ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ
МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
Батыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

..... Н.Қ. Искиндиров

«БҚО Орал қаласының Есенжанов көшесінен Деркөл ауылының жол өтпесіне дейінгі автокөлік жолын қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 06 желтоқсандағы № 09-0560/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашалық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Уралводпроект» ЖШС
Орал қаласы

Орал қаласы

МЕМСАРАПТАМА

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Орал қаласының Есенжанов көшесінен Деркөл ауылының жол өтпесіне дейінгі автокөлік жолын қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Искиндиров Н.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0560/13 от 06 декабря 2013 года

по рабочему проекту
«Реконструкция автомобильной дороги от ул. Есенжанова до п/п п. Деркул в г. Уральск ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Уральска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уралводпроект»
г.Уральск

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция автомобильной дороги от ул. Есенжанова до п/п п. Деркул в г. Уральск ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ -** рабочий проект **«Реконструкция автомобильной дороги от ул. Есенжанова до п/п п. Деркул в г. Уральск ЗКО»** разработан в 2013 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором от 15.11.2013 года №0533 между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ТОО «Уралводпроект» на основании письма заказчика.

2. **ЗАКАЗЧИК** – ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Уральска».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК** – ТОО «Уралводпроект». (Гослицензия ГСЛ № 006061 от 19.07.2001г., приложение от 11.07.2011 г., ГИП Чернакова А.А.) .

4. **ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции.**

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

- задание на корректировку проектно-сметной документации, утверждённое заказчиком;
- ведомость дефектов на выполнение реконструкции, утвержденная заказчиком;
- техническое заключение о состоянии проезжей части моста через р. Чаган, выполненное ТОО «Уралводпроект» в 2013 году;
- письмо-согласование по вопросу согласования стоимости оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе (чугунные ограждения моста, дорожные знаки и проч.), утвержденное представителем Заказчика.
- технические условия № 4-193-13/Л-ТУ от 17.10.2013 г., выданные АО «Казахтелеком»;
- технические условия № 08-11/2066 от 07.10.2013 г., выданные ТОО «Батыс Су Арнасы»;
- письмо АО «Казахтелеком» от 27.09.2013 г. № 02-34-24/688 о выдаче технических условий.

5.2.Комплектность представленной документации:

Том 1. Общая пояснительная записка .
Том 2. Рабочие чертежи.
Том 3. Сводная ведомость объемов работ.
Том 4. Сводный сметный расчет.
Том 5. Охрана окружающей среды.

5.3.Основные цели и задачи реконструкции автодороги

Реконструкция автодороги предусматривает выполнение работ, связанных с восстановлением первоначальных эксплуатационных качеств покрытия проезжей части автомобильной дороги и проезжей части моста через реку Чаган.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Автомобильная дорога от ул. Есенжанова до путепровода п. Деркул, расположена на северо-западе г.Уральска.

Существующий участок автомобильной дороги протяжением 5123м отнесен к дорогам местного значения с выходом на магистральные улицы общегородского значения и на дорогу республиканского значения.

Природно-климатические условия

Дорожно-климатическая зона - IV.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 35 ÷ минус 43°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25 - 27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С. Зима продолжительная и устойчивая, длится 4 - 5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +42°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°, в отдельных случаях 26-28°. Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 150-160 дней.

Абсолютный минимум температур минус 43°С.

Абсолютный максимум температур +42°С.

Среднегодовая температура от +4,4°С до минус 1,7°С.

Инженерно-геологические условия

В пределах участка работ до глубины исследования 5,0-21,0м отмечаются неоднородные инженерно-геологические условия по геоморфологическим, геолого-генетическим и литологическим условиям. В пределах, трассы выделено четыре геолого-генетических комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено двадцать инженерно-геологических элементов.

В комплексе современных техногенных отложений (tQiv), распространенном в насыпях автомобильных дорог, выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпной грунт. Глина легкая пылеватая буровато-коричневая твердая, с прослойками песка.

Слой распространен на участке трассы по ул. Шолохова, где залегает с поверхности до глубины 2,5-3,3м. Мощность слоя до 2,5-3,3м и более.

ИГЭ-2. Насыпной грунт. Супесь песчанистая буро-коричневая твердая, с прослойками песка мелкозернистого, гравия.

Слой распространен на участке трассы залегая от поверхности до 4,3-4,5м. Мощность слоя до 4,3-4,5м и более.

ИГЭ-3. Насыпной грунт. Суглинок тяжелый пылеватый коричневый твердый просадоч-ный, среднесжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см составляет 20-30мм/м.

Слой распространен по ул. Конкина, залегая с поверхности до 2,5-3,4м. Мощность слоя до 2,5-3,4м и более.

Топографические изыскания, выполненные ТОО «Уралводпроект» в сентябре 2013г.

Инженерно-геологические изыскания использованы с Заказа 07.085-ИГИ.О «Отчет об инженерно-геологических изысканиях» рабочего проекта «Строительство обводного напорного канализационного коллектора в г. Уральск. Пусковой комплекс».

6.2. Существующее состояние

По технической категории реконструируемая дорога относится к дорогам местного значения с выходом на магистральные улицы общегородского значения и на дорогу республиканского значения.

Эксплуатационная пригодность на данном объекте многие годы поддерживались ограниченными мерами текущего ремонта. Естественный процесс старения дорожной одежды ведет к снижению ее прочностных показателей и как следствие - образованию ям. Данный участок трассы отличается высокой интенсивностью движения и наличием в составе движения тяжеловесного транспорта.

Проектные уклоны на отдельных участках нарушены. В поперечном профиле на отдельных участках обочины завышены, и проектные уклоны не выдержаны.

Существующее земляное полотно автодороги находится в удовлетворительном состоянии, кроме площади на примыкании с ул. Шолохова ПК7+84, где прокладывалась напорная канализация в две нити и водопровод. На этом участке наблюдается просадка насыпи, из-за недоуплотнения грунта основания во время строительства. Рабочая отметка насыпи занижена. А в основном земполотно не имеет обрушений, провалов. Досыпка и устройство земполотна при реконструкции не требуется. Существующее заложение откосов земполотна соответствуют технической категории дороги. Укрепление откосов устойчивое.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Дорожная одежда находится в неудовлетворительном состоянии. Покрытие разрушается. На больших площадях по всей ширине проезжей части имеется ямочность. Кромки асфальтобетона разрушены. В разрушенные участки попадает и основание из фракционного щебня. Имеются трещины в асфальтобетоне, наплывы и сколы.

При обследовании проезжей части моста определено, что дорожная одежда требует ремонта. Покрытие моста из асфальтобетона разрушается. Имеется трещины и ямочность по всей ширине проезжей части. Существующее ограждение из стального криволинейного бруса по обеим сторонам подходов к мосту требуют замены. Перильное ограждение на мосту металлическое из чугунных отливов. Состояние требует ремонта. В некоторых участках нет связки между полотнами ограждения. Большое количество пролетов ограждения вышедших из строя заменены самодельными металлическими полотнами ограждения.

Пешеходная часть моста требует ремонта. Асфальт разрушен, имеются трещины.

Железобетонные плиты под асфальтом имеет трещины и сколы. Оголенная арматура на большом участке.

Существующее барьерное ограждение моста выполнено из железобетонного блока и требует ремонта.

Капитальный ремонт моста выполняется отдельным проектом. В данном проекте рассматривается только ремонт проезжей части моста, пешеходная часть, барьерное ограждение и перильное ограждение.

Проектные уклоны на отдельных участках нарушены. В поперечном профиле на отдельных участках обочины завышены, и проектные уклоны не выдержаны.

6.3. Проектные решения

6.3.1. Автомобильная дорога

План и продольный профиль

Ремонтные работы выполнены на существующем асфальтобетонном покрытии. План трассы не меняется. Начало трассы по ул. Конкина ПКО+00 принят на примыкании с ул. Есенжанова, конец границы работ на новом а/бетонном покрытии автодороги на путепроводе п. Деркул.

Все данные по видам ремонтных работ отражены на чертеже «План проезжей части», и даны в сводной ведомости объемов работ.

Продольные уклоны дороги меняются от 0 до 6 промилей.

Расстояния видимости в продольном профиле, как для остановки, так и встречного автомобиля обеспечены при расчетной скорости движения 60км/час. 40км/час на мосту.

Водоотвод

На участке ПК1 по ПК2+32 по правой стороне дороги водоотвод с проезжей части предусмотрен в проектируемые водосборные арыки. При обследовании на данном участке наблюдалось скопление дождевых вод с проезжей части. На остальном участке сброс атмосферных и талых вод с проезжей части обеспечен поперечными и продольными уклонами на рельеф местности. Проектируемые арыки облицовываются сборными лотками марки Л-1-8/2 размерами (3000х480х530мм). Протяженность водосборных арыков составляет 120м. Лотки устанавливаются на песчано-гравийную подготовку толщиной 10см с предварительной гидроизоляцией за 2 раза горячей битумной мастикой по огрунтовке.

Дорожная одежда

Ремонт покрытия дорожной одежды дороги принят согласно предложению заказчика в утвержденной ведомости дефектов.

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения и инженерно-геологических условий в соответствии с СНиП РК 3.01-01-08г, СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа и применительно к типовым материалам для проектирования, се-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

рии 503-0-47.86** «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Исходные данные:

1. Дорожная одежда капитального типа, вид покрытия асфальтобетонное
2. Дорожно-климатическая зона -IV
3. Тип местности по характеру и степени увлажнения-1
4. Категория дороги (улицы) -II
5. Грунты земляного полотна - суглинок, глина.

По обследованию и ведомости дефектов трасса имеет четыре типа по конструкции дорожной одежды.

Первый Тип 1 - с ПК1 и ПК13+54,70 участок автодороги по ул. Конкина от ул. Есенжанова до подхода к мосту, от ПК23 до ПК42+59,30 участок от конца подхода к мосту до границы дороги к путепроводу в п. Деркул вместе со съездами к основной дороге, и на участке примыкания ул. Конкина с ул. Шолохова на ПК0/7+84 по ПК8+63,70.

Пределы рабочих отметок, установленных в проекте, колеблются от 0,00 до 0,16м. Выравнивание существующей дорожной одежды производится при помощи новой запроектированной одежды. До начала работ произвести очистку поверхности существующего покрытия механическими щетками сжатым воздухом, а также выполнить разбивочные работы, обеспечивающие проектную ширину покрытия, продольные и поперечные уклоны.

Исправление отдельных изношенных участков (просадки, выбоины, трещины, ямы) проектом рекомендуется производить путем раздробления покрытия, добавкой к нему россыпи нового щебеночного материла с проливкой жидкого битума СГ40/70 толщиной 6см.

В местах удовлетворительного состояния дорожного покрытия исправления профиля проезжей части дороги до проектных отметок производить путем укладки выравнивающего слоя горячего крупнозернистого пористого щебеночного асфальтобетона средней толщиной 0,08м Тип Марка II по СТ РК 9128-2009 с тщательной предварительной очисткой поверхности существующего покрытия от пыли и грязи и проливкой битума.

На всем протяжении ремонтных работ по верху горячего асфальтобетона произвести розлив битума той же марки и уложить горячий щебеночный плотный мелкозернистый асфальтобетон Тип Б Марки II, толщиной 5см по СТ РК 9128-2009.

Второй тип II дорожной одежды. На подходах к мосту с ПК13+54,70 по ПК17+85 и с ПК19+69,70 по ПК23 выполняется снятие существующего асфальтобетонного покрытия. Разборка существующего щебеночно-песчано-гравийного основания общей толщиной 40см с вывозом. Выполняется рыхление на глубину 30см рабочего слоя земполотна с последующим уплотнением и выполняется устройство новой дорожной одежды.

Подстилающий слой

Природная песчано-гравийная смесь - 15 см.

Двухслойное основание:

нижний слой основания из фракционного щебня по по способу заклинки толщиной 15см по ГОСТ 8267-93*;

верхний слой основания из фракционного щебеня по способу заклинки толщиной - 9см по ГОСТ8267-93*;

Устройство слоя из черного щебня толщиной 10см по СТ РК 1215-2003;

Двухслойное покрытие:

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона толщиной 6 см. Марка II на жидком битуме БНД 60/90 по СТ РК 1225-2003;

верхний слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5 см на битуме БНД 60/90 тип Б марки II по СТ РК 1225-2003.

В соответствии с техническим заданием в проекте предусмотрено обочины укреплять оптимальной щебеночно-песчано-гравийной смесью на толщину проектного покрытия дорожной одежды проезжей части.

Тип III конструкции дорожной одежды.

ПК0/ПК7+84 по ПК0+30 на примыкании ул. Конкина с ул. Шолохова (место просадки проезжей части). На данном примыкании ранее выполнялись работы по строительству

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

двух нитей коллектора канализации, строительство двух нитей водопровода. Следствием того, что при строительстве недостаточно было уплотнено основание земполотна и является данная просадка земполотна. Поэтому проектом предусматривается разборка существующей дорожной одежды, разборка непригодного слоя основания земполотна с участка дороги на глубину 1,5м с вывозом и устройство нового слоя земполотна из качественного грунта с уплотнением. Далее устраивается новая дорожная одежда:

Подстилающий слой

Природная песчано-гравийная смесь - 15 см.

Двухслойное основание:

нижний слой основания из фракционного щебня по по способу заклинки толщиной 15см по ГОСТ 8267-93*;

верхний слой основания из фракционного щебеня по способу заклинки толщиной - 9см по ГОСТ8267-93*;

Двухслойное покрытие:

нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона толщиной 10 см. Марка II на жидком битуме БНД 60/90 по СТ РК 1225-2003;

верхний слой покрытия из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5 см на битуме БНД 60/90 тип Б марки II по СТ РК 1225-2003.

Ввиду недавнего ремонта и по состоянию существующего покрытия на примыкании ул. Конкина с ул. Есенжанова от ПК0 по ПК1 проектом предусматривается срезка существующего покрытия асфальтобетона на толщину 5см и устройство покрытия на толщину 7см нового слоя с проливкой битума.

Ремонт проезжей части моста

Согласно утвержденного задания на проектно-изыскательские работы в составе рабочего проекта «Реконструкция автомобильной дороги на п. Деркул от ул. Есенжанова до п/п п. Деркул в г. Уральск ЗКО» определен ремонт проезжей части моста через реку Чаган.

Мост через реку Чаган был построен в 1989году. Полная длина моста 185,48м. Габарит моста Г-11,5+2х1,5м.

Проезжая часть моста из асфальтобетона. В продольном профиле мост расположен на вертикальной кривой радиусом 10000м. В плане мост на прямом участке. С обеих сторон моста подходы имеют закругления.

Со стороны проезжей части имеется железобетонный бордюр высотой 0,5м. На железобетонном колесоотбойнике установлен двутавр №12. Высота существующего ограждения 0,53м, что не соответствует нормативу.

Тротуарные блоки на мосту имеют габарит 1,5м тип плит ПТ-1,5 повышенные. Поверх тротуарных плит имеется асфальтобетонное покрытие.

Сопряжение моста с подходами выполнено с применением железобетонных переходных плит и лежней. Укрепление выполнено ж/бетонными плитами 150х75х15.

Перильное ограждение на мосту металлическое из чугунных отливов. Из которых 84м выполнено из подручных металлических материалов.

На стадии рабочего проекта по реконструкции автомобильной дороги на п. Деркул выполняются нижеследующие работы по ремонту проезжей части моста, так как капитальный ремонт моста выполняется отдельным проектом. Объем выполняемых работ:

Снятие существующего асфальтобетонного покрытия на проезжей части моста на толщину 6см с с вывозом материала;

Снятие существующего асфальтобетонного покрытия пешеходной части моста на толщину 3см с вывозом материала;

Демонтаж существующих перильных ограждений вышедших из строя с вывозом материала на горсвалку;

Демонтаж существующих переходных плит и лежней на подходах к мосту с вывозом материала;

Устройство барьерного ограждения из стального листа на существующий ж/б блок ограждения с доведением нормативной высоты до 0,75м с помощью крепления анкерными болтами;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Добетонировка существующих тротуарных плит в местах обрушений и сколов с обвязкой арматуры размером выше на порядок, чем существующие с установкой опалубки. Добетонировка определена в 40% от площади одной тротуарной плиты;

Добетонировка стыков между тротуарными плитами;

монтаж чугунных перильных ограждений из новых полотен, выпускаемых заводом СМО г. Уральск, общей длиной 84м;

Устройство нового асфальтового покрытия пешеходной части толщиной 4см мелкозернистым асфальтобетоном;

Монтаж переходных плит и лежней их нового материала с подсыпкой грунта с уплотнением и с устройством основания под эти плиты из щебня;

Устройство покрытия проезжей части моста из мелкозернистого асфальтобетона общей толщиной 7см (в два слоя 4+3см).

Примыкания и пересечения

Согласно техническому заданию в проекте предусматривается ремонт покрытия съездов и примыканий к основной трассе в пределах радиуса закруглений.

Пересечение дороги с существующими инженерными коммуникациями

Согласно заданию на проектирование в рабочем проекте предусматривается переустройство и защита инженерных коммуникации, не удовлетворяющих техническим условиям.

По техническим условиям АО «Казахтелеком» №4-193-13/Л-ТУ от 17.10.13г. в проекте предусмотрены все требования и получены согласования.

По техническим условиям ТОО «Батые Су Арнасы» №08-11/2056 от 07.10.13г. в проекте предусмотрена замена старого водопровода Д200мм из стальных и чугунных труб по ул. Конкина от ул. Есенжанова протяженностью 600м на полиэтиленовые трубы Д200мм с переключением все существующих абонентов.

Обустройство дороги, организация и безопасность движения

Общие положения

Трасса дороги проходит по городскому поселению.

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86, СТ РК1125-2003, СТ РК 1412-2005, СТ РК1124-2003, СТ РК 1125-2003 и с требованиями СНиПа РК 3.03-09-2006.

Согласно техническому заданию в проекте предусматривается разметка проезжей части и устройство недостающих дорожных знаков.

В проекте предусматривается замена ограждающих конструкции на подходах к мосту.

Разметка дорожная

Разметка предусмотрена на протяжении всей трассы. По СТ РК 1124-2003.

Оценка условий безопасности движения

Видимость встречного транспорта, а также видимость на примыканий обеспечена на всем протяжений улицы при расчетной скорости 60км/час и 40 км/час на мосту.

Согласно ВСН25-86 каких - либо дополнительных мер по обеспечению безопасности движения по улице не требуется.

6.3. Организация строительства

Район строительства относится к IV дорожно-климатической зоне. Проектируемый участок II технической категории общим протяжением 5123м. В соответствии с требованиями СНиП РК 1.04.03-2008 продолжительность строительства объекта составляет: 10-5,123/10х100=48,8% 48,8х0,3=14,64%

Т = 18х(100-14,64/100)х0,9 = 13,8мес. С учетом указаний заказчика, что строительство объекта будет вестись двумя потоками и в соответствии с требованиями СНиП продолжительность реконструкции дороги составит: Т=13,8х0,5 =6,9мес.

В том числе продолжительность подготовительного периода 1 месяц.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Подготовительный период включает в себя работы по подготовке механизмов и материалов, разбивочные работы по трассе.

Общая потребность трудозатрат, механизмов, автотранспортных средств и основных дорожно-строительных материалов определена по главам СНиП, согласно учтенным объемам работ. Подсчет необходимого количества механизмов произведен согласно действующим нормам по производительности и подсчитанным объемам работ.

6.4.Охрана окружающей среды

При ремонте дорог необходимо выполнять требования по охране окружающей среды.

Производство работ необходимо вести с соблюдением следующих правил:

- остатки строительных материалов, твердые бытовые отходы (ТБО), негодные или бракованные железобетонные и бетонные изделия не закапывать на площадках строительства, складировать на отведенных площадках, сортировать и вывозить на свалку;
- заправку строительных машин топливом и смазкой, ремонт и техобслуживание вести на отведенных площадках, не допуская разлива на грунт;
- загрязненный нефтепродуктами грунт складировать и вывозить на полигон ТБО.

6.5. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с "Порядком разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство" СН РК 1.02-03-2011, введенный в действие с 15.08.2012 г. приказом № 411.

Сметная документация на строительство составлена в ценах и нормах 2001 года согласно СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введённых в действие с 1.10.2003 года приказом Комитета по делам строительства ИТ РК за № 261 от 30.06.2003 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

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

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

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

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

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

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В соответствии с Постановлением Правительства № 791 от 11 сентября 2007 года переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2013 г. согласно изменениям и дополнениям в Законе "О республиканском бюджете на 2012-2014 годы" от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 4 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.7.12) в размере 2%.

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен второй (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция автомобильной дороги от ул. Есенжанова до п/п п. Деркул в г. Уральск ЗКО»** выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения с учетом изменений по пункту 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной безопасности и охране труда, обеспечивают безопасное движение автомобилей с установленными скоростями и нагрузками.

В проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлены чертежи обустройства улицы с дорожной разметкой и установкой дорожных знаков.
2. Представлено согласование проектной документации органом по безопасности дорожного движения («Правила согласования и утверждения нормативной, проектной и технической документации на проектирование, строительство, ремонт, содержание и управление дорог в части обеспечения безопасности дорожного движения», постановление Правительства РК от 04.04.2007 г. № 267.)
3. Для лотков водопропускных каналов указаны требование к бетону по морозостойкости.
4. В конструкции покрытия тротуаров Тип 1 предусмотрено крепление бетонного поребрика БР монолитным бетоном.
5. В таблице расхода материалов дорожной одежды Тип II норма расхода жидкого битума по нижнему слою асфальтобетонного покрытия принята в соответствии с требованиями СНиП 3.06.03-85 пункт 10.17.
6. На планах дороги показаны участки водосборных лотков и их условное обозначение. Дано описание водосборников в пояснительной записке.

Технико-экономические показатели рабочего проекта

Таблица 1

№	Наименование показателя.	Ед.	Показатели	Примечание

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

п/п		изм.	Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	+ увеличение, - уменьшение
1	Строительная длина (протяженность)	км	5,123	5,123	
2	Категория дороги		Улица местного значения с выходом на магистральные улицы общегородского значения	Улица местного значения с выходом на магистральные улицы общегородского значения	
3	Количество полос движения	шт.	4 и 6	4 и 6	
4	Ширина земляного полотна	м	более 25,0	более 25,0	
	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	
6	Ширина проезжей части	м	20,0	20,0	
7	Тип дорожной одежды		Капитальный	Капитальный	
8	Вид покрытия		Горячий асфальтобетон	Горячий асфальтобетон	
7	Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 281,672 277,627 - 4,045	 281,672 277,627 - 4,045	- - - -
8	Общая сметная стоимость реконструкции в текущем уровне цен 2014 года в том числе: СМР оборудование прочие	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 798,215 663,529 - 134,686	 798,215 663,529 - 134,686	- - - -
9	Продолжительность реконструкции	мес.	7,0	7,0	

8.ВЫВОДЫ:

8.1.С учетом внесенных дополнений и изменений рабочий проект **«Реконструкция автомобильной дороги от ул. Есенжанова до п/п п. Деркул в г. Уральск ЗКО»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Техническая категория дороги	Улица местного значения с магистральные улицы общегородского значения выходом на магистральные улицы общегородского значения
Протяжённость реконструируемого участка	5,123 км
Количество полос движения	4 и 6 шт.
Ширина земляного полотна	более 25,0 м
Ширина полосы движения	3,0 м

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ширина проезжей части	20,0 м
Тип дорожной одежды	Капитальный
Вид покрытия	Горячий асфальтобетон
Общая сметная стоимость реконструкции	
в базовых ценах 2001 г.	281,672 млн. тенге
в том числе: СМР	277,627 млн. тенге
оборудование	-
прочие	4,045 млн. тенге
Общая сметная стоимость реконструкции	
в текущем уровне цен 2014 года	798,215 млн. тенге
в том числе: СМР	663,529 млн. тенге
оборудование	-
прочие	134,686 млн. тенге
Продолжительность реконструкции	7 мес.

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

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

8.4. При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

8.5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Уралводпроект» в соответствии с условиями договора от 15.11.2013 г. № 0533.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «**БҚО Орал қаласының Есенжанов көшесінен Деркөл ауылының жол өтпесіне дейінгі автокөлік жолын қайта құру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жолдың техникалық дәрежесі	Жалпы қалалық маңызды магистралды көшелермен жергілікті маңызы бар көше
Жолдың ұзындығы	5,123 шақырым
Қозғалыс жолағының саны	4 және 6 дана
Жер төсемесінің ені	25,0 м дей
Қозғалыс жолағының ені	3,0 м
Жүру бөлігінің ені	20,0 м
Жер төсемісі	Күрделі
Жабын түрі	Ыстық асфальтбетон
2001 ж. базалық бағадағы қайта құрудың	
жалпы сметалық құны	281,672 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	277,627 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	4,045 млн. теңге
2014 ж. ағымдағы деңгей бағалардағы қайта	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

құрудың жалпы сметалық құны	798,215 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	663,529 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа шығындар	134,686 млн. теңге
Күрделі жөндеудің ұзақтығы	7 ай

8.2 Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.

8.3 Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес жобаны іске асыру кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 13 қарашадағы № 0530 шарттың талаптарына сәйкес «Орал Қазақколжобалау» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары аттестат ҚТКШІК № 05861	**А. Горшков**
Өндірістік бөлімнің басшысы аттестат ҚТКШІА № 00212	**В. Кобин**
Жетекші сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00207	**В. Плужников**
Бас маман аттестат ҚТКШІА № 00214, № 04280	**И. Ермончик**
Жетекші маман аттестат ҚТКШІА № 00209	**Н. Шилимова**
Жетекші маман аттестат ҚТКШІА № 00213	**М. Стефанишина**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА