ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «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») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «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») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

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

..... Н.Қ. Искиндиров

«БҚО Чапаев-Жаңақала-Сайқын 380-386 шақ. (6 шақ.) автожолын қайта жаңғырту (түзету)»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 22 мамырдағы № 09-0244/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БҚО жолаушылар көлігі және
автомобиль жолдары басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Уралводпроект» ЖШС
Орал қаласы

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Чапаев-Жаңақала-Сайқын 380-386 шақ. (6 шақ.) автожолын қайта жаңғырту (түзету)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «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») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Искиндиров Н.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0244/14 от 22 мая 2014 года

по рабочему проекту
«Реконструкция автодороги Чапаево – Жангала – Сайхин 380-386км(6км) ЗКО (корректировка)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уралводпроект»
г.Уральск

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция автодороги Чапаево – Жангала – Сайхин 380-386км(6км) ЗКО (корректировка)»** 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 автодороги Чапаево – Жангала – Сайхин 380-386км(6км) ЗКО (корректировка)»** разработан в 2013 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0221 от 14.05.2014 года между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ТОО «Уралводпроект».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЗКО".

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Уралводпроект». Государственная лицензия – ГСЛ № 006061, категория II.

ГИП-Коновалова Ю.В. (приказ о назначении №21 от 30.10.2013 года.)

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основание для разработки:

задание на корректировку рабочего проекта от 30.10.2013 года, утверждённое начальником ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области";

постановление акимата Бокейординского района №221 от 05.11.2013 года;

решение бюджетной комиссии Бокейординского района №18 от 26.11.2013 года;

акт выбора земельного участка в границах Бокейординского района от 05.11.2013 года;

ведомость источников получения, расстояний и способов транспортировки строительных материалов, согласованная заказчиком;

согласование конструкции дорожной одежды заказчиком от 05.11.2013 года;

ведомость местонахождения реперов;

ведомость дефектов и намечаемых работ от 05.11.2013 года, утверждённая ГУ «УПТ и АД ЗКО»;

протокол комиссии по рассмотрению цен на материалы и оборудование, отсутствующих в утвержденной сметно-нормативной базе, утвержденных зам. руководителя ГУ «УПТ и АД ЗКО» К.Менеева от 11.12.2013 года.

5.2. Согласования с органами Государственного надзора:

заключение экологической экспертизы № 723 от 03.12.2013 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО»;

письмо ГУ «ДКГСЭН МЗ РК по ЗКО №2-8/942 от 27.11.2013 года;

согласование схемы расстановок технических средств организации дорожного движения отделом дорожной и технической инспекции УАП ДВД ЗКО №6-3/4-31355 от 21.11.2013 года;

согласование Урало-Каспийского бассейнового водохозяйственного управления №254 от 06.10.2006 года.

5.3. Комплектность представленной документации:

Том 1. Пояснительная записка.
Том 2. Материалы по отводу и рекультивации земель.
Том 3. Раздел «Охрана окружающей среды»
Том 4. Реконструкция автодороги. Чертежи марки АД.
Том 5. Сводный сметный расчет. Объектные и локальные сметы
Том 6. Сводная ведомость объемов работ.

5.4. Цель и назначение объекта реконструкции

Целью рабочего проекта является приведение параметров автомобильной дороги до норм III технической категории в соответствие со СНиП РК 3.03-09-2006*.

Реконструкция автодороги будет способствовать увеличению скорости движения,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

снижению количества дорожно-транспортных происшествий и снижения затрат на перевозку грузов и пассажиров.

Корректировка проекта произведена в связи с внесением изменений в конструкции крепления откосов насыпи железобетонными плитами на основании письма заказчика ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЗКО» № 2-7/537 от 22.04.2014 года и письма заместителя начальника ДКНБ ЗКО № 4/1452нс от 17.04.2014 года.

Изменения в проектную документацию внесены ТОО «Уралводпроект» и направлены сопроводительным письмом №383 от 30.04.2014 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

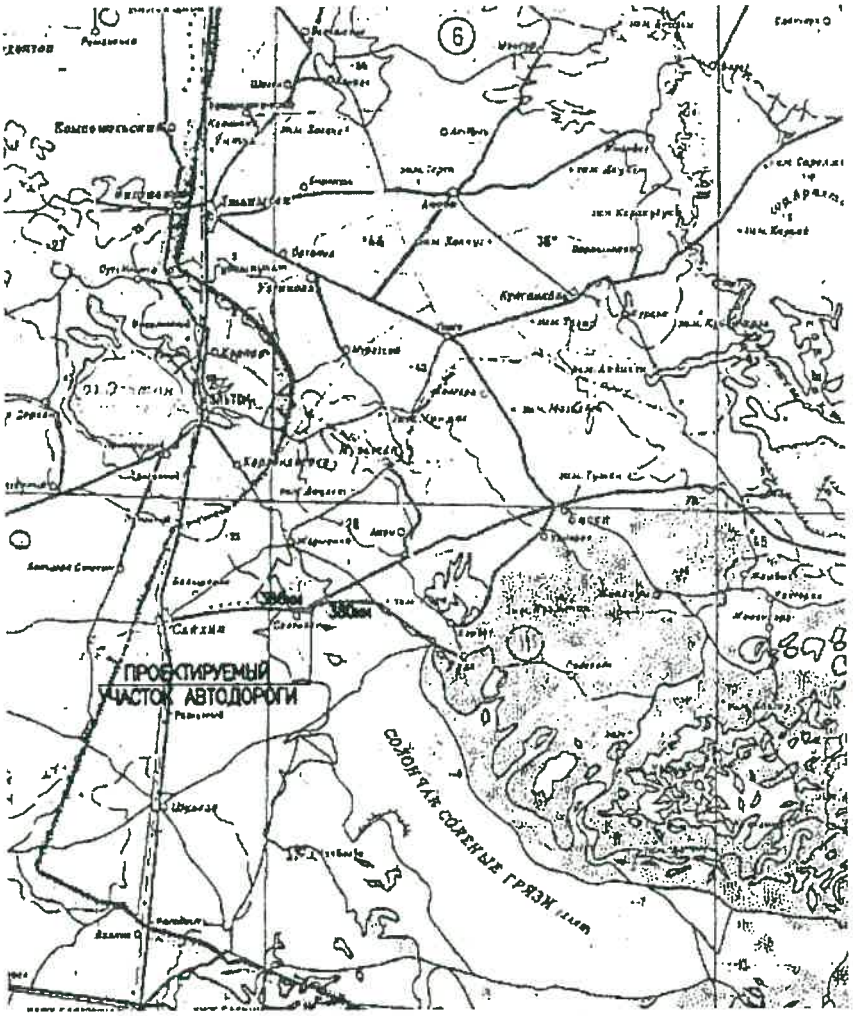
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Автодорога Чапаево - Жангала - Сайхин является транспортным коридором, соединяющим областной центр с наиболее отдаленными районами юго-западной части области Бокейординским, Джангалинским и Акжаикским районами, обеспечивает выход в соседние области Республики Казахстан и Российской Федерации.

В соответствии с интенсивностью движения автодорога Чапаево -Жангала -Сайхин участок с 380км по 386 км является автодорогой III технической категории.

В настоящее время из-за несоблюдения межремонтных сроков, а также недостаточного выделения средств на ее содержание, параметры поперечного сечения и продольного профиля дороги не соответствуют требованиям технической III категории.

Ситуационный план участка автодороги



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Природно-климатические условия района строительства

Район реконструкции участка автодороги расположен в юго-западной части Западно-Казахстанской области.

Климатическая характеристика района работ дается по многолетним наблюдениям метеостанции «Эльтон», п. Урда, СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

Территория района работ по карте климатического районирования для строительства расположена в зоне сухих степей и полупустынь - климатический район III В.

Согласно СНиП РК 3.03-09-2006* проектируемый участок проходит по V дорожно-климатической зоне.

Климат территории резко континентальный, с холодной зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 36-42°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С. Зима устойчивая, длится 4-5 месяцев, часто наблюдаются оттепели. 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 +40-45°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°, в отдельных случаях достигают 26-28°С. Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 145-173 дней, морозного - 130-193 дня.

Абсолютный минимум температур -42°С. Абсолютный максимум температур +45°С. Среднегодовая температура воздуха - 7,2°С.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков составляет до 307-317мм. Снежный покров устойчиво залегает в течение 2,5-5 месяцев в году. Глубина промерзания суглинков и глин до 150см, супесей и мелких песков -180см. Глубина проникновения нулевых температур зависит от толщины снежного покрова и увлажнения грунтов.

Преобладающее направление ветра в летний период с июня по август месяцы имеют северо-западные, северо-восточные ветры с максимальной скоростью в июле до 4,0м/сек.

Климатические условия по требованию к дорожно-строительным материалам и бетону - суровые.

Инженерно-геологические условия.

Проектные работы по реконструкции автодороги выполнены на основании фондовых инженерно-геологических работ и топографо-геодезических работ, выполненных ТОО «Уралводпроект». Инженерно-геологические условия участка исследования обусловлены его геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

Существующее земляное полотно автодороги

Существующее земляное полотно автодороги сложено геолого-генетическим комплексом современных техногенных отложений (tQ_{IV}), в которых выделено четыре инженерно-геологических элемента, представленных суглинками тяжелыми и легкими пылеватыми коричневыми, темно-коричневыми, супесями песчанистыми коричневыми, темно-коричневыми. Грунты твердые, твердые-полутвердые и пластичные по консистенции.

Притрассовая полоса автодороги

В комплексе современных почвенных отложений (pQiv) выделен один инженерно-геологический элемент, представленный суглинками тяжелыми пылеватыми коричневыми, темно-коричневыми по цвету тугомягкопластичной консистенции.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В комплексе морских верхнечетвертичных хвалынских отложений (mQmhv), распространенных под почвенным покровом и под грунтом земполотна автодороги с ПК-0 по ПК-60, выделяется семь инженерно-геологических элементов, представленных суглинками тяжелыми пылеватыми коричневыми, темно-коричневыми, суглинками легкими пылеватыми, коричневыми, темно-коричневыми, глинами легкими пылеватыми коричневыми, темно-коричневыми, супесями песчанистыми коричневыми, светло-коричневыми с прослойками суглинков.

Грунты твердой, полутвердой, тугопластичной, туго-мягкопластичной консистенции.

Грунты пригодны для отсыпки в земполотно при оптимальной влажности 12,8-14,1% до максимальной плотности скелета грунта - 1,85-1,92г/см^3.

Гидрогеологические условия

По данным бурения скважин глубиной 3,0-10,0м водоносный горизонт, приуроченный к верхнечетвертичным морским хвалынским отложениям, вскрыт на участках водопропускных сооружений и на переходе через реку Ащисай на глубине 4,4-4,5м (на период изысканий - август месяц 2006г). Водовмещающие породы представлены песками мелкими и супесями песчанистыми.

Водопропускное сооружение на ПК 6+82.

С поверхности до 1,6 м вскрыты суглинки тяжелые пылеватые земполотна твердой консистенции, подстилаемые ниже по разрезу до глубины 3,2м суглинками тяжелыми пылеватыми полутвердой консистенции. Далее ниже по разрезу до глубины 5,0м вскрыты супеси песчанистые. Супеси сухие-слабовлажные, твердой консистенции. Суглинки тяжелые пылеватые и супеси песчанистые-просадочные, с относительной деформацией просадочности до 0,027-0,063 (2,7-6,3%), обладают повышенной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 1-2кгс/см^2 составляет 14-25мм/м. Условное расчетное сопротивление составляет 300-345кПа.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям - высокая. Удельное электрическое сопротивление грунтов 1,83-2,17 Ом*м. Грунтовые воды до глубины 5,0м не вскрыты.

Водопропускное сооружение на ПК 12+90.

С поверхности до 1,6 м вскрыты суглинки тяжелые пылеватые земполотна твердой консистенции, подстилаемые до глубины 3,0м суглинками легкими пылеватыми. Суглинки сухие-слабовлажные, твердой консистенции. Далее ниже по разрезу до глубины 4,4 м вскрыты глины легкие пылеватые влажные, мягкопластичные, подстилаемые песками мелкозернистыми водонасыщенными. Суглинки легкие пылеватые просадочные, с относительной деформацией просадочности до 0,035 (3,5%). Суглинки легкие пылеватые и глины легкие пылеватые обладают повышенной - сильной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 1-2кгс/см^2 составляет 22-74мм/м. Условное расчетное сопротивление суглинков составляет 305кПа, а подстилающих глин - 88кПа.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе грунты обладают средней - сильной степенью агрессивности, к бетонам и на сульфатостойком цементе (марок W_4, W_6) грунты обладают агрессивностью слабой степени, а к бетонам марки W_8 - неагрессивны. По отношению к железобетонным конструкциям грунты сильноагрессивны.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям - высокая. Удельное электрическое сопротивление грунтов 2,33-2,53 Ом*м. Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,4м.

Водопропускное сооружение на ПК 19+32.

С поверхности до 1,8м вскрыты суглинки легкие пылеватые земполотна твердой консистенции, подстилаемые до глубины 3,5м суглинками легкими пылеватыми. Суглинки слабовлажные - влажные, тугопластичной консистенции. Далее ниже по разрезу до

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

глубины 5,0м вскрыты глины легкие пылеватые влажные, тугопластичные. Суглинки легкие пылеватые слабопросадочные, с относительной деформацией просадочности до 0,024 (2,4%). Суглинки и глины обладают повышенной - сильной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 1-2кгс/см^2 составляет 22-68мм/м. Условное расчетное сопротивление суглинков составляет 178кПа, а подстилающих глин - 151кПа.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе грунты обладают сильной степенью агрессивности, к бетонам и на сульфатостойком цементе (марок W_4, W_6) грунты обладают агрессивностью сильной - средней степени, а бетонам марки W_8 - слабоагрессивны.

По отношению к железобетонным конструкциям грунты среднеагрессивны.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям - высокая. Удельное электрическое сопротивление грунтов 1,47-1,83 Ом*м. Грунтовые воды до глубины 5,0м не вскрыты.

Переход автодороги через реку Ащы с ПК 29 по ПК 33.

С поверхности до 1,5-2,0м вскрыты суглинки легкие и тяжелые пылеватые земполотна твердой консистенции, подстилаемые до глубины 3,0-3,2м суглинками тяжелыми пылеватыми. Суглинки от сухих - слабовлажных до влажных, от твердых-полутвердых до тугопластичных по консистенции. Далее ниже по разрезу до глубины 4,4-4,5 м вскрыты глины легкие пылеватые влажные, тугопластичные, подстилаемые до глубины 5,0-10,0м песками мелкозернистыми и супесями песчанистыми водонасыщенными. Суглинки тяжелые пылеватые просадочные, с относительной деформацией просадочности до 0,017-0,158 (1,7-15,8%). Суглинки тяжелые пылеватые и глины легкие пылеватые обладают повышенной - сильной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 1-2кгс/см^2 составляет 21-76мм/м. Условное расчетное сопротивление суглинков ИГЭ-6, 7 составляет 260кПа, а подстилающих глин, песков и супесей от 190-147кПа до <98кПа.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе грунты обладают сильной степенью агрессивности. По отношению к железобетонным конструкциям грунты сильноагрессивны.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям - высокая. Удельное электрическое сопротивление грунтов 1,59-2,34 Ом*м. Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,4-4,5м.

Грунтовый резерв

Грунтовый резерв размером 100х100м расположен на левой стороне автодороги.

По данным бурения до глубины 3,0 м выделяется два геолого-генетических комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделяется четыре инженерно-геологических элемента, представленные суглинками легкими и тяжелыми пылеватыми бурыми, коричневыми, темно-коричневыми, супесями песчанистыми коричневыми, тёмно-коричневыми.

Суглинки и супеси пригодны для отсыпки в земполотно автодороги.

Грунты сухие - слабовлажные, твердые, залегают в интервале глубин от 0,2-0,4м и до 3,0м. Грунты при послойной отсыпке их в земполотно необходимо увлажнить до оптимальной влажности в среднем до 13,4% и уплотнить до максимальной плотности 1,87г/см^3. Коэффициент переуплотнения грунтов составляет 1,04-1,17 (средний -1,11).

6.2 Существующее состояние

Автодорога Чапаево – Жангала - Сайхин с 380 по 386 км относится к дорогам местного значения, имеет параметры дороги III технической категории.

Существующее земляное полотно отсыпано из притрассовых резервов. Ширина существующего земляного полотна дороги от 8,3 до 22 м, заложение откосов от 1:1,5 до 1:5,0. Грунты земполотна, в пределах участка работ, обладают просадочными свойст-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

вами. Коэффициент относительной просадочности грунтов составляет 0,016-0,086д.е. (1,6-8,6%). На участке автодороги 380-386 км имеется дорожная одежда. С ПК0 до ПК12 верхняя часть земляного полотна укреплена покрытием из кироминеральной смеси толщиной до 5-7см на основании из щебня. С ПК12 до ПК60 – щебеночное покрытие на дренирующем слое из песчано-гравийной смеси. В настоящее время дорожная одежда находится в неудовлетворительном состоянии, на отдельных участках практически разрушена и отсутствует. Щебень покрытия автодороги смешан с грунтом дренирующего слоя и грунтом земполотна. Проезд на этом участке затруднен.

Трасса с 380 км по 386 км имеет 6 углов поворота, проходит вне населенных пунктов, по открытой местности, по сельскохозяйственным угодьям - пастбищам. По трассе дороги на этом участке имеется два пересечения и четыре примыкания.

Водоотвод по трассе обеспечен уклонами местности, как в продольном, так и поперечном профиле. Размывов резервов по трассе не наблюдается.

На участке дороги с 380 по 386 км имеется три искусственных сооружения, два из которых подлежат ремонту, одно водопропускное сооружение ликвидируется, требуется установка нового сооружения на другом пикете. С ПК29 по ПК33 трасса автодороги пересекает р.Ащы.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Расчетная интенсивность движения 1000-3000 автомобилей в сутки. Расчётная скорость движения 100 км/час.

Принятые технические параметры

Число полос движения – 2
Ширина полосы движения – 3,5 м
Ширина дорожной одежды проезжей части – 7,0 м
Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины – 0,5 м
Ширина земляного полотна – 12 м
Ширина обочин – 2,5 м
Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы обочины – 20‰
Поперечный уклон обочины – 40‰
Наибольший продольный уклон – 40‰
Наименьшее расстояние видимости:
- для остановки – 200 м
- для встречного транспорта – 350 м

Наименьшие радиусы кривых:
а) в плане – 600 м
б) в продольном профиле
- выпуклых – 10000 м
- вогнутых – 3000 м

План и продольный профиль.

Общее направление ремонтируемого участка с км 380 по км 386 юго-западное. Протяжение 6000м. В плане предусмотрено 6 углов поворота.

Начальным пунктом проектируемого участка является конец участка дороги 0-379 км. Конечная точка трассы принята на 386 км автодороги Чапаево-Жангала-Сайхин.

В основном трасса повторяет ось существующего полотна. Закрепление оси трассы выполнено на грунтовые реперы.

Продольный профиль запроектирован с максимальным сохранением существующего профиля дороги.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Руководящая отметка назначена в соответствии с условием снегонезаносимости и минимизацией работ по реконструкции.

Средняя высота снежного покрова с 5% вероятностью превышения составляет 37см. Согласно СНиП РК 3.03-09-2006* п.7.3.11, возвышение бровки насыпи над расчетным снеговым покровом принято для дороги III категории 0,6 м.

В местах устройства малых искусственных сооружений рабочие отметки приняты из условия минимального возвышения земляного полотна над подпертым горизонтом воды с 2% вероятностью превышения паводка, либо необходимой конструктивной толщиной засыпки звена до низа монолитных слоев дорожной одежды равной 0,5м (СНиП РК 3.03-09-2006*).

Проектные отметки приурочены к оси проезжей части.

Проектирование продольного профиля производилось из условия обеспечения безопасности движения, наименьшего ограничения скорости.

Максимальный продольный уклон при проектировании продольного профиля составляет 6 ‰, что обусловлено равнинной местностью.

Земляное полотно и водоотвод

Грунты существующего земполотна не доуплотнены, коэффициент уплотнения составляет 0,80-0,92 (средний-0,87).

Для лучшего сцепления существующего земляного полотна и вновь досыпаемого, в проекте предусмотрено рыхление существующей поверхности земляного полотна на глубину 0,35 м, как на откосах, так и верха, с последующим увлажнением и уплотнением до максимальной плотности скелета в среднем 1,88г/см^3 при оптимальной влажности в среднем 13,6%.

Досыпка до проектного профиля выполняется из срезки насыпи и боковых резервов и сосредоточенного грунтового резерва. В проекте предусмотрено устройство откосов земляного полотна со значениями 1:3.

Грунты для насыпи должны удовлетворять условиям СНиП РК 3.03-09-2006*.

В естественном положении грунты имеют твердое состояние с влажностью меньше оптимальной, что обуславливает отсыпку земляного полотна производить с поливом водой. Отсыпку грунта в земполотно вести послойно по 0,2м, с уплотнением до максимальной плотности скелета грунта 1,85-1,92г/см^3 при оптимальной влажности 12,8-14,1%. Наименьший коэффициент уплотнения грунта для капитального типа дорожной одежды 0,95 (СНиП РК 3.03.09-2006*).

Коэффициент переуплотнения грунтов 1,07-1,16.

Перед отсыпкой земляного полотна автодороги необходимо с притрассовой полосы произвести снятие на глубину 0,2-0,3м и складирование почвенно-растительного слоя.

Водоотвод с проезжей части автодороги обеспечивается поперечными уклонами и уклонами местности, или же продольными кювет-резервами к искусственным сооружениям.

В целях неразмывания откосов насыпи предусмотрено укрепление обочин на ширину 0,75м и откосов растительным грунтом с механизированным посевом низкорослых трав.

Дорожная одежда.

Расчет дорожной одежды произведен согласно СН РК 3.03-19-2006 «Расчет нежестких дорожных одежд».

Конструкция дорожной одежды принята применительно к проектным решениям 3.503-71/88 «Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования». Принятая в проекте конструкция дорожной одежды облегченного типа согласована с «Заказчиком» - ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Западно-Казахстанской области».

Покрытие:

- одиночная поверхностная обработка черным щебнем на вязком битуме;
- асфальтобетон холодный тип БХ на битуме СГ 70/130, ГОСТ 9128-2009, $h_{ср}$= 0,08 м;

Основание:

- фракционированный щебень методом заклинки по ГОСТ 25607-2009, $h_{ср}$= 0,20 м
- песчано-гравийно-щебеночная смесь №2 щебень фр.20-40-30%; ПГС-70%; $h_{ср}$= 0,15м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Площадь покрытия - 48000 м^2

Площадь обочин, укрепленная грунто-щебнем – 15000 м^2 Площадь обочин, укрепленная засевом трав - 9000 м^2.

Обочины укрепляются на ширину 0,5 м по типу дорожной одежды, на ширину 1,25 м грунто-щебеночной смесью толщиной 0,15 м и на 0,75 м укрепляются засевом трав.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Пересечения и примыкания с автомобильной дорогой Чапаево-Жангала-Сайхин участок с 380 км по 386 км запроектированы в соответствии с СНиП РК 3.03.09-2006* «Автомобильные дороги» с использованием типового проекта серии 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне». Радиусы кривых при сопряжении дорог в местах пересечений и примыканий приняты 20 метров.

Дорожная одежда на съездах в пределах закруглений запроектирована по типу дорожной одежды основной автомобильной дороги. За пределами закруглений при отсутствии покрытия принята дорожная одежда переходного типа с креплением щебнем.

Граница подсчета объемов работ принята в пределах закруглений в плане и отгона продольного профиля до существующих отметок. Все пересечения и примыкания запроектированы в соответствии с существующими условиями и перспективной интенсивностью движения.

Всего на рассматриваемом участке дороги запроектировано 2 пересечения и 4 примыкания. Съезды предусмотрены в поле.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В соответствии с СНиП РК 3.03-09-2006* в рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности и организации дорожного движения.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств по проектируемому участку предусмотрены следующие мероприятия:

продольные уклоны не превышают 6 ‰;

поперечные профили земляного полотна приняты с учетом обеспечения безопасности движения;

принятая конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью;

укрепительные полосы вдоль покрытия по 0,5 метров устраиваются по типу дорожной одежды на основной дороге, обеспечивая безопасность при случайном съезде автомобиля с покрытия на обочину. Обочины укреплены грунто-щебеночной смесью толщиной 15 см.

Незаносимость дороги снегом обеспечивается возвышением бровки насыпи.

В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входит также обустройство дороги в виде установки дорожных знаков, километровых столбов, барьерного ограждения, разметка проезжей части.

Для организации движения, обеспечения безопасности, информирования водителей в пути следования, предусмотрена установка дорожных знаков в соответствии с КР СТ 1125-2002 «Знаки дорожные».

Типоразмер знаков - II - назначен исходя из условий применения (для дорог с двумя полосами). Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Опоры типа СКМ - на сборном фундаменте $Ф_1$ с омоноличиванием стойки. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации дорожного движения».

На рассматриваемом участке дороги предусмотрена установка 8-ми групп дорожных знаков:

предупреждающих	- 6 знаков
приоритета	- 20 знаков
запрещающих	- 8 знаков
предписывающих	- 2 знака

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

информационно-указательные - 2 знака
информационно-указательные (двусторонние) - 6 знаков
сервиса 3 знака
дополнительной информации - 2 знака

О наличии опасных участков, изменении направления трассы водителей информируют железобетонные сигнальные столбики СС-1, со светоотражающим элементом инженерного типа «ЗМ» на пересечении и на искусственном сооружении, устанавливаемые на обочине, на расстоянии 0,35м от бровки земляного полотна (типовой проект 3.503.1-89 «Ограждения на автомобильных дорогах»).

Всего на рассматриваемом участке автодороги устанавливается 280 столбиков.

При пересечении автодороги с р. Ащы на опасном участке дороги с ПК 28+92 по ПК 34+27 устанавливается 1056м барьерного ограждения типа 11 ДО - МЖ. (типовой проект 3.503.1-89 «Ограждения на автомобильных дорогах»).

Для упорядочения движения транспорта и пешеходов на проезжей части предусмотрено нанесение дорожной разметки согласно СТ РК 1124-2003 с учетом типового проекта 3.503-79.

Организация дорожного движения на период производства работ

С целью создания благоприятных условий для безопасности движения транспорта на автодороге без сокращения грузонапряженности движения, предупреждения любого повреждения или несчастного случая в проекте предусмотрено устройство объездной дороги.

Объездная дорога запроектирована в соответствии с требованиями ВСН 41-92 «Инструкция по организации движения в местах производства работ на автодорогах Республики Казахстан».

Объездная дорога запроектирована с ПК 0 по ПК 22 +59 с правой стороны основной дороги на расстоянии 40 м, с ПК 22+59 по ПК 28+22 с левой стороны на расстоянии от основной дороги 40 м, с ПК 28+22 по ПК 36+81 с левой стороны на расстоянии в среднем 310 м, с ПК 36+81 по ПК60 - с правой стороны на расстоянии 40 м от основной дороги. Протяженность объездной дороги 6800 м. Дорога проходит в нулевом профиле по нормативам V технической категории.

С полосы отвода под временную дорогу снимается растительный слой шириной 10,0 м. В поперечном профиле устраиваются боковые кюветы для обеспечения стока воды. С основной дороги на объездную дорогу предусмотрено устройство 3 временных съездов: в начале и конце ремонтируемого участка и на ПК36+81. Временная дорога пересекает р.Ащы. На р.Ащы для временного проезда устраивается временная земляная перемычка, в тело которой укладывается металлическая труба диаметром 1,0м. Земляная перемычка шириной поверху 7м, заложение откосов 1:3.

Покрытие устраивается переходного типа из грунто-щебня шириной 4,0 м и толщиной 0,15м. Для покрытия объездной дороги используется щебень от разборки основания покрытия основной дороги.

Для организации и безопасности движения на объездной дороге на съездах, в начальных и конечных точках устанавливаются временные дорожные знаки в соответствии с ВСН 25-86, с КР СТ 1125-2002 и требованиям СНиП РК 3.03-09-2006*.

После окончания реконструкции участка с временной объездной дороги снимается покрытие, которое используется для крепления обочин. Нарезанные кюветы засыпаются. Временная объездная дорога разравнивается и выполняется рекультивация занятых объездной дорогой земель. Местность планируется.

6.3.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы

На реконструируемом участке имеется 3 водопропускных трубы: на ПК 6+82, ПК12+90, ПК19+32.

Существующие водопропускные сооружения на ПК 6+82 и на ПК 12+90 состоят из одной ж/б трубы диаметром 1,0 м. На этих водопропускных сооружениях предусмотрен ремонт и укрепительные работы входной и выходной части.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Существующее водопропускное сооружение на ПК 19+32 состоит из одной ж/б трубы диаметром 1,5 м. Расчет и наблюдения показывают, что пропускная способность существующей трубы недостаточна. Кроме этого на ПК 22 водосборный бассейн имеет более низкую отметку, что и обуславливает перенос трубы на этот пикет.

В проекте предусмотрено устройство нового водопропускного сооружения на ПК 22 из трех ж/б труб диаметром 1,5 м. Сооружение на ПК 19+32 демонтируется.

Переход автодороги через реку Ащы

Крепление откоса насыпи

Участок автодороги, подлежащий реконструкции, с ПК 29 по ПК 33 пересекает р. Ащы. Мокрый откос насыпи автодороги закреплен железобетонными плитами. Заложение крепленого откоса от 1:0,5 до 1:3. Ж/б крепление деформировано.

В проекте предусматривается крепление мокрого откоса насыпи сборными железобетонными плитами ПВ 30-20-1.0.

Железобетонные плиты ПВ 30-20-1.0 толщиной 10 см, имеют форму прямоугольника с размерами сторон 300х200 см с выпусками арматуры по сторонам плит.

Укрепление бетонными плитами производится по поверхности, разбитой на отдельные карты .

Внутри карты все плиты объединяются между собой с помощью выпусков и цементного раствора марки 200. Карты образуются с помощью асфальтовых планок.

Укладка плит производится по щебеночной подготовки толщиной 12 см.

Сборные железобетонные плиты опираются на упорный блок У-1 из сборного железобетона.

Сопряжение железобетонного крепления с грунтом откоса выполняется каменной наброской шириной 2,0 м, толщиной 22см, диаметр камня 5-10см.

6.4 Организация реконструкции

Раздел «Организация строительства» реконструкции автодороги «Чапаево-Жангала-Сайхин» участок 380-386 км разработан в соответствии с СНиП 3.01.01-85 «Организация строительного производства». Район строительства относится к V дорожно-климатической зоне. По данным метеостанции «Эльтон», п. Урда количество дней с отрицательной температурой колеблется в пределах - 130-193 дня. Согласно заданию на проектирование начало работ по реконструкции участка автодороги запланировано на 2016 год.

Срок выполнения реконструкции участка автодороги III технической категории протяженностью 6,0 км составляет 9 мес.

Продолжительность подготовительного периода 1 месяц.

Начало подготовительных работ принят май месяц 2016 года. Подготовительный период включает в себя работы по устройству объездной дороги, снятию растительного слоя, оформлению отвода земель, разбивочные работы по трассе.

Обеспечение строительства материально-техническими ресурсами

Принятая схема обеспечения строительства основными дорожно-строительными материалами приводится в ведомости источников получения, расстояний и способов транспортировки строительных материалов, согласованной Заказчиком.

Основная масса дорожно-строительных материалов доставляется на место автотранспортом. Железнодорожная станция Уральск расположена от объекта на расстоянии 539 км.

Для реконструкции автодороги согласована следующая схема транспортирования дорожно-строительных материалов:

- Асфальтобетонная смесь холодная поставляется с АБЗ г.Уральска на участок дороги 545 км.
- Фракционный щебень на АБЗ с щебнезавода ст. Мугоджары по железной дороге на ст. Уральск 685 км.
- Фракционный щебень для приготовления бетона со ст. Берчогур по железной дороге до ст. Уральск 685 км.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- Камень со ст. Мугоджары по железной дороге на ст. Уральск 685 км и автомобильная перевозка 545км.
- Битум поставляется с НПЗ ст. Павлодар до ст. Уральск 2195 км, и автотранспортом 545 км
- ПГС природная - речное пароходство Трекинский яр автомобильная перевозка 556 км.
- Прочий ж/бетон с завода ж/бетонных изделий г.Уральска 545 км

Вода для приготовления бетона - из водопровода п. Сайхин. Для приготовления пищи и питья должна использоваться вода также из водопровода п. Сайхин.

6.5 Отвод земель

Проектируемый по реконструкции участок автодороги Чапаево - Жангала - Сайхин 380-386 км (6км) расположен в Бокейординском районе Западно-Казахстанской области в полосе существующего постоянного отвода под автодорогу (земли автомобильного транспорта). Объект расположен в юго-западной части области на территории Сайхинского сельского округа.

Прилегающие к участку автодороги земли представлены сельскохозяйственными угодьями - выгонами. Автодорога на участке с ПК29 по ПК33 пересекает р.Ащы.

Проектная ось трассы на всем протяжении совмещена с осью существующей дороги. Земли под автодорогу отведены ранее. Согласно актам на право постоянного пользования землей, выданным на основании постановления акимата Бокейординского района западно-Казахстанской области №187 от 3 июля 2002 года, средняя ширина полосы постоянного отвода на участке капитального ремонта автодороги составляет 30 м.

Протяженность проектируемой трассы 6,0 км, в том числе на территории Сайхинского аульного округа 6 км, в том числе по пастбищам 6 км. Техническая категория дороги III, ширина земполотна 12,0 м, заложение откосов 1:3 и 1:1,5 - на водопропускных трубах.

Высота насыпи земполотна по оси дороги находится в пределах 1,0-1,5м от поверхности земли.

Ширина полосы отвода проектируемого участка автодороги рассчитана в соответствии с законом РК «Об автомобильных дорогах» №245-11 от 17.07.2001 г и нормами отвода земель для автодорог» СН РК 3.03.02-2001, по типовым поперечным профилям земляного полотна, привязанным к конкретным условиям местности. Она предназначена под размещение насыпи земполотна, водопропускных труб, боковых притрассовых резервов, маневрирование и проезд стройтехники, временной объездной дороги, отвалов плодородного слоя почвы.

Средняя ширина полосы постоянного отвода по проекту под всю трассу со съездами составляет 23,0м, что не превышает нормативной и ранее отведенной полосы отвода. Дополнительно в постоянное пользование отвод земель не требуется.

Во временное пользование на реконструкции (1год) отвод участков предусмотрен под:

- боковые притрассовые резервы грунта с ПК0 по ПК60 общей площадью 13,5181 га;
- проезд и маневрирование стройтехники вдоль трассы с обеих сторон 5,777 га;
- объездную дорогу на участке с ПК 0 по ПК 60, расположенную справа и слева от трассы - 6,801 га;
- стройплощадку №1 (49х100 м), расположенную на ПК 0 в 120 м влево с подъездной дорогой - 0,61 га;
- стройплощадку №2 (49х100 м), расположенную на ПК 0 в 120 м влево с подъездной дорогой - 0,61 га;
- грунтовый резерв 1,65 га;
- отвалы ПСП (плодородного слоя почвы), расположенные с обеих сторон от дороги- 3,9279 га.

6.6 Охрана окружающей среды.

При реконструкции дороги мероприятия по охране окружающей природной среды должны выполняться как при ведении земляных работ: снятие и складирование

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

растительного слоя, а также при работе механизмов: предупреждать порчу растительного слоя работой механизмов, не допускать слив на землю отработанных масел, ГСМ и других продуктов эксплуатации машин. Необходимо выполнять особую осторожность с огнем, особенно при сварочных работах. На местах базирования полевых станов необходимо применение контейнеров для хранения технических отходов, выгребные ямы, септики.

6.7 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 года приказом № 411.

Сметная документация на реконструкцию 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 МИТ 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 1-18;

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

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

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);

затраты на командировочные расходы (вахтовый метод производства работ и т.д. СН РК 8.02-02-2002 и задание на проектирование).

В соответствии с Постановлением Правительства № 791 от 11.09 2007 года переход к текущей и прогнозной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2013-2014 годов согласно изменениям и дополнениям № 496-IV в Законе "О республиканском бюджете на 2012 - 2014 годы" от 24.11.2011 года, на период 2014-2017 годов через индекс изменения

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 04.04.2012 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект **«Реконструкция автодороги Чапаево – Жангала – Сайхин 380-386км(6км), ЗКО (корректировка)»** 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».

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

Проект соответствует нормам проектирования автомобильных дорог с нежесткими дорожными одеждами, нормам по надежности конструкций и устойчивости их функционирования, тип дорожной одежды и её параметры соответствуют III категории с учетом интенсивности движения и состава транспортных средств, обеспечена безопасность движения транспортных средств и минимальное воздействие на окружающую среду.

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.

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

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

1. Щебеночная подготовка под железобетонные плиты укрепления откосов насыпи принята из щебня марки «800» вместо марки «1200».

Технико-экономические показатели рабочего проекта

п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Строительная длина (протяженность)	км	6,0	6,0	
2	Категория дороги		III	III	
3	Количество полос движения	шт.	2	2	
4	Ширина земляного полотна	м	12.0	12.0	
5	Ширина полосы движения	м	3.5	3.5	
6	Ширина проезжей части	м	7.0	7.0	
7	Тип дорожной одежды		Облегченный	Облегченный	
8	Вид покрытия		Холодный асфальто-бетон	Холодный асфальто-бетон	
9	Общая сметная стоимость реконструкции				

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	372,704 328,982 - 43,722	372,704 328,982 - 43,722	- - - -
10	Общая сметная стоимость реконструкции в прогнозном уровне цен 2016 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 1185,171 900,424 - 284,747	 1185,171 900,424 - 284,747	 - - - -
11	Нормативная продолжительность реконструкции	мес.	9,0	9,0	

Сравнительный анализ технико-экономических показателей

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение, - уменьшение
			Показатели по ранее утвержденному рабочему проекту в 2013 г.	Рекомендуемые показатели по рабочему проекту в 2014 г.	
1	Строительная длина (протяженность)	км	6,0	6,0	
2	Категория дороги		III	III	
3	Количество полос движения	шт.	2	2	
4	Ширина земляного полотна	м	12	12	
5	Ширина полосы движения	м	3,0	3,5	
6	Ширина проезжей части	м	6,0	7,0	
7	Тип дорожной одежды		облегченный	облегченный	
8	Вид покрытия		горячий асфальтобетон	холодный асфальтобетон	
9	Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 464,704 418,040 - 46,664	 372,704 328,982 - 43,722	 - 92,000 - 89,058 - - 2,942
10	Общая сметная стоимость реконструкции в уровне цен 2016 г. в том числе: СМР оборудование	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 1474,675 1143,341 -	 1185,171 900,424 -	 - 289,504 - 242,917 -

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	прочие затраты	млн. тенге	331,334	284,747	- 46,587
11	Продолжительность реконструкции	мес	9	9	

Уменьшение сметной стоимости реконструкции вызвано пересчетом сметной документации в связи с заменой плит крепления П-1 на плиты крепления ПВ 30-20-1. В локальную смету 8-81 "Устройство временной объездной дороги" при устройстве временной перемычки заложены монтажные и демонтажные работы, а также стоимость стальной водопроводной трубы. После строительства дороги стоимость трубы должна быть возвращена Заказчику. В сводном сметном расчёте стоимость трубы отмечена отдельной строкой "возвратные материалы".

8.ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция автодороги Чапаево – Жангала – Сайхин 380-386км(6км), ЗКО (корректировка)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Строительная длина (протяженность)	6,0 км
Категория дороги	III
Количество полос движения	2 шт.
Ширина земляного полотна	12.0 м
Ширина полосы движения	3.5 м
Ширина проезжей части	7.0 м
Тип дорожной одежды	Облегченный
Вид покрытия	Холодный асфальтобетон
Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г.	372,704 млн. тенге
в том числе: СМР	328,982 млн. тенге
оборудование	-
прочие затраты	43,722 млн. тенге
Общая сметная стоимость реконструкции в прогнозном уровне цен 2016 г.	1185,171 млн. тенге
в том числе: СМР	900,424 млн. тенге
оборудование	-
прочие затраты	284,747 млн. тенге
Продолжительность реконструкции	9 мес

8.2 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 14.05.2014 года № 0221.

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

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

8.5 При реализации проекта применять материалы и оборудования Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Экспертное заключение №09-0610/13 от 20.12.2013 года считать утратившим силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«БҚО Чапаев-Жаңақала-Сайқын 380-386 шақ. (6 шақ.) автожолын қайта жаңғырту (түзету)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жол құрылысының ұзындығы	6,0 шақ.
Жол категориясы	III
қозғалыс жолағының саны	2 дана
жер төсемісінің ені	12.0 м
қозғалыс жолағының ені	3.5 м
жүру бөлігінің ені	7.0 м
Жол төсемесі	жеңілдетілген
Жабын түрі	Салқын асфальт бетон
2001 ж. базалық бағадағы қайта жаңғыртудың жалпы сметалық құны	372,704 млн. теңге
Оның ішінде ҚМЖ	328,982 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа да шығындар	43,722 млн. теңге
2016 ж. болжамды деңгей бағалардағы қайта жаңғыртудың жалпы сметалық құны	1185,171 млн. теңге
Оның ішінде ҚМЖ	900,424 млн. теңге
жабдықтар	-
басқа да шығындар	284,747 млн. теңге
Қайта жаңғыртудың ұзақтығы	9 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 14 мамырдағы № 09-0221 шарттың талаптарына сәйкес «Уралводпроект» ЖШС кепілдік етеді.

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

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

8.5 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.

2013 жылғы 20 желтоқсандағы №09-0610/13 сараптау қорытындысының күшін жойды деп саналсын.

Өндірістік бөлімнің басшысы
аттестат ҚТКШІА № 00212 — **В. Кобин**

Сараптау тобының жетекшісі
аттестат ҚТКШІА № 00207 — **В. Плужников**

Сарапшы
аттестат ҚТКШІА № 00213 — **М. Стефанишина**

Жетекші маман
(Құрлыстағы баға мониторингі) — **Н.Хаирова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

«Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау Министрлігі мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау Комитетінің Батыс Қазақстан облысы бойынша департаменті» мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Западно-Казахстанской области»

090001, БҚО, Орал қ., Д.Нұрпейісова көшесі, 19
тел:8(7112)51-27-66, факс:8(7112)50-56-90
E-mail:zko_dgsen@mail.online.kz

090001, ЗКО, г.Уральск, ул.Д.Нурпеисовой, 19
тел:8(7112)51-27-66, факс:8(7112)50-56-90
E-mail:zko_dgsen@mail.online.kz

27.11.2013г. № 2-8/942

Главному инженеру
ТОО «Уралводпроект»
Кенжегалиеву Г.Г.

На исходящий от 25.11.2013г. № 879 сообщаем: В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» и приказа и.о. Министра здравоохранения РК от 08 .08.2012г. №561 «Об утверждении Перечня объектов и продукции подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору объект: «Реконструкция автодороги Чапаево –Жангала-Сайхин 380-386 км (6км) Корректировка» не входит в компетенцию органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Выдача санитарно-эпидемиологического заключения на рабочий проект «Реконструкция автодороги Чапаево –Жангала-Сайхин 380-386 км (6км) Корректировка», согласно введенного в действие с 16.12.2012г. Стандарта государственной услуги «Об утверждении стандартов государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» утвержденных Постановлением Правительства РК №1271 от 08.10.2012г. с внесениями изменений от 06 марта 2013года №222 Приложение 3 в перечене документов, предоставляемых для получения государственной услуги не регламентируется.

Согласно требованиям санитарных правил №93 от 17.01.12г, Утвержденный постановлением Правительства РК.,«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», «Реконструкция автодороги Чапаево –Жангала-Сайхин 380-386 км (6км) Корректировка» не классифицируется.

По представленным расчетам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реконструкции автодороги показывает, что выбросы всех источников проектируемых работ в приземном слое меньше 1 ПДК т.е. превышение не наблюдается и относится к V классу опасности в период реконструкции автодороги.

Заместитель руководителя **А.У.Урынгалиева**

Утешева ,512766

001581

"БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ" МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

090000 Орал қаласы, Дамба тұйығы, 5/1
тел.: 8 (7112) 50-92-70, факс: 8 (7112) 26-52-57

090000 г. Уральск, ул. Дамбовый тупик 5/1
тел.: 8 (7112) 50-92-70, факс: 8 (7112) 26-52-57

3.12.2013 № 3т м 890

«Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ-нің басшысының уақытша м.а. К. Менеевқа

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың №723 қорытындысы

Жобаның атауы «Чапаево-Жаңақала-Сайқын 374-380 шақ., 380-392 шақ,392-398 шақ, 398-405 автомобиль жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы

Жобаның материалдарын әзірлеген: «Уралводпроект» ЖШС, Құрылыс істері жөніндегі Комитетімен 2001 жылы 19 шілдеде берілген 10-МҚЛ №006061 мемлекеттік лицензиясы мен ҚР Қоршаған ортаны қорғауды жобалау, нормалау және экологиялық сараптама саласындағы жұмыстар жүргізуге 2007 жылы 27 шілдеде берілген МҚЛ №01054Р мемлекеттік лицензиясы.

Жоба материалдарын тапсырушы: «Батыс Қазақстан облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ Орал қаласы Чурин көшесі 116

Мемлекеттік экологиялық сараптаманың қарастыруына ұсынылды:

- Түсіндірме жазба. Сызбалар;
- Қоршаған ортаны қорғау бөлімі;
- БҚО бойынша санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау департаментымен 2013 жылғы 27 қарашада берілген №2-8/942 санитарлық сыныбы туралы хат;
- «Приуралье» газеті бетіндегі 2013 жылғы 23 қараша күні жобаны мемлекеттік экологиялық сараптамаға берілгені туралы хабарландыру

Материалдар қарастырылуға 2013 жылы 29 қарашада түсті (кіріс №3т-М-890)

Жалпы мағлұматтар

Құрылыс жұмыстары Бөкей Ордасы ауданында орындалады

Чапаево-Жаңақала-Сайқын 380-386 шақырым (6 шақырым) автомобиль жолы телімін қайта жаңарту жобасына түзету жол жамылғысының өзгеруіне байланысты болып отыр.

Қазіргі уақытта жол беті шұңқырларға айналып, қиыршық тастар асфальт жамылғысы үстіне шығып кеткен.

Чапаево-Жанғала-Сайқын 380-386 шақырым (6 шақырым) автомобиль жолының кейбір жерлері пайдалануға жарамсыз деп танылды.

Құрылыс мерзімі 12 ай.

Негізгі технологиялық шешімдер

Жол жамылғысының астына 0,15 м қалыңдықпен құм, құмтас және қиыршық тас араластырылған қоспа жасалып, төсем салынады.

Одан кейін қалыңдығы 0,20 м болатын іріктелген қиыршық тас салынады.

Жол жамылғысының үстіне әуелі қалыңдығы 0,08 м болатын салқындатылған асфальтабетон салынып, оның үстіне жабысқақ битум қара қиыршық таспен араластырылып салынады.

Жол жүру қауіпсіздігін сақтау шаралары ұйымдастырылады.

Қоршаған ортаға белгіленіп отырған қызметінің әсерін бағалау (ҚОӘБ)

Құрылыс кезінде атмосфералық ауаға жалпы шығарындылар:

008958

Ластауыш заттардың атаулары	кодтары	Шектеулі рауалы шоғырлану		Әсер бағдарлық қауіпсіз деңгейі мг/м^3	Қауіптілік сыныбы	Ластауыш заттардың шығарындылары	
		Барынша көп бір жолғы, мг/м^3	орташа тәуліктік, мг/м^3			г/с	т/ж
Темір тотықтары	0123		0,04		3	0.002714	0.0000342
Марганец қосындылары	0143	0,01	0,001		2	0.000481	0.00000606
Газды фторлар	0342	0,02	0,005		2	0.0001111	0.0000014
Диметилбензол	0616	0,2	02		3	0.1736	0.1563
Уайт-спирит	2752			1	3	0.1736	0.1563
Көмірсутегілер	2754	1			4	0.02066	0.00833
Салынды заттар	2902	0,5	0,15		3	0.1042	0.0938
Органикалық емес шаң	2908	0.3	0.1		3	0.50376	0.2568345
Барлығы:						0.9791261	0.67160616

2012 жылғы 17 қаңтардағы бекітілген «Санитарлық-эпидемиологиялық нормалар мен ережелер» №93 «Өндірістік объектілерді жобалаудың санитарлық-эпидемиологиялық» талаптарына сәйкес құрылыс жұмыстарының қауіптіліктің V сыныбына, IV санатты объектілеріне жатады.

Жер ресурстары

Автокөлік жол астына тұрақты жер ені 23,3 м, ауданы 13,8 га алынған. Құнарлы жұмыстар Бөкей Ордасы ауданы Сайқын ауылдық округінің жерлерінде жүргізіледі.

Жолды күрделі жөндеу кезінде алынатын уақытша жердің ауданы 32,894 га.

Уақытша алынатын жерлерінде айналма жол, құрылыс алаңы, көлік жүретін орны, жол жақтарындағы топырақ қоры, топырақ үйндіні болады.

Айналма жолдың астына ауданы 6,801 га жер алынады.Құрылыс алаңында ауданы 0,61 га. Жолдың екі жағындағы құрылыс көлік жүретін астына ауданы 6,0 га жерлер алынады. Жол жақтарындағы топырақ қорының ауданы 13,5181 га. Олар жолдың екі жағынан орналасады.

Топырақ үйндінің ауданы 3,9279 га. Олардың ені 3м.

Құнарландыру екі кезенде жүргізіледі: техникалық және биологоялық.

Техникалық құнарлы жұмыстарының ауданы 32,894 га, 77709 мың м^3 топырақтың құнарлы қабаты алынып, жол трассасына параллель үйіледі де, сақиалады. Күрделі жұмыстар болғаннан кейін топырақтың құнаплы қабаты орнына қайтарылады. Құнарлы қабатты төсегеннен кейін 20см терендікке культиватормен қопсылады. Биологиялық құнарлы жұмыстарының ауданы 28,96 га. Сол кезеңде келесі жұмыстар қаралған:

- 0,579 т еркекшөп дәндерін егу;
- топыраққа 1,448 т аммофос енгізу.

Мелиоративті кезең үш жылға созылады. Осы кезең барысында өсірілетін көпжылдық шөптер, енгізілген минералды тыңайтқыштар және күту жұмыстары арқасында топырақ бұрынғы қасиеттерін қайта иеленеді.

Құрылыс және тұтыну қалдықтары

Құрылыс және тұтыну қалдықтары арнайы контейнерлерге жиналып, қалдықтар полигонына шығарылады.

№	Қалдықтар түрі	Классификатор коды	Көлемі, тонна
1	ҚТҚ	GO 060 (Жасыл)	3,0
2	Электрод тұқылы	GA 090 (Жасыл)	0,0000525
3	Сыр ыдыстары	AD 070 (Янтарь)	0,048
4	Құрылыс қоқысы	Жасыл (GG 170)	347,49

Қорытынды

Батыс Қазақстан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы «Чапаево-Жаңақала-Сайқын 374-380 шақ., 380-392 шақ,392-398 шақ, 398-405 автомобиль жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына **келісімін береді.**

Экологиялық реттеу бөлімінің бас маманы **Сарсенова Л.К.**

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ БӨЛІМІ