Бекітемін
Филиал РГП «Госэкспертиза» в по ВКО
Директор
Е.А. Тикибаев

«Шығыс Қазақстан облысы Зырян ауданында «Өскемен – Зырян – Үлкен-Нарын – Рахман қайнары» 149-800 шақырым автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

07.08.2015 ж. № 06-0265/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚазАвтоЖол» ҰК» АҚ
Шығыс Қазақстан облыстық филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАЗДОРПРОЕКТ» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Зырян ауданында «Өскемен – Зырян – Үлкен-Нарын – Рахман қайнары» 149-800 шақырым автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области
Тикибаев Е.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0265/15 от 07.08.2015 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Усть-Каменогорск – Зыряновск – Большенарымское – Катон-Карагай – Рахмановские ключи» км 149+800 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Восточно-Казахстанский областной филиал
АО «НК «КазАвтоЖол»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Усть-Каменогорск – Зыряновск – Большенарымское – Катон-Карагай – Рахмановские ключи» км 149+800 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Усть-Каменогорск – Зыряновск – Большенарымское – Катон-Карагай – Рахмановские ключи» км 149+800 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2015.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 0264 от 29.07.2015 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Усть-Каменогорск – Зыряновск – Большенарымское – Катон-Карагай – Рахмановские ключи» км 149+800 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Восточно-Казахстанский областной филиал АО «НК КазАвтоЖол».

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» (г. Усть-Каменогорск):

- государственная лицензия № 002053 от 24.11 2000 г. на занятие проектной деятельностью по 1 категории, перечень лицензируемых работ от 05.07.2012 г. выдан Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- государственная лицензия № 002053 от 24 ноября 2000 года, на занятие изыскательской деятельностью, перечень лицензируемых работ от 05.07.2012 г. выдан Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- государственная лицензия № 01183Р от 23 января 2008 года на право выполнения работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выдана Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

ГИП – Коротченков В.И., приказ ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» № 20 от 09.07.2015 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование объекта от 09.07.2015 г., утвержденное заказчиком - Восточно-Казахстанским областным филиалом АО «НК КазАвтоЖол»;
- письмо № 18-05-22/1088-1 от 03.08.2015 г. ВКОФ АО «НК КазАвтоЖол» о строительстве объекта за счет средств республиканского бюджета по программе «Капитальный, средний и текущий ремонт, содержание, озеленение, диагностика и инструментальное обследование автодорог республиканского значения»;
- решение № 2 от 28.04.2015 г. акима Зыряновского района об объявлении чрезвычайной ситуации;
- акт от 29.04.2015 г. о разрушении моста через ручей на ПК149 км+800 после паводка, подписанный комиссионно;
- протокол № 7 от 29.04.2015 г. заседания территориальной комиссии по чрезвычайным ситуациям Зыряновского района, подписанный комиссионно;
- акт от 25.05.2015 г. выбора и обследования земельного участка для объекта, подписанный комиссионно;
- акт № 0121565 на право постоянного землепользования на земельный участок (кадастровый номер 05-070-029-016) площадью 369,7 га для размещения и эксплуатации автодороги Р-25 «Усть-Каменогорск – Зыряновск - Большенарымское – Катон-Карагай-Рахмановские ключи» 46-170 км;

- выписка из протокола земельной комиссии о возможности представления права временного безвозмездного землепользования для строительства временной объездной дороги к объекту;
- письмо № 18-03-16/1105 от 05.08.2015 г. ВКОФ АО «НК КазАвтоЖол» о начале строительства – 15 августа 2015 года;
- заключение об инженерно-геологических условиях для объекта, выполненный в 2015 г. ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо № 1999/02-04 от 15.06.2015 г. по рабочему проекту, выданное РГУ «Зыряновское районное управление по ЗПП Департамента по ЗПП ВКО Комитета по ЗПП МНЭ РК»;
- письмо № 17-9-3-11/1019 от 19.06.2015 г. РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» с согласованием рабочего проекта;
- письмо № 1-26/124 от 12.06.2015 г. ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района» о согласовании рабочего проекта;
- письмо № 10 от 16.06.2015 г. ГУ «Отдел земельных отношений Зыряновского района» о согласовании рабочего проекта;
- письмо № 08-181/Б7544 от 18.06.2015 г. УАП ДВД ВКО о согласовании рабочего проекта;
- схема расстановки дорожных знаков для объекта, согласованная ВКОФ РГП «Казахавтодор», ВКОФ АО «НК «КАзАвтоЖол» и УАП ДВД ВКО;
- письмо № 18-03-10/981 от 21.07.2015 г. ВКО филиал АО «НК «КазАвтоЖол» с согласованием рабочего проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Паспорт проекта (18-2015-ПП).
Том 2. Пояснительная записка (18-2015-ОПЗ).
Том 3. Рабочие чертежи (18-2015-РЧ).
Том 4. Сметная документация (18-2015-СМ).
Том 5. Ведомость объемов работ (18-2015-ВО).
Том 6. Охрана окружающей среды (18-2015--ООС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Назначением моста является обеспечение бесперебойного движения автомобильного транспорта.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Мостовой переход расположен в Восточно-Казахстанской области на территории Зыряновского района около села Снегирево.

Природно-климатические условия района строительства:

- дорожно-климатическая зона	IV
- среднегодовая температура воздуха	минус 0,5ºС
- наиболее холодный месяц – январь, средняя температура	минус 22,6ºС
- наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура	плюс 18,9ºС
- абсолютный максимум температуры воздуха	плюс 40ºС

- абсолютный минимум температуры воздуха	минус 51ºС
- среднегодовое количество осадков, в том числе,	605 мм
- в зимний период	218 мм
- в тёплый период	387 мм
- толщина снежного покрова с 5 ‰ вероятности превышения	95 см
- количество дней с гололёдом	0,6
- количество дней с градом	3,0
- количество дней с изморозью	14,0

Климатические условия: по требованию к дорожно-строительным материалам – особо суровые; по требованию к материалам для бетона – особо суровые.

Нормативная глубина промерзания грунтов:

- суглинки и глины – 213 см;
- супеси, пески мелкие пылеватые – 259 см;
- пески гравелистые, крупные – 277 см;
- крупнообломочные грунты – 314 см.

Сейсмичность района – 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II. Уточненная сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении района широкое распространение имеют породы палеозойского возраста, верхне-девонской и средне-каменноугольной системы. Породы представлены в основном песчаниками с подчиненными прослоями углисто-глинистых сланцев.

Эти породы слагают холмы и прилегающие к району работ горы.

Непосредственно участок мостового перехода сложен галечниковыми грунтами, с поверхности заиленными.

В пределах проектируемого участка распространен водоносный комплекс нерасчлененных четвертичных аллювиальных отложений.

Водовмещающими породами являются гравийно-галечные отложения.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевого типа.

Агрессивными свойствами по отношению к бетону марки W4 на обычном портландцементе не обладают.

Режим водоносного комплекса обуславливается режимом поверхностного стока и выпадающими осадками.

Из современных физико-геологических процессов на проектируемом участке наблюдаются: заболоченность, боковая и донная эрозия.

Заболоченность наблюдается в пойме реки. Вызвана заболоченность затруднением стока, в результате чего происходит заиливание грунтов.

Боковая и донная эрозия в русле рек в основном проявляется в период высоких вод.

Гидрогеологические условия

Река Мельничная берет свое начало с южных склонов хребта Холзун и впадает в Бухтарминское море.

В гидрографическом отношении река Мельничная представляет собой реку снегового и в основном дождевого питания.

В районе моста река Мельничная протекает в неглубоком русле. Глубина воды в межень составляет порядка 0,4 м, в половодье -1,5 м.

Река в гидрологическом отношении абсолютно не изучена. По характеру водного режима река Мельничная относится к рекам с весенне-летним половодьем, что свойственно рекам снегового-дождевого питания.

Половодье, как правило, начинается в апреле месяце и длится 15-20 суток. Подъем уровня воды происходит за 5-6 суток и держится на пике 7 дней. Ледостав наступает в ноябре месяце. Уровень ледостава равен летней межени, местами выше летней межени за счет образования наледей.

Согласно СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы» таблица 3*, за расчетный принят расход воды двухпроцентной вероятности превышения.

Существующее положение

Паводком, прошедшим 26-27 апреля 2015 г. существующий однопролетный мост балочной разрезной системы был разрушен (пролет упал в русло реки, плиты отнесло течением, береговые опоры полностью разрушены).

Причиной разрушения моста послужил прорыв заградительной дамбы и перелив через нее в результате прохождения паводка по р. Бухтарма.

Береговые опоры существовавшего моста - стоечные на естественном основании.

При проведении изыскательских работ были осмотрены обрушенные несущие конструкции: четыре плиты разрушены, остальные имеют различные дефекты от сколов бетона с обнажением арматуры до трещин с шириной раскрытия до 5 мм; принято решение о невозможности использования сохранившихся конструкций моста в качестве несущих, т.е. требуется сооружение моста из новых конструкций.

Создавшаяся ситуация природного характера на территории Восточно-Казахстанской области признана чрезвычайной регионального масштаба.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Мост расположен в Восточно-Казахстанской области на территории Зыряновского района около села Снегирево на участке дороги Усть-Каменогорск-Зыряновск.

За начало трассы принят ПК0+00, соответствующий км148+809 автомобильной дороги «Усть-Каменогорск – Зыряновск – Большенарымское – Катон-Карагай – Рахмановские ключи», конец трассы – ПК0+74,9.

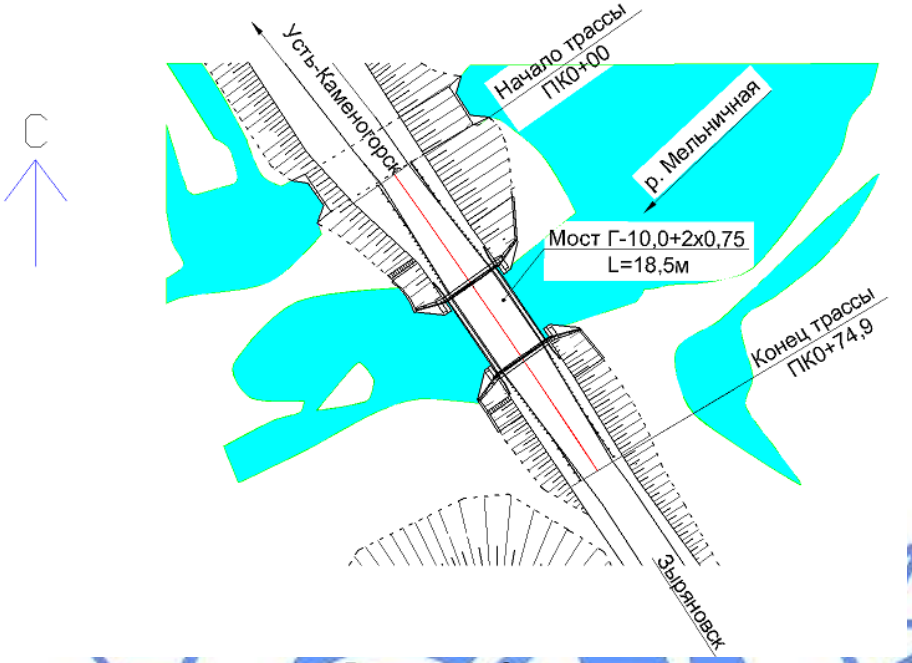

Рисунок 1. Ситуационная схема.

6.2.2 План, продольный и поперечный профили моста

Предусмотрена полная разборка рухнувшего моста и сооружение нового.

В плановом отношении мост и подходы к нему расположены на прямой, при этом ось проектируемого моста с подходами проложена с максимальным приближением к существующей оси в створе разрушенного существовавшего моста

Ширина земляного полотна на подходах к мосту шире чем требуется по нормам СНиП РК 3.03-09-2006 для дорог III технической категории.

Проектом предусмотрено плавное сопряжение с существующими бровками земляного полотна и кромками проезжей части.

Мост расположен на продольном уклоне 12,5‰.

В проекте принят один тип поперечных профилей - насыпи с заложением откосов 1:1,5.

Поперечный профиль – двускатный, 20‰.

6.2.3 Конструктивные решения

Дорога относится к III технической категории.

К сооружению принят мост разрезной балочной системы по схеме 1х18 м общей длиной 18,5 м с укрепленным дном

Габарит моста Г-10+2х0,75м.

Полная длина моста – 18,5 м.

Нагрузка на мост А-14, НК-120 и НК-180.

Пролетные строения

В поперечном сечении моста запроектирована установка 12 железобетонных, пустотных, предварительно-напряжённых плит длиной 18 м П18-А14 К7 под нагрузки А14, НК-120 и НК-180 по проекту, разработанному ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» г. Алматы заказ № 01-08.

Плиты между собой объединены бетонными шпонками, армированными спиралями из проволоки диаметром 3 мм Вр-I.

Плиты установлены на антисейсмические резинометаллические опорные части АБ ДШР РОЧ 15х20х4,2см.

Накладная плита армирована одиночной сеткой из стержней диаметром 12AIII и диаметром 8AI с ячейками 20х20 см.

При бетонировании накладной плиты устанавливаются закладные детали для крепления бордюрных блоков и вертикальные стержни диаметром 8AIII для крепления краевой полосы к пролётному строению.

По продольному уклону 12,5‰ вдоль моста, вода отводится с проезжей части моста и далее по лоткам на откосах насыпи в очистные фильтры-отстойники.

На тротуарах предусмотрен слой асфальтобетона толщиной 3 см из горячей, плотной, мелкозернистой смеси тип Б марка II.

Проезжая часть моста запроектирована из следующих конструктивных слоёв:

- покрытие толщиной 7 см из горячей, плотной, мелкозернистой смеси тип Б марка II.
- гидроизоляция из двух слоёв рулонного материала «ТЕХНОЭЛАСТМОСТ С» общей толщиной 10,4 мм.

На перильных тумбах с обеих сторон моста предусмотрено металлическое перильное ограждение высотой 1,2 м над плитой.

Перильное ограждение на мосту принято металлическим: поручень и стойки по концам пролётного строения из швеллера № 10, перильное заполнение из стальных полос толщиной 8 мм и шириной 60 мм для вертикальных элементов, шириной 100 мм для горизонтального основания.

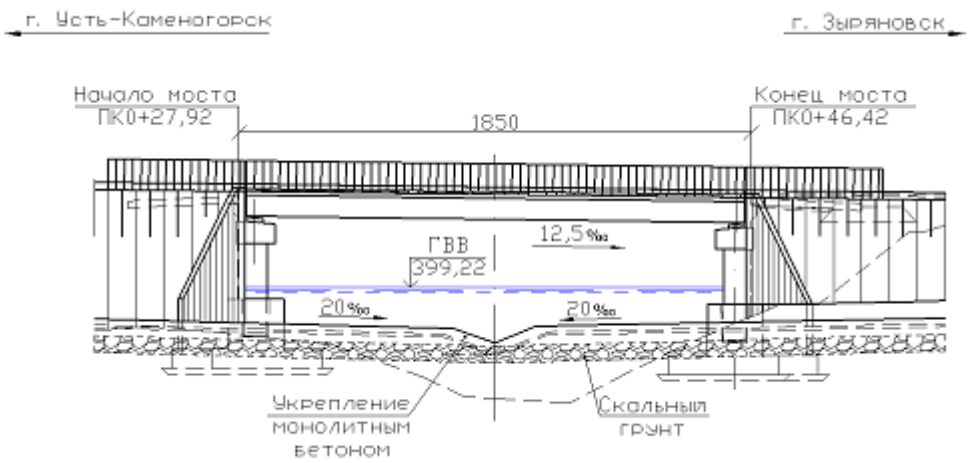

Рисунок 2. Схема моста.

Береговые опоры

Береговые опоры моста стоечные, сборно-монолитные на естественном основании применительно к типовому проекту серии 3.503.1-95 с внесением необходимых корректив, согласно расчётов на нагрузки А14, НК-120 и НК-180.

Вся рабочая арматура в железобетонных элементах принята класса А-III.

Опоры приняты стоечной конструкции на монолитных фундаментах. В центральной части опоры устанавливается по 4 стойки сечением 50х80 см с шагом 4,0 м.

Стойки нижним концом заделываются в монолитные фундаменты, верхние концы стоек объединяются сборным ригелем.

Опоры приняты в виде устоев с монолитными заборными стенками толщиной 20см.

Подходы к мосту

Конструкция дорожной одежды принята по типу существующей усовершенствованного облегченного типа.

Дорожная одежда состоит их следующих слоев:

- верхний слой покрытия толщиной 6см из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б, марки II;
- нижний слой покрытия из крупнозернистого пористого асфальтобетона толщиной 9см;
- основание из песчано-гравийной смеси толщиной 15см.

Сопряжение моста с насыпью подходов.

Сопряжение моста с насыпью походов принято по типовому проекту серии 3.503.1-96 с корректировками на пропуск нагрузок А14, НК-120 и НК-180. Переходные плиты П400.98.25-ТАIII приняты длиной 400 см по условиям высоты подходных насыпей, категории дороги и физико-механических свойств грунтов в основании насыпи подходов.

По плитам предусмотрена распределительная плита толщиной 15 см из гидрофобного бетона В30 F300 W8 с армированием сеткой с ячейками 10х10 см из стержней диаметром 6АI. Перед укладкой переходных плит их поверхности необходимо обмазать горячим битумом за два раза.

Отсыпка призм сопряжения за заборными стенками предусмотрена из дренирующего грунта с коэффициентом фильтрации после уплотнения не менее 2м/сутки. Отсыпка и уплотнение грунта производится послойно на всю ширину при толщине слоя не более 40 см.

Откосы призм сопряжения на длине 10 м на всю высоту укрепляются монолитным бетоном толщиной 25 см, укладываемым на основание из песчано-гравийной смеси толщиной 15 см. По подошве насыпи на длине по 10 м устраивается монолитный бетонный упор сечением 40х80см.

Барьерное ограждение подходов

На мосту и на длине по 3,5 м в каждую сторону от него предусмотрены парапетные железобетонные ограждения высотой 0,75 м, к которым примыкает металлическое барьерное ограждение высотой 75 см согласно требований СНиП 2.05.03-84* и СНиП РК 3.03-09-2006*. Барьерное металлическое ограждение по типу 11ДО из балок гнутого профиля СБ-1(4) и металлических стоек СД-1,6Ш12 согласно СТ РК ГОСТ Р 52607-2010; «Технические требования ТУ-5216-001-05765820-2007».

Укрепительные работы

Для оптимизации русловых процессов под мостом, выше и ниже его предусмотрены планировочные работы.

Откосы на расстоянии 10 м от начала и конца моста укрепляются на всю высоту монолитным бетоном на основании из ГПС толщиной 25 см. Подмостовое русло укрепляется бетоном толщиной 25 см и плитами пролетного строения длиной 18 м от существовавшего моста.

На выходе укрепления предусмотрена рисберма из камня глубиной 1,8 м.

Регуляционные сооружения.

Регуляционные сооружения проектом не предусмотрены.

Антисейсмические мероприятия

Принятые в проекте конструкции рассчитаны на применение в любых районах Казахстана с сейсмичностью до 9 баллов включительно.

Предусмотренные в проекте мероприятия направлены на предотвращение сброса пролетных строений с подферменников при горизонтальных и вертикальных колебаниях. Антисейсмические опорные части АБ ДШР РОЧ 15х20х4,2 см устанавливаются на нижние опорные листы горизонтально во всех направлениях, на опорные части устанавливаются верхние клиновидные опорные листы, имеющие уклон верхней плоскости к оси моста 20‰.

Организация и безопасность дорожного движения

Проектом предусмотрен ряд мероприятий по организации движения и обеспечении безопасных условий проезда в соответствии СНиП РК 3.03.09-06* «Автомобильные дороги»; СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения»; СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Организация движения автотранспорта на период капитального ремонта принята по рекомендациям ВСН 41-92 «Инструкция по организации движения в местах производства работ на автомобильных дорогах РК».

Для обеспечения безопасности движения в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- расстановка необходимых дорожных знаков на весь период восстановительных работ;
- установка металлического барьерного ограждения на подходах к мосту;
- нанесение разметки на проезжей части и вертикальных гранях парапетных ограждений.
- на мосту и на длине по 3,5 м в каждую сторону от него предусмотрены парапетные железобетонные ограждения высотой 0,75 м, к которым примыкает металлическое барьерное ограждение.

6.2.4 Инженерные сети

В полосе существующей автомобильной дороги инженерные сети отсутствуют.

Освещение моста не предусмотрено.

6.3 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены определенные мероприятия уменьшающие негативные последствия:

- на проектируемых подходах предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия, исключающего пылеобразование;
- поверхностные воды с проезжей части моста собираются в бетонные лотки, расположенные по обочине и откосам. Далее вода по лоткам отводится в фильтры – колодцы;
- забор воды на хозяйственно-бытовые нужды принят из приямка, оборудованного рыбозащитным устройством;
- сооружение моста предусмотрено с монтажных площадок, возвышающихся над уровнем воды в реке на период строительства не менее 0,7 м;
- проезд технологического транспорта и оборудования принят по объездной дороге с использованием существующей железобетонной трубы отверстием 2х(4,0х2,5м), через которую осуществляется пропуск воды на весь период сооружения моста, чем практически исключается попадание ГСМ в реку;

- заправка автотранспорта и другой техники производится на ближайших АЗС, а заправка специализированной строительной техники на месте монтажа производится бензовозами с использованием переносных поддонов с целью сбора возможных утечек ГСМ при заправке.

6.4 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства 4,0 месяца определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Согласно письма № 18-03-16/1105 от 05.08.2015 г. ВКОФ АО «НК КазАвтоЖол» начало строительства – 15 августа 2015 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (версия 23.2-26) по выпуску сметной документации в ценах 2001 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 1-21;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- 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), 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).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2016 годов согласно Закону РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 03 декабря 2013 года № 148-V.

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

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

Основные показатели по сметной документации Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	46,630
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	44,161
	прочие затраты	млн. тенге	2,469
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г.	млн. тенге	148,815
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	112,919
	прочие затраты	млн. тенге	35,896

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра НЭ РК от 28.02.2015 г. № 165, разработчиком проекта установлен технически сложный II нормальный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие требованиям СН РК 1.02-03-2011. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны решения по разделу ТХ, откорректирована сметная стоимость строительства.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Усть-Каменогорск – Зыряновск – Большенарымское – Катон-Карагай – Рахмановские ключи» км 149+800 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Технологический раздел

1. Приведены в соответствие толщина бетона и сечение упорного бруса в записке и чертежах.
2. Указана толщина бетонных краевых полос.
3. Исправлена высота тумбочки с учетом толщины покрытия.
4. Указана глубина заделки парапетного ограждения.

Сметный раздел

5. Уточнены затраты на проведение экспертизы в соответствии с договором.

ЛС № 2-2-1 Опоры моста

6. Откорректирован объем тампонажного бетона при устройстве ящика в соответствии с ведомостью объемов работ.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увелич. - уменьш.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая длина моста	м	18,5	18,5	-
2	Общая длина подходов	м	74,9	74,9	-
3	Габариты моста	м	Г10+2х0,75	Г10+2х0,75	-
4	Схема моста	м	1х18	1х18	-
5	Ширина земляного полотна подходов	м	12-18	12-18	-
6	Дорожное покрытие на подходах к мосту		асфальтобетонное		-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	46,772	46,630	-0,142
	в том числе				
	СМР	млн. тенге	44,298	44,161	-0,137
	прочие затраты		2,474	2,469	-0,005
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г.	млн. тенге	149,239	148,815	-0,424
	в том числе				
	СМР	млн. тенге	113,271	112,919	-0,352
	прочие затраты		35,968	35,896	-0,072
9	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0	-

Примечания: Снижение сметной стоимости строительства – откорректирован объем тампонажного бетона при устройстве ящика в соответствии с ведомостью объемов работ.

Общее снижение сметной стоимости составило – 0,424 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Усть-Каменогорск – Зыряновск – Большенарымское – Катон-Карагай – Рахмановские ключи» км 149+800 в Зыряновском районе Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая длина моста	18,5	м
Общая длина подходов	74,9	м
Габариты моста	Г10+2х0,75	м
Схема моста	1х18	м
Ширина земляного полотна подходов	12-18	м
Дорожное покрытие на подходах к мосту	асфальтобетонное	
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	46,630	млн. тенге
СМР	44,161	млн. тенге
прочие затраты	2,469	млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г., в том числе:	148,815	млн. тенге
СМР	112,919	млн. тенге
прочие затраты	35,896	млн. тенге
Продолжительность строительства	4,0	месяца

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

3. При представлении на утверждение и выдаче рабочего проекта на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «КАЗДОРПРОЕКТ» в соответствии с условиями договора от 29.07.2015 г. № 0264.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Зырян ауданында «Өскемен – Зырян – Үлкен-Нарын – Рахман қайнары» 149-800 шақырым автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Көпірдің жалпы ұзындығы	18,5	м
Кіреберіс жолдың жалпы ұзындығы	74,9	м

Көпір габариті	Г10+2х0,75	м
Көпір сызбасы	1х18	м
Кіреберіс жолдың жер төсемінің ені	12-18	м
Көпірге кіреберіс жолдағы жол жабыны	асфальтбетон	
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	46,630	млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	44,161	млн.теңге
басқада шығын	2,469	млн.теңге
2015 жылдың ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	148,815	млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	112,919	млн.теңге
басқада шығын	35,896	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	4,0	ай

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 29 шілдедегі № 0264 шарттың талаптарына сәйкес «КАЗДОРПРОЕКТ» ЖШС кепілдік етеді.

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП
Карманова Н.Л.	Эксперт	

Мосиенко Т.Г.	Начальник производственного отдела	
Салимов Б.Я.	Заместитель директора	
Шкарпетина Ю.Я.	Эксперт	

Ракишева Ж.Т.	Эксперт		