Бекітемін :

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры
_____Ж.С. Мыктыбаев

«ОҚО Төлеби ауданы КХ-35 «автокөлік жолының КХ-11-Екпінді»автокөлік жолының 7+700 шақырымындағы Бадам өзендегі көпірді күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 13 желтоқсандағы №19-1284/13

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СуКурылысПроект» ЖШС

Шымкент қаласы

Утверждаю:

директор филиала РГП
«Госэкспертиза» по
Южно-Казахстанской области

_____Ж.С. Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-1284/13 от 13 декабря 2013 года

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт моста через р. Бадам автомобильной дороге КХ-35 «а/д КХ-11-Екпинди» км 7+700 в Толебийском районе ЮКО»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СуКурылысПроект»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт моста через р. Бадам автомобильной дороге КХ-35 «а/д КХ-11-Екпинди» км 7+700 в Толебийском районе ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/1564 от 03.12.2013 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «СуКурылысПроект» в соответствии с письмом ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЮКО» №10/3663 от 26.11.2013 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЮКО».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СуКурылысПроект». Государственная лицензия ГСЛ №001735 от 22.10.2010 года. Приложение к лицензии Агентство РК по делам строительства и ЖКХ от 10.09.2012 года. Категория III.

ГИП Амидов Б. Приказ о назначении ГИП №17 от 10.11.2013 года.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Әсем Жоба Құрылыс». Государственная лицензия 17-ГСЛ №000637 от 02.02.2007 года. Приложение к лицензии Агентство РК по делам строительства и ЖКХ от 30.01.2013 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЮКО в 2013 году;
- постановление акимата Толебийского района №647 от 25.11.2013 года о разрешении капитального ремонта моста через р. Бадам автомобильной дороге КХ-35 «а/д КХ-11-Екпинди км 7+700 в Толебийском районе ЮКО;
- техническое обследование состояния конструкции моста через р. Бадам автомобильной дороге КХ-35 «а/д КХ-11-Екпинди» км 7+700 в Толебийском районе ЮКО, выполненное ТОО «Биік Құрылысы» №48-2013 от 21.10.2013 года. Аттестат эксперта на имя Раимкулова Т.А. АДС и ЖКХ №0020333 от 18.05.2012 года;
- дефектный акт, утвержденный заместителем руководителя управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЮКО в 2013 году;
- письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЮКО» №10/3689 от 29.11.2013 года о том, что финансирование капитального ремонта моста через р. Бадам КХ-35 «а/д КХ-11-Екпинди» км 7+700 в Толебийском районе ЮКО предусмотрено в 2014 году;
- заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2013 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекцией №714 от 26.11.2013 года.

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации

Книга I. Общая пояснительная записка.

Альбом I. Конструктивные решения.

Книга II. Сметная документация.

5.4 Цели назначения объекта строительства

Целью капитального ремонта моста является обеспечение автотранспортного сообщения между населенными пунктами ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место нахождения объекта

Автомобильный мост через реку Бадам расположен в 500 м от ул. Каражол Александровского сельского округа Толебийского района Южно-Казахстанской области и находится в 27 км к юго-востоку от г. Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Нормативная глубина промерзания для гравийно-галечников - 0,76 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для гравийно-галечников - 0,90 м.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность площадки 8 баллов, при второй категория грунтов по сейсмическим свойствам.

Подземные воды в период изыскании (июнь 2013г) залегали на глубине 0,4-3,5 м от поверхности земли. Максимальное положение УГВ ориентировочно с учетом сезонного колебания ожидается на глубине 0,1-2,5 м. от поверхности земли. Минерализация грунтовых вод составляет 0,69 г/л. По содержанию ионов SO_4 равно 210 мг/л при содержании HCO_3 свыше 6,0 мг-экв/л. Подземные воды на бетон марки W4 водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22261-94 неагрессивные.

По содержанию хлор равно 90 мг/л, подземные воды к арматуре железобетонных конструкции при постоянном погружении и периодическом смачивании слабоагрессивные.

Инженерно-геологические условия

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах площадки, до глубины 6,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента:

1) ИГЭ -1 - из суглинка и гравийно-галечника мощностью 0,4-3,5 м;

2) ИГЭ-2 - гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем, вскрытая мощность 2,5-5,6 м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими значениями показателей физических, прочностных и деформационных свойств: ИГЭ-1 - удельный вес 20,0 кН/м^3, угол внутреннего трения 31 град., удельное сцепление 3 кПа, модуль деформации 14 МПа, расчетное сопротивление 300 МПа; ИГЭ-2 - удельный вес 22,6 кН/м^3, угол внутреннего трения 39 град., удельное сцепление 1 кПа, модуль деформации 50 МПа, расчетное сопротивление 500 МПа.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 4,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,1-0,2 проента.

По нормативному содержанию сульфатов (320 мг/кг) в пересчете на ионы SO_4 грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы хлора грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 неагрессивные. Нормативное содержание 25 мг/кг.

6.2 Гидрология р. Бадам

Река Бадам берет свое начало с гор Каржантау, соседствуя водоразделом с бассейном р. Угам. Левобережные притоки р. Бадам граничат через невысокие горы Казгурт с бассейном р. Келес. Наиболее водоносный приток Сайрам через наивысшие участки главной водораздельной линии Угамского хребта с юго-востока отделяется от бассейна р. Майдантал, приток Болдыбрек граничит с бассейном р. Аксу. В связи с существенной разностью средневзвешенных высот водосбора самой р. Бадам и ее наиболее водоносного притока Сайрам, эти реки отличаются между собой типом питания. Река Бадам характеризуется снего-дождевым питанием, а в формировании водного режима р. Сайрам преимущественное участие принимают талые воды распространенных в верховьях бассейна ледников и вечных снежников.

Длина реки Бадам от устья до поста Кзылжар составляет 65 км, площадь водосбора в этом створе 1970 км^2, общая длина реки 145 км, общая площадь водосбора составляет 4380 км^2.

Река Бадам формирует свои воды на территории Южного Казахстана, находящегося в глубине Азиатского материка и значительно удаленного от Мирового океана. Поэтому климат рассматриваемой территории отличается резкой континентальностью и сухостью со значительными колебаниями годовых и суточных температур воздуха. Преобладающая здесь ясная и сухая погода в зимний период обусловлена действием азиатского антициклона, а в летний – поступающим с юга и формирующимся на месте тропическим воздухом. Выходы циклонов с юго-запада и северо-запада вызывают резкое потепление и осадки зимой, а летом – грозы и ливни.

Однако в горной части, в зоне формирования стока, циклональная деятельность развита сильнее, континентальность и сухость климата несколько ослаблены.

Малооблачная погода в течение почти всего года обуславливает большой приход солнечной радиации на территорию Южного Казахстана. Максимальная продолжительность солнечного сияния приходится на июль. Соответственно наименьшее число пасмурных дней приходится на летние месяцы.

В зимний период для рассматриваемой территории характерна резкая смена погоды. В 50 процентах зим и более наблюдаются оттепели. В отдельных случаях положительные температуры воздуха держатся непрерывно в течении 20-30 дней.

В различные периоды изучение водного режима р. Бадам велось в створах сел Биринши мамыр, Маятас, Кзылжар и Караспан.

Река- пост	Площадь водосбора, км^2	Средняя высота водосбора, м БС	Период действия
р. Бадам - с. Маятас	586	1220	01.01.1927-01.01.1999 г,г.
р. Бадам - аул Кызылжар	1970	1090	1953-1994,2006гг.-действ
р. Бадам - с.Караспан	4370	970	1929г.-действ.
р. Сайрам - аул Тасарык	468	2200	1927г.-действ.

Пост Кызылжар расположен в 3-4 км ниже по течению города Шымкент и этим самым считается лучшим в освещении водного режима реки в створе изысканий.

Естественный режим стока р. Бадам как и остальных рек Южного Казахстана по выходу из гор подвержен значительному искажению хозяйственной деятельностью. Величины измеренных (бытовых) расходов в створе у с. Маятас, и в опорном створе (пост Кызылжар) формируются не только под влиянием природных факторов, но и под воздействием забора воды в бассейне на орошение, возврата части воды с орошаемых полей обратно в реку и сопутствующих им изменений условий формирования речного стока. Наибольшие изменения в естественный режим реки вносят непосредственные заборы воды на орошение в бассейне, а так же режим эксплуатации Бадамского водохранилища, осуществляющего сезонное перераспределение стока самой реки Бадам, а также части стока получаемого из р. Сайрам, перебрасываемого в нее через Тогузское водохранилище Левобережным Сайрамским каналом. Если влияние природной группы факторов носит стохастический характер, то влияние факторов связанных с орошением, по своей природе не является случайным. Так размеры изъятий воды на орошение зависят не только от естественных величин речного стока, изменяющихся в многолетнем разрезе случайно, но и от сознательно планируемой хозяйственной деятельности, в частности, от размеров площадей орошения в бассейне, регулирующей емкости водохранилища, характера севооборота, норм орошения и состояния оросительной сети. Влияние этих факторов привело к тому, что имеющийся многолетний ряд наблюдений по р. Бадам в створе поста Кызылжар, выше которого в бассейне осуществлен комплекс водохозяйственных мероприятий, направленных на значительный и переменный во времени водозабор, становится генетически, а следовательно и статистически неоднородным. В связи с этим, строго говоря, ряд не может быть

подвергнут непосредственно статистической обработке с помощью привлечения теоретических кривых распределения и получения вероятностных характеристик стоковых величин. В этих условиях, согласно МСП 3.04-101-2005, необходимо восстановление расходов воды водно-балансовым либо регрессивным методом. Однако отсутствие многолетних хронологических сведений о водозаборе по бассейну выше исследуемого участка реки не дает возможность воспользоваться водно-балансовым методом восстановления естественного стока.

Годовой сток и его внутригодовое распределение

Для оценки годового стока использован существующий удлиненный ряд за 1981-2009 годы. В качестве аналога выбран ряд наблюдений на р. Бадам – с. Караспан. Репрезентативность этого периода оценена по данным о годовом стоке наиболее водоносного притока реки Бадам - это р. Сайрам в створе аула Тасарык, где естественный режим стока не подвергся существенному изменению. Однородность выборки за этот период подтверждается, как по дисперсии, так и по средним значениям. Критическое значение статистики Фишера при наличии межрядной корреляции равной 0,32 и 5 процентном уровне значимости составляет 2,5. Вычисленное же по исходному ряду составило 1,24, что меньше критического значения. То же оказалось и при оценке выборочных средних по критерию Стьюдента: вычисленное значение значительно меньше критического. То есть все члены ряда этого периода относятся к одной статистической совокупности, и не отмечалось направленных процессов в формировании водности за этот период, что позволяет применять теоретические кривые распределения для его описания.

Внутригодовое распределение стока подчинено естественной водности года и правилу эксплуатации всей Бадамской водохозяйственной системы с переброской части стока, как указывалось выше, из р. Сайрам в Бадамское водохранилище. Современный характер внутригодового распределения годового стока в качестве аналогового можно принять по последним трем реальным годам в створе поста Кызылжар. Для всех расчетных по водности лет распределение принято, как среднее из трех последних реальных, имевших место, лет.

Половодье и максимальный сток

Половодье - основная фаза водного режима реки начинается с устойчивым переходом среднесуточной температуры воздуха через 0°С , обычно в последней декаде февраля. Пик половодья проходит в апреле – мае, смещаясь как на более ранние, так на более поздние сроки. Первая волна половодья имеет происхождение в основном от таяния сезонного снега с дождевой составляющей, вторая волна - от таяния высокогорных снегов и ледников, имеющих распространение в верховьях р. Сайрам и р. Болдыбрек. Но эти максимумы обычно не доходят до рассматриваемого створа, вследствие забора воды в каналы на орошение. Для получения максимальных расходов воды р. Бадам расчетной обеспеченности использованы материалы наблюдений за максимальным стоком в створе поста Кызылжар и в створе поста с. Караспан. Максимальный сток состовляет 218 м^3/сек.

Результаты обследования моста

Обследование здания выполнено в соответствии с указаниями:

1) СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

2) РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

3) СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Существующее состояние моста

Автодорожный мост на р. Бадам на автодороге КХ-35 был построен в семидесятые годы прошлого столетия. Конструкция моста: четырехпролетное строение длиной 50 м из сборного железобетона из плит на несущих двутавровых шести балках, длина каждого пролета 12 м. Промежуточные опоры из стальных труб диаметром 300 мм по 5 стоек на каждом пролете к которому опираются двутавровые металлические ригеля. Опоры имеют дополнительные распорки из металлических труб. Береговые опоры из монолитного железобетона с дополнительной опорой из металлических труб. Существующий

автодорожный мост расположен на автодороге III-категории, но рассчитан на временную подвижную нагрузку НК-80 и НГ-60.

Выявленные нарушения и не соответствия стандартам

Начиная с 2005 года, Республика Казахстан перешла на европейский стандарт, поэтому автодорожные мосты построенные до 2005 года не отвечают требованиям СТ РК 1380-2005. В соответствии с СТ РК 1380-2005 автомобильные мосты должны быть рассчитаны на нагрузку А14 и НК80 (НК120 и НК180) для автодороги III технической категории. Так как в действующем стандарте увеличены требования по сравнению с положениями глав СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы» необходимо автодорожные мосты на автодорогах I-IV, построенные до 2005 года привести в соответствие с требованиями норм.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Конструкция моста

Конструктивные решения приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений», СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги». СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги», СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы», СНиП РК5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.01-03-2002 «Свайные фундаменты», СТ РК 1380-2005 «Нагрузки и воздействия».

Назначение схемы моста, его высотно-плановое положение и конструкция опор выполнены в соответствии технических расчетов опор, унификации сборных железобетонных конструкций, применения высокопроизводительной строительной техники.

Схема моста 4х15.

Габарит моста Г-10 + 2 х 0,75 м.

В поперечном сечений мост выполнен из 12 плитами П15-А14-К7.

Опоры

Опоры моста в соответствии со СТ РК 1380-2005 приняты под нагрузку А14 и НК80, НК 180 для автодороги III технической категории.

Береговые опоры моста двухрядные свайные с шагом 150 см. Марка свай СМ 10-35Т5 по 3.501-86.

Длина и количество свай приняты согласно расчетов несущей способности свай по грунту, два ряда по 8 свай на одну опору.

Насадка береговых опор длиной 1340 см из монолитного железобетона сечением 150х50 см с открылками длиной 300 см.

Промежуточные опоры приняты трехстолбчатыми, монолитные ригели сечением 150х80 см и длиной 1340 см на стойках диаметром 1220х12 мм и на ростверке сечением 325х120 м длиной 1120 см свайном основании. Шаг свай принят 145 см в три ряда по 8 сваай длиной 8 м.

Стойки промежуточной опоры запроектированы как металлические трубы диаметром 1220 мм и толщиной стенки 12 мм, заполняемые монолитным железобетоном.

Шкафная стенка с прямыми открылками – монолитная, железобетонная длиной 300 см и толщиной 20 см с выпусками арматуры диаметром 22 класса AI под переходные плиты.

Пролетные строения

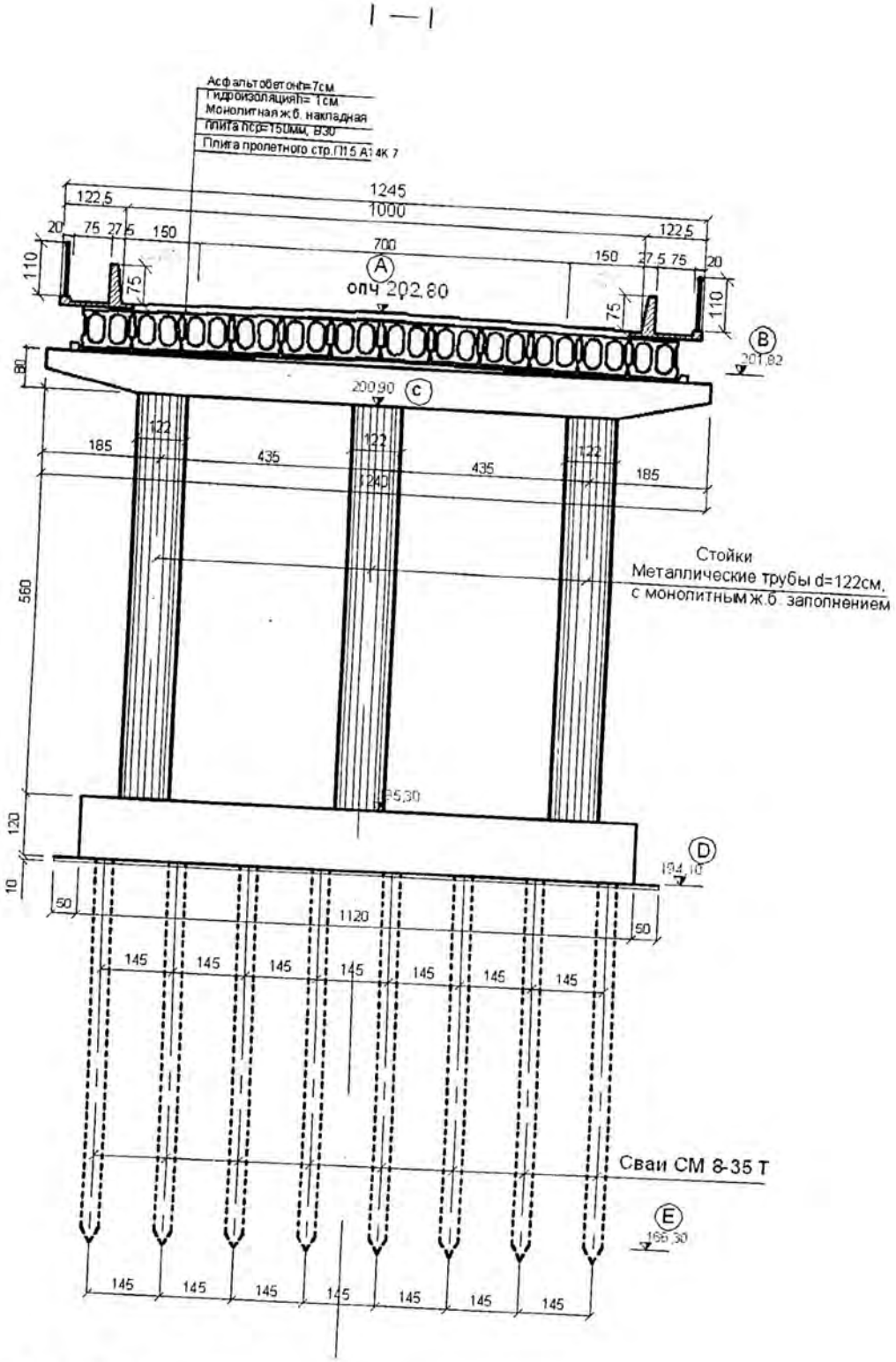
Плиты пролетного строения длиной 15 м железобетонные, приняты по типовому проекту заказ №01-08 выпуск3, заказ №03-08 выпуск 2 ТОО «Каздорпроект».

В поперечном сечении устанавливаются 12 плит. Поперечный уклон по мосту обеспечивается за счет подуклонки части опор.

Марка плит П15-А14-К7. Материал балок - бетон В 35 F300

Высота плиты П15-А14-К7 750 мм, ширина 990 мм. Материал - бетон класса В35 F300.

Плиты пролетного строения устанавливаются на резиново-металлические опорные части типа РОЧСП 15х35х4см.



Проезжая часть, ограждения

На мосту предусмотрено устройство асфальтобетонной проезжей части с двусторонним поперечным уклоном 0,05 ‰.

Проезжая часть на мосту состоит из двух слоев мелкозернистого асфальтобетона марки 2 тип Б по ГОСТ9128-97 толщиной 7 см, укладываемого на защитный слой.

Под тротуарами толщина защитного и выравнивающего слоев 3 см.

Над береговыми и промежуточными опорами устраиваются деформационные швы закрытого типа.

Изоляция проезжей части разработана по серии 3.503.1-101.

Для обеспечения требуемого габарита в конструкции пролетного строения применены сборные железобетонные тротуары марки Т75.75 шириной пешеходной части 0,75 м. Металлические блоки перильного ограждения высотой 1,1 м, разработаны индивидуально и объединяются на монтаже с закладными деталями, установленными в приливах тротуарных блоков.

Водоотвод с проезжей части моста обеспечивается за счет поперечного и продольного уклонов.

Деформационных швы предусмотрены по индивидуальным решениям с изоляцией из стеклоткани пропитанной битумом в 2 слоя.

Сопряжения моста с насыпью

Конструкция сопряжения моста с подходами решена с применением сборно-монолитных переходных плит, опирающихся на шкафную стенку и другим концом на щебеночную подушку, при этом лежень, как таковой отсутствует, а роль лежня выполняет омоноличенная часть переходных плит. Тип сопряжения - полузаглубленный. Длина переходных плит 4 м. Марка плит П400.98.25.

После установки в проектное положение концевые части переходных плит омоноличиваются.

Материал плит: бетон класса по прочности В30, по морозостойкости F300.

При устройстве сопряжения дренирующей грунт конусов и засыпки за устоями отсыпается послойно с тщательным уплотнением. Толщина слоев 0,25 м. Поверхность переходных плит покрывается за 2 раза горячим битумом.

Защита строительных конструкций от коррозии

На основании решений Правительства Казахстан, Стандартов Единой системы защиты изделий и материалов от коррозии и преждевременного старения и в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», предусмотрены меры по защите металлических и железобетонных конструкций от агрессивной среды:

Металлические поверхности (трубы-стойки и перила) окрашиваются водостойкой эмалью ПФ-115, а бетонные и железобетонные поверхности обмазываются со стороны обратной засыпки битумом БН 50/50 за два раза.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво- и пожарной безопасности

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь в случае их возникновения.

В данном проекте одним из основных рассматриваемых вопросов в области предотвращения ЧС являются следующие виды внешних воздействий на конструкции моста: землетрясения; сильный снегопад, сильный гололед, сильный мороз, сильная метель, сильная жара, сильный туман; высокие уровни воды (наводнения); - аварии транспорта на мостах.

Мостовые конструкций полностью рассчитаны на выше перечисленные воздействия в соответствии с нормами и правилами строительства и проектирования мостовых сооружений, принятых в Республике Казахстан и обеспечивают безопасную эксплуатацию моста в течение нормативного срока.

6.4 Охрана окружающей среды

При капитальном ремонте моста предусмотрено размещение временных зданий и складов в пределах выделенного земельного участка.

Участок не занят посевами и жилыми постройками. Для защиты окружающей среды предусмотрены мероприятия:

1) территория строительства, места складирования конструкций после окончания строительства должны быть очищены от строительного и бытового мусора и отходов;

2) строительный и бытовой мусор вывозится в специально отведенное место;

3) в сухое время года территория стройплощадок должна увлажняться поливочными

машинами.

Вредных выбросов в атмосферу не имеется, при эксплуатации сооружения не вызывают нарушения флоры, фауны в сложившихся экологических условиях в районе строительства.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства моста определена по СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, радел «Транспортное строительство» мосты и тоннели и составляет 7,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства предусмотрено в 2014 году.

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 АВС-4, редакция 4.5 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 1-17;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- 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);

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 и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов 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 04 апреля 2012 года.

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 расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен III уровень ответственности.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Капитальный ремонт моста через р. Бадам автомобильной дороге КХ-35 «а/д КХ-11-Екпинди» км 7+700 в Толебийском районе ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) в пояснительной записке отражено полное описание выявленных несоответствий стандартам и принятых решений по капитальному ремонту моста;

2) в пояснительной записке приведен раздел «Существующее состояние мостового переезда»;

3) выполнена ведомость демонтажных работ существующего моста;

4) предоставлен расчет береговых опор;

5) откорректирована ведомость объемов работ;

6) затраты на экспертизу проекта учтены согласно расчета;

7) представлен утвержденный заказчиком, оформленный дефектный акт на демонтаж существующего моста и откорректированная по акту ведомость демонтажных работ;

8) откорректирована стоимость бетона по водонепроницаемости на W6;

9) устройство ростверка промежуточной опоры учтено по Е30-7-1 вместо Е30-13-1 и откорректирована стоимость арматуры на устройство ростверка;

10) учтена стоимость железобетонных блоков ограждения 12,6 м3;

11) учтены затраты на водоотлив, в проекте указана мощность насоса, учтена стоимость арматуры на устройство бетонных упоров;

12) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен +Увелич. -Снижен.
			заявленные	рекомен.к утверж.	
1	Общая длина: моста подходов	м	66,20 4,0	66,20 4,0	-
2	Габариты: ширина моста ширина проезжей части с полосами безопасности ширина тротуаров с бортовыми ограждениями	м	12,45 10,0 0,75	12,45 10,0 0,75	-
3	Схема моста		4x15	4x15	-

4	Ширина земляного полотна подходов	м	9,0	9,0	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР прочие	млн.тенге	47,939 47,290 0,649	50,475 49,792 0,683	+2,536 +2,502 +0,034
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013, 2014 годов, всего в том числе: СМР прочие	млн.тенге	146,829 120,939 25,890	145,644 118,986 26,658	-1,185 -1,953 +0,768
7	из них: 2013 год (ПИР и экспертиза) 2014 год	млн.тенге	4,600 142,229	5,712 139,931	+1,112 -2,297
8	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства увеличилась в текущих и прогнозных ценах 2013, 2014 годов на общую сумму 1,185 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений в рабочий проект **«Капитальный ремонт моста через р. Бадам автомобильной дороге КХ-35 «а/д КХ-11-Екпинди» км 7+700 в Толебийском районе ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1. Общая длина: моста 66,20 м
   подходов 4,0 м
2. Габариты: ширина моста 12,45 м
   ширина проезжей части с полосами безопасности 10,0 м
   ширина тротуаров с бортовыми ограждениями 0,75 м
3. Схема моста 4x15
4. Ширина земляного полотна подходов 9,0 м
5. Дорожное покрытие моста асфальтобетон тип Б марка 2
6. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. 50,475 млн.тенге
   в том числе СМР 49,792 млн.тенге
7. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013, 2014 годов 145,644 млн.тенге
   в том числе СМР 118,986 млн.тенге
8. Продолжительность строительства 7,0 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЮКО» в соответствии с условиями договора №19/1564 от 03.12.2013 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО Төлеби ауданы КХ-35 «автокөлік жолының КХ-11-Екпінді»автокөлік жолының 7+700 шақырымындағы Бадам өзендегі көпірді күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен

толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жалпы ұзындығы: көпірдің	66,20 м
	кіре берістің	4,0 м
2.	Өлшемдері: көпірдің ені	12,45 м
	қауіпсіздік жолақтары мен жүріп өту бөлігінің ені	10,0 м
	қоршау бортымен тротуар ені	0,75 м
3.	Көпір схемасы	4х15
4.	Кіре беріс жер полотносының ені	9,0 м
5.	Көпірдің жол жабындысы	Б типті 2 маркалы асфальтобетон
6.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	50,475 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	49,792 млн.теңге
7.	2013, 2014 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	145,644 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	118,986 млн.теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгенін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 03.12.2013 жылғы №19/1564 шарттың талаптарына сәйкес «ОҚО жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ЖШС кепілдік етеді.

Директордын орынбасары	И. Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	М. Айнабаев
Бас маман	Я. Исраилов
Бас маман	С. Алибекова