин, выкрашивание, разрушение кромок проезжей части. С ПК18+00 по ПК83+00 на покрытии наблюдаются, в основном, продольные и поперечные трещины. Обочины на значительном протяжении не укреплены. Состояние неудовлетворительное.

В кювет – резервах наблюдаются заросли камыша и кустарника редкого, местами - деревья высотой от 6 до 12 м, диаметром ствола от 8 до 16 см.

Автодорога долгое время не обслуживалась, не проводился текущий ремонт.

Всего на участке имеются 3 железобетонные трубы диаметром – 1,0 м.

В результате длительной эксплуатации состояние труб – неудовлетворительное.

Тела искусственных сооружений (труб) просевшие, звенья труб смещены, швы нарушены, гидроизоляция отсутствует, арматура оголена, открылки в полуразрушенном состоянии, укрепительные работы на входном и выходном оголовках не проводились.

Все трубы диаметром – 1,0 м (3 шт.) по трассе подлежат переустройству с демонтажем. Звенья и оголовки предусмотрено демонтировать и транспортировать на свалку.

Трассу автодороги пересекает 1 линия электропередач напряжением 10 кВ на ПК41+31.

Вдоль автодороги слева проходит подземный кабель связи на расстоянии от 25 до 32 м.

На всем протяжении проектируемого участка автодороги имеется 7 пересечений и примыканий, 6 из них - пересечения с грунтово - естественными дорогами и 1 съезд в поселок с существующим асфальтобетонным покрытием.

На участке имеются 3 дорожных знака: знаки приоритета – 1 шт. и информационно-указательные – 2 шт. Состояние знаков - неудовлетворительное и не соответствуют требованиям СТРК 1125-2002.

На проектируемом участке автодороги расположена 1 автобусная остановка на ПК42+89 напротив с. Осиповка с автопавильоном из железобетонных тюбингов и кирпича. Автопавильон находится в неудовлетворительном состоянии. Местоположение автопавильона не соответствует требованиям СНиП.

Интенсивность движения

В процессе производства изыскательских работ ТОО ПИ «Кустанайдорпроект» выполнил учет движения в соответствии с требованиями инструкции по учету и прогнозированию транспортного потока ПР РК 218-05.1-05, интенсивность движения составила 734 авт/сут.

6.2. Принятые проектные решения

На основании расчетной интенсивности движения по участку дороги на расчетный период эксплуатации, приведенной к легковому автомобилю (2236 ед/сут), рабочим проектом предусмотрено устройство автомобильной дороги III категории, со следующими характеристиками:

Число полос движения – 2,0.
Ширина полосы движения – 3,5 м.
Ширина проезжей части – 7,0 м.
Ширина обочины – 2,5 м.
Ширина укрепленной полосы обочины 0,5 м.
Поперечный уклон проезжей части – 20 ‰.
Поперечный уклон обочин – 40 ‰.
Максимальный продольный уклон – 4,0 ‰.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

План и продольный профиль трассы

План трассы

Общее направление трассы автодороги на проектируемом участке – юго-восточное и продиктовано наличием существующей автомобильной дороги.

Начало трассы ПК0+00 соответствует км 96,1 существующий километр автодороги «Карасу – Большая Чураковка». Конец трассы ПК100+00 соответствует км 86,1 существующего километража. Протяженность проектируемого участка составляет 10000 м. Для максимального использования существующего земляного полотна проектную ось трассы предусмотрено совместить с осью существующей автодороги, радиусы кривых подбирались исходя из существующих, в соответствии с нормами СНиП 3.03-09-2006 г. Всего по трассе предусмотрено 6 углов поворота. 4 угла поворота менее одного градуса предусмотрены с целью корректировки оси трассы и, согласно СНиП, не требуют разбивки. На ПК29+58,03 угол выполнен вправо, равен 17°11′, радиус кривой принят 600 м с переходными кривыми 120 м. На ПК67+78,17 угол выполнен влево, равен 16°51′, радиус кривой принят 800 м с переходными кривыми 120 м. На данных кривых предусмотрен односкатный поперечный профиль – вираж.

Трасса автодороги на местности закреплена пикетными точками по оси дороги, закрепительными точками и реперами.

Основные показатели плана трассы:

1. Длина трассы – 10000 м
2. Сумма прямых – 9344,76 м
3. Сумма кривых – 655,24 м
4. Сумма углов поворота – 33°77′
5. Средняя величина угла поворота – 5°63′
6. Количество углов на 1 км трассы – 0,6
7. Видимость в плане встречного автомобиля обеспечена не менее – 351 м.

Продольный профиль

Минимальные радиусы вертикальных кривых при проектировании предусмотрены:
- выпуклых - 10023 м,
- вогнутых - 20006 м.

Запроектированный продольный профиль обеспечит максимальное сохранение элементов существующей автодороги, а также обеспечит плавное движение автотранспорта с высокими скоростями. Видимость в продольном профиле обеспечена на всем протяжении трассы участка дороги.

Земляное полотно и водоотвод

Досыпка земляного полотна и уполаживание откосов предусмотрены грунтами из срезки существующего земляного полотна, притрассовых резервов и внетрассовых грунтовых резервов.

Рабочим проектом крутизна откосов насыпи земляного полотна предусмотрена 1:4 при высоте до 3,0 м и 1:1,5 - на участках строительства малых искусственных сооружений и на участках с высотой насыпи более 3,0 м.

Для обеспечения приживаемости грунта на откосах при досыпке земляного полотна предусмотрены работы по рыхлению грунта при высоте насыпи до 2,0 м, а при высоте насыпи более 2,0 м предусмотрена нарезка уступов.

Рабочим проектом предусмотрены следующие типы конструкции поперечных профилей земляного полотна:

Тип 1 – поперечный профиль с резервом справа с откосами земляного полотна 1:4, расстояние по дну резерва 4,0 м и внешними откосами резерва 1:6, предусмотрен на участках, где с левой стороны проходит подземный кабель связи на расстоянии от 25 до 32 м;

Тип 2 – безрезервный поперечный профиль с уклоном откосов насыпи земляного полотна 1:4, предусмотрен на участках, где с левой стороны проходит подземный кабель связи,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

с правой -близкое расположение лесополосы или нет возможности разработки грунтов притрассовой полосы для досыпки земляного полотна из-за параметров ранее разработанных резервов;

Тип 3 – безрезервный поперечный профиль с уклоном откосов насыпи земляного полотна 1:1,5, предусмотрен в местах устройства искусственных сооружений, а так же при высоте насыпи до 6,0 м.

Тип 4 – безрезервный поперечный профиль с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:1,5 и устройством отжимных берм предусмотрен с левой и правой стороны на участке устройства перепускной железобетонной трубы на ПК19+70.

Тип 5 – безрезервный поперечный профиль с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:4 и устройством отжимных берм предусмотрен с левой и правой стороны в местах с необеспеченным водоотводом.

Тип 5а – безрезервный поперечный профиль с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:1,5 и устройством отжимных берм предусмотрен с необеспеченным водоотводом с левой стороны.

Тип 5б – безрезервный поперечный профиль с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:4 и устройством отжимной бермы предусмотрен с правой стороны.

При производстве земляных работ на всем протяжении участка предусмотрены работы по доуплотнению верхней части земляного полотна (коэффициент уплотнения не менее 0,95) на глубину 0,3 м с предварительным рыхлением грунта, с добавлением привозного грунта.

Водоотвод в поперечном отношении предусмотрен через малые искусственные сооружения (железобетонная труба), в продольном отношении - по кювет - резервам с осуществлением работ по планировке с приданием уклонов путем срезки грунта дна кюветов и, частично их засыпке, а также в сторону на рельеф - в местах, где невозможно обеспечить водоотвод по кювет - резервам. В этих местах, во избежание подтопления насыпи земляного полотна предусмотрены водоотжимные бермы.

Для предохранения обочин и откосов от размывов, при высоте насыпи более 4,0 м, в местах вогнутых кривых, предусмотрено устройство продольных лотков для сбора и отвода воды, стекающей с проезжей части. Проектом предусмотрено снятие растительного слоя грунта на откосах насыпи и существующих резервах, грунтовых резервах, на площадке ДСМ, на объездной дороге, срезка камыша и вырубка кустарника, корчевка деревьев в притрассовых резервах в пределах постоянной полосы отвода.

В соответствии с рекомендациями СНиП 3.03-19-2006, для отвода проникающей поверхностной влаги от конструктивных слоев дорожной одежды проектом предусмотрено устройство под присыпными обочинами прослойки из песка мелкозернистого толщиной слоя 15 см.

В рабочем проекте поперечный уклон проезжей части предусмотрен – 20 ‰, обочин – 40 ‰.

Обочины по главной дороге предусмотрено укрепить щебеночной смесью толщиной 12 см с использованием материала от разборки объездной дороги. На съездах – щебеночной смесью толщиной 10 см.

Рабочим проектом предусмотрено снятие растительного слоя грунта на откосах насыпи и существующих резервах, срезка кустарника и вырубка деревьев в притрассовых резервах в пределах постоянной полосы отвода, снятие ПСП на объездной дороге, в притрассовых, грунтовых резервах, на площадке ДСМ.

Дорожная одежда

Расчет конструкции дорожной одежды выполнен на требуемый модуль упругости 235 МПа. Требуемый модуль упругости определен на 20 – летнюю перспективную, интенсивность движения 2032 года для нагрузки A_2, в связи и наличием в транспортном потоке автомобилей с нагрузкой на ось – 110 кН (ПР РК 218-05.1-05 таб. А.4).

На основании выполненных расчетов конструкции дорожной одежды, рабочим проектом предусмотрена следующая конструкция дорожной одежды капитального типа:

- смесь для горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона типа Б, марка II по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 90/130, Е=2400 МПа, толщина слоя 5 см;
- смесь для горячего крупнозернистого пористого асфальтобетона, марка II по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 90/130, Е=1400 МПа, толщина слоя 7 см;
- верхний слой основания из щебеночно-песчаной смеси, укрепленный цементом М400, 6 % с использованием материала разборки существующей дорожной одежды, толщина слоя 10 см;
- нижний слой основания из щебеночно-песчаной смеси, укрепленный цементом М400, 6 % с использованием материала разборки дорожной одежды, толщина слоя 10 см.
- дополнительный слой основания - из щебеночно-песчаной смеси с использованием материала от разборки, толщина слоя 15 см.

6.3. Искусственные сооружения

Водопропускные трубы

Рабочим проектом предусмотрено строительство 3 новых железобетонных труб на основной дороге и 2 новые трубы на съездах и переездах, из них:

- по основной дороге:
- круглая железобетонная диаметром - 2х1,0 м – 2 шт;
- круглая железобетонная диаметром – 1,0 м – 1 шт;

на съездах и переездах:

- круглые железобетонные диаметром – 1,0 м – 2 трубы.

Все железобетонные трубы по основной дороге предусмотрены на фундаменте тип III, на съездах - без фундамента.

Русло, откосы входного и выходного оголовков предусмотрено укрепить монолитным бетоном.

На объездной дороге в местах понижения предусмотрено устройство 3-х временных металлических труб диаметром - 0,426 м.

Круглые железобетонные трубы предусмотрены в соответствии с требованиями типового проекта 3.501.1-144 инв. 1313/5 выпуск 0-2; 0-4; и т.п. 3.501.1-156 «Укрепление русел и откосов насыпи у водопропускных труб».

Водопропускные трубы предусмотрены капитального типа под расчетные нагрузки А11 и НК80, в соответствии со СНиП 2.05.03-84*.

Пересечения и примыкания

Примыкания и пересечения V технической категории предусмотрены под углом 90° по типу 3-Г–1, 3-Г–2 с шириной проезжей части 4,5 м, земляного полотна – 8,0 м.

На ПК43+37 влево (п. Осиповка) пересечение выполнено по типу 3-В-2 с полосой торможения (накопления) на главной дороге, вправо отмыкание выполнено по типу 3-Г-2.

Дорожная одежда на отмыкании п. Осиповка ПК43+37 влево в пределах каплевидного островка и далее до стыковки с существующим покрытием предусмотрена по типу основной дороги. Дорожная одежда пересечений и примыканий по типу 3-Г–1, 3-Г–2 в пределах закругления предусмотрена облегченного типа: горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б марка толщина слоя 5,0 см, основание из щебеночно-песчаной смеси, укрепленной цементом, с использованием материала от разборки толщиной слоя 15 см, дополнительный слой основания из песка толщина слоя 15 см, далее переходного типа: щебеночное покрытие толщиной слоя 15 см на дополнительном слое из песка толщиной слоя 15 см.

Проектом предусмотрено:

- пересечений – 3 шт;
- примыканий – 2 шт.

Пересечения и примыкания предусмотрено обустроить соответствующими дорожными знаками, ограждающими конструкциями.

Рабочим проектом предусмотрено выполнить разметку проезжей части.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Автотранспортная служба

На ПК42+43 рабочим проектом для обслуживания пассажирских перевозок предусмотрено строительство автобусной остановки с автопавильоном АП-IV.

От остановочных площадок в направлении потока пассажиров предусмотрено устройство пешеходных дорожек шириной 1,0 м протяжением 25,0 м.

В состав автобусной остановки входит:

- остановочная площадка;
- посадочная площадка;
- автопавильон с площадкой ожидания;
- санитарный блок на 2 отделения с пешеходной дорожкой.

Ширина остановочной площадки предусмотрена 3,5 м в соответствии с шириной полосы движения проектируемого участка дороги, длина 20 м. Посадочную площадку предусмотрено приподнять на 0,2 м над поверхностью остановочной площадки с установкой бортового камня БР100.30.18.

Дорожная одежда на остановочной площадке предусмотрена по типу дорожной одежды на основных полосах проезжей части; на посадочных площадках: дополнительный слой основания из песка мелкозернистогоз, основание из фракционированного щебня толщиной слоя 10 см, покрытие из мелкозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 4,0 см. Для увеличения срока службы дорожной одежды на остановочной площадке, повышения сопротивления покрытия растягивающим температурным напряжениям и увеличения сопротивления растяжению при изгибе предусмотрено выполнить работы по армированию покрытия посредством укладки геосетки ССНП50/50-25 между нижним и верхним слоями асфальтобетонного покрытия с учётом рекомендаций Р РК 218-42-2005 (Методические рекомендации по применению геосинтетических материалов в дорожном строительстве).

Обустройство дороги. Безопасность дорожного движения.

Рабочим проектом предусмотрен ряд проектных решений по организации дорожного движения и обеспечения безопасности в соответствии с требованиями СНиП и СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные».

Исходные технические показатели автомобильной дороги, приведенные в рабочем проекте, указывают о ее достаточно высоких транспортно-эксплуатационных качествах.

При проектировании были учтены следующие мероприятия, направленные на обеспечение безопасности движения: назначение высоты земляного полотна из условий снегонезаносимости; крутизна откосов насыпи предусмотрена 1:4 почти на всем протяжении, за исключением участков установки малых искусственных сооружений, проектирование продольного профиля предусмотрено с учетом обеспечения видимости встречного автомобиля не менее 350 м. Рабочим проектом предусмотрено обустройство направляющими устройствами в виде сигнальных столбиков, а так же установка барьерного ограждения и дорожных знаков.

Для указания водителям направление автомобильной дороги, границы обочин, протяженности и формы опасных участков (преимущественно в темное время суток и при неблагоприятных погодных условиях) предусмотрена установка металлических направляющих столбиков со световозвращателями согласно СТ РК 1412-2005 и СНиП 3.03-09-2006:

- в пределах кривых в плане и на подходах к ним (по три столбика с каждой стороны) при высоте насыпи не менее 1 м на расстоянии 50 м;
- на прямолинейных участках дорог при высоте насыпи не менее 2,0 м через 50 м;
- в пределах кривых на пересечениях и примыканиях дорог в одном уровне с расстановкой через 3,0 м;
- у водопропускных труб – по одному столбику с каждой стороны дороги вдоль оси трубы и по три столбика с каждой стороны дороги до и после сооружения - через каждые 10 м, если диаметр трубы 1,5 м и больше, и по одному столбику, если диаметр трубы меньше 1,5.

Всего на участке предусмотрена установка 284 сигнальных столбиков на обочине, на расстоянии 0,35 м от бровки земляного полотна.

При высоте насыпи свыше 3,0 м предусмотрена установка металлического барьерного ограждение I группы, согласно требований СНиП РК 3.03-09-2006 и СТ РК 1278-2004 «Барьеры безопасности металлические». Общая протяженность составляет 836 п.м.

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности, улучшения информации водителей, проектом предусмотрена дорожная разметка.

Дорожная разметка проезжей части автодороги предусмотрена согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» и СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения». Разметка предусмотрена эмалью белого цвета со световозвращающими шариками. Ширина разметки предусмотрена – 0,10 м.

Для общей оценки безопасности движения на автомобильной дороге составлен график коэффициентов аварийности, расчет которого произведен согласно ВСН 25-86. Максимальный итоговый коэффициент составил 3,3 при допустимом 15-20.

Наименьший итоговый коэффициент безопасности составляет 0,82.

Следовательно, можно считать, что произведенный комплекс мероприятий обеспечивает безопасное движение автомобилей по автодороге с расчетной скоростью.

Проектом предусмотрена установка дорожных знаков в количестве 56 штук, из них:

- предупреждающих – 3 шт;
- приоритета –19 шт;
- информационно-указательных – 12 шт;
- километровых – 20 шт (на 10 стойках);
- дополнительной информации – 2 шт;

Инженерные коммуникации

Трасса автодороги на проектируемом участке пересекает 1 линия электропередачи, переустройство которой не предусмотрено. Параллельно дороге слева проходит подземный кабель связи Алтынсаринского РУТ.

Организация дорожного движения на период производства работ по капитальному ремонту

Рабочим проектом предусматривается устройство объездной дороги в соответствии с требованиями ВСН 41-92 «Инструкция по организации движения в местах производства работ на автомобильных дорогах Республики Казахстан».

Объездная дорога предусмотрена с левой стороны с ПК0+00 до ПК38+58 на расстоянии 60 м от оси, с ПК43+37 до конца участка – с прав ой стороны на расстоянии 60 м от оси. Ширина земляного полотна объездной дороги предусмотрена 9,0 м, проезжей части 7,0 м. Дорожная одежда предусмотрена серповидного профиля из щебня толщиной слоя 15 см по оси. В пониженных местах рельефа местности (лога) предусмотрено устройство временных металлических труб диаметром 426 мм. Предварительно перед устройством дорожной одежды с полосы объездной дороги предусмотрено снятие ПСП с укладкой его вдоль треугольного кювета с целью дальнейшего использования при рекультивации участка.

После окончания реконструкции основной дороги временную объездную дорогу предусмотрено разобрать, и произвести рекультивацию земель. Щебеночный материал от разборки дорожной одежды объездной дороги с учетом потерь предусмотрено использовать на укреплении обочин.

На период ремонта автодороги места производства работ предусмотрено обустроить дорожными знаками со световозвращающей поверхностью, с применением для этих целей световозвращающей пленки тип 3В, ограждающими заборчиками, а так же информационными щитами с информацией о цели закрытия автодороги для автомобильного транспорта, сроках.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Всю дорожную технику, занятую на строительных работах, предусмотрено оборудовать аварийной сигнализацией и проблесковыми маячками оранжевого цвета. Дорожных рабочих, механизаторов, машинистов дорожной техники, а так же инженерно-технических работников предусмотрено обеспечить специальной одеждой со световозвращающими полосами.

6.4. Мероприятия по защите окружающей среды

6.4.1. Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на воздушную среду

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

-обеспечение эффективного разбрызгивания воды в период доставки и погрузки материалов, когда особенно образуется пыль и увлажнение материалов во время сухой и ветреной погоды;

-использование эффективной системы очистки струями воды в период доставки и обработки материалов, когда вероятно возникновение пыли;

6.4.2. Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды.

При выполнении работ проектом предусмотрено следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и грунтовые воды:

-вся вода и другие жидкие отходы, возникающие на участках, должны быть собраны и отвезены в определенное место или от участков способом, который не должен вызывать загрязнение;

-постоянные и временные водотоки и водосбросы на строительной площадке и за ее пределами должны содержаться в чистоте, быть свободными от мусора и отходов.

6.4.3. Мероприятия по ослаблению негативного воздействия на почву.

С целью сохранения почвено - растительного слоя, ликвидации и предотвращения размывов, смыва почвенного слоя и оврагобразования, загрязнения почвы проектом предусмотрено:

-хранение строительных материалов только на специально выделенных и оборудованных для этого площадках, базах;

-запрещается слив любых загрязняющих веществ в воду и почву;

-проведение рекультивации притрассовых резервов, площадок для складирования дорожно-строительных материалов, объездной дороги, после окончания ремонтных работ.

6.5. Мероприятия по охране труда.

При производстве работ по капитальному ремонту автомобильной дороги необходимо руководствоваться основными положениями законов Республики Казахстан «Закон о труде» и «Закон об охране труда».

Согласно требованиям техники безопасности и охраны труда, при выполнении ремонтных работ автомобильных дорог рабочим проектом предусмотрено:

- ограждение территории ремонта на период производства работ дорожными знаками, заборчиками;
- устанавливаемые временные дорожные знаки должны обладать эффектом световозвращения, с применением для этих целей световозвращающей пленки тип 3В;
- безопасный объезд автотранспортом ремонтируемых участков посредством устройства объездной дороги с твердым покрытием;
- нормальное освещение трассы рабочих мест производства работ административных бытовых и производственных помещений. Временную электрическую, воздушную проводку предусмотрено выполнить из изолированных проводов на столбах с подвеской их не ниже 7,0 метров;
- постройка временных санитарно-бытовых помещений, гардеробных, умывальных, душевых, уборных, помещений для сушки спецодежды, для обогрева рабочих и их отдыха;
- устройство надлежащей вертикальной планировки площадки для складирования материалов и изделий, территории размещения строительной организации с целью отвода поверхностных вод;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

-ограждение опасных зон и применение различных приспособлений – переходных мостиков, стремянок, при устройстве искусственных сооружений;
- установка в опасных местах хорошо видимых предупредительных и указательных надписей и знаков безопасности, плакатов и инструкций по технике безопасности;
- организация инструктажа, изучение и проверка знаний рабочими и техническим персоналом техники безопасности;
-выполнение противопожарных мероприятий, установленных противопожарными службами и «Правилами пожарной безопасности при производстве работ»;
-при производстве дорожных работ соблюдения правил техники безопасности, предъявляемые к дорожным механизмам, перемещающимся в процессе работ.

6.6. Организация строительства

Реконструкция объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При реконструкции максимально используется оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусматривается автотранспортом.

Продолжительность реконструкции определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 13,5 месяцев.

6.7. Сметная часть

Сметная документация составлена в соответствии со СНиП 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, строительные материалы изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5, изменения и дополнения выпуски 1-11.

Стоимость строительных материалов на которые отсутствуют показатели утвержденной стоимости в соответствующих разделах действующих сборников цен, определена в соответствии с принятыми решениями заказчика, из двух ценовых предложений (прайс-листов) производителей, либо официально их представляющих дистрибьютеров - приказ Агентства РК по делам строительства и ЖКХ от 14 февраля 2011 года № 45 о внесении изменений в нормативные документы.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3).

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением № 1 к СН РК 8.02-02-2002.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002 г).

Дополнительные затраты определены:

на временные здания и сооружения - согласно СН РК 8.02-09-2002;

затраты при производстве работ в зимнее время - по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002), температурная зона IV;

на дополнительные отпуска и единовременное вознаграждение за выслугу лет - по СН РК 8.02-02-2002.

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения МРП, установленный на 2011 год пунктом 4 статьи 8 За-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

кона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29 ноября 2010 года № 357- IV ЗРК, прогнозной стоимости строительства на 2012 год через индекс изменения МРП по изменению и дополнению в Законе «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 28 февраля 2011 года № 412-IV и письма Министерства финансов Республики Казахстан от 14 июня 2011 года № ДБПП-2/9874: 2011 год – 1512 тенге; 2012 год – 1618 тенге; 2013 год – 1731 тенге.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят согласно законодательству Республики Казахстан.

Затраты на осуществление авторского надзора (СНиП РК 1.03-03-2001) учтены в сумме 1,553 млн. тенге.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Рабочий проект на реконструкцию участка автомобильной дороги областного значения «Карасу-Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком, в объёме необходимом для осуществления реконструкции участка автомобильной дороги.

По замечаниям и предложениям «Костанайгосэкспертизы» в рабочий проект генеральным проектировщиком внесены следующие основные изменения и дополнения:

В общую пояснительную записку дополнительно включены общие сведения, характеризующие условия охраны труда работающих, санитарно-эпидемиологические мероприятия и основные решения, обеспечивающие безопасность труда.

По сметной части

Затраты на строительство временных зданий и сооружений учтены, согласно СН РК 8.02-2002, в размере 3,68 %, вместо 7 %.

Объемы и стоимость работ в сметной документации приведены в соответствие с проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой.

Снижение сметной стоимости строительства составляет 19,736 млн.тенге.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№№ п/п	Наименование показателей	Ед.измерения	Показатели		Результат: +увеличен. -уменьшен.
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Длина ремонтируемого участка автодороги	км	10,0	10,0	
2.	Категория дороги		III	III	
3.	Нагрузка на ось	тн	11,0	11,0	
4.	Число полос движения	шт	2,0	2,0	
5.	Ширина земляного полотна	м	12,0	12,0	
6.	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0	
7.	Тип дорожной одежды	тип	Усовершенствованный, капитальный	Усовершенствованный, капитальный	
8.	Вид покрытия дорожной одежды		Асфальтобетон тип Б, марка II	Асфальтобетон тип Б, марка II	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

9.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: - СМР - Оборудование - Прочие	млн. тенге	361,474 356,525 - 4,949	353,508 348,667 - 4,841	-7,966 -7,858 - -0,108
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года, прогнозном 2012, 2013 годов в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	904,656 767,782 - 136,874	884,920 750,859 - 134,061	-19,736 -16,923 - -2,813
11.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2012 года Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2013 года	млн. тенге	9,000 476,610 419,046	9,000 466,108 409,812	- -10,502 -9,234
12.	Трудоёмкость строительства	тыс чел.дн	22,707	22,046	-0,661
13.	Продолжительность строительства	мес	13,5	13,5	

Примечание: Переход к текущей сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения МРП, установленный на 2011 год пунктом 4 статьи 8 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29 ноября 2010 года № 357- IV ЗРК, прогнозной стоимости строительства на 2012- 2013 годы через индекс изменения МРП по изменению и дополнению в Законе «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 28 февраля 2011 года № 412-IV и письма Министерства финансов Республики Казахстан от 14 июня 2011 года №ДБПП-2/9874.

В результате уточнения затрат на строительство временных зданий и сооружений, приведения объемов и стоимости работ в соответствие с проектными решениями и действующей сметно-нормативной базой сметная стоимость строительства снижена против заявленной на 19,736 млн.тенге.

8. ВЫВОД

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект **«Реконструкция участка автомобильной дороги областного значения «Карасу-Большая Чураковка» с 96,1 по 86,1 км»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Длина ремонтируемого участка автодороги	км	10,0
2.	Категория дороги		III
3.	Нагрузка на ось	тн.	11,0
4.	Число полос движения	шт.	2,0
5.	Ширина земляного полотна	м	12,0
6.	Ширина проезжей части	м	7,0
7.	Тип дорожной одежды		Усовершенствованный, капитальный
8.	Вид покрытия дорожной одежды		Асфальтобетон

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

			тип Б марка II
9.	Сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года, в том числе: СМР	млн. тенге	353,508 348,667
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года, прогнозном 2012, 2013 годов в том числе: СМР	млн. тенге	884,920 750,859
11.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2012 года Общая сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2013 года	млн. тенге	9,000 466,108 409,812
12.	Продолжительность строительства	мес	13,5

8.2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8.4.Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5. Заключение государственной экспертизы вступает в силу после получения положительного заключения государственной экологической экспертизы на данный рабочий проект.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. **«Қарасу-Большая Чураковка» 96,1-86,1 км облыстық маңызы бар автомобиль жолының учаскесін қайта құрылымдау»** жұмыс жобасы бойынша сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Автомобиль жолының жөнделіп жатқан учаскесінің ұзындығы	км	10,0
2.	Жол категориясы		III
3.	Ось жүгі	тн	11,0
4.	Қозғалыс жолағының саны	саны	2,0
5.	Жер төсемесінің ені	м	12,0
6.	Жүру бөлігінің ені	м	7,0
7.	Жол төсемесінің типі		Жетілдірген, күрделі
8.	Жол төсемесі жамылғысының түрі		Асфальто-бетон тип Б марка II
9.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны Оның ішінде -құрылыс-жинақтау жұмыстары	Млн.теңге	353,508 348,667

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

10.	2011 жылғы ағымдағы бағадағы, 2012, 2013 жылдардағы болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны Оның ішінде -құрылыс-жинақтау жұмыстары	Млн.теңге	884,920 750,859
11.	Оның ішінде: 2011 жылғы ағымдық деңгейлік баға (ЖІЖ, сараптама) 2012 жылғы болжамдық деңгейлік баға 2013 жылғы болжамдық деңгейлік баға	Млн.теңге	 9,000 466,108 409,812
12.	Құрылыстың ұзақтығы	ай	13,5

8.2. Жұмыс жобаны өндірістік жұмыста бекітуге және беруге ұсынған жағдайда, ол сараптаманың осы қорытындысына сәйкес тексерілуге тиіс.

8.3. Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жоба 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4.Тапсырысшыға Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы отырысының № 17-56/005-1689, 05-12 хатамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін, құрылыста отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалану керек.

8.5. Мемлекеттік сараптаманың қорытындысы берілген жұмыс жобасына мемлекеттік экологиялық дұрыс қорытындысын алғаннан кейін күшіне енеді.

Директордың орынбасары **Юркевич О.А.**

Жетекші сарапшы **Ахметов Б.Қ.**

Смета секторының жетекшісі,
смета сарапшысы **Чапленко Л.В.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В данном заключении пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью 20 (двадцать) листов

29.11.2017г.

Директор ДГП
«Костанайгосэкспертиза» **Козак В.А.**