БЕКІТЕМІН:
«Қызылордамемсараптама» ЕМК
директоры

_____ Нұрлыбаев Б.Қ.

2010 жылғы 04 қазан №14-0268/10

«Қызылорда облысы Жалағаш ауданы «Еңбек-Ақарық-Жаңадария» автокөлік жолындағы көпірді күрделі жөндеу»

жұмыс жобасына

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жалағаш ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«СанжарПроектСервис» ЖШС

Қызылорда қаласы

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»
_____ Нурлыбаев Б.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№14-0268/10 от 04 октября 2010 года

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Енбек-Акарык-Жанадария» Жалагашского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жалагашского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СанжарПроектСервис»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Енбек-Акарык-Жанадария» Жалагашского района Кызылординской области»** выдано дочерним государственным предприятием «Кызылордагосэкспертиза».

Основанием для рассмотрения послужил договор №14/0249 от 09.09.2010г. с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жалагашского района».

Настоящее сводное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения дочернего государственного предприятия «Кызылордагосэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Енбек-Акарык-Жанадария» Жалагашского района Кызылординской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жалагашского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СанжарПроектСервис» (12-ГСЛ №0000903 от 18.02.2010г.)

Главный инженер проекта – Жакипов К. (приказ ТОО «СанжарПроектСервис» №8 от 01.09.2010 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 03.09.2010 года, утвержденное ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Жалагашского района»

исходно-разрешительные документы:

постановление акимата Жалагашского района Кызылординской области №269 от 11.09.2010г., о внесении изменений и дополнений в постановление акимата Жалагашского района №1009 от 24.12.2009г. «Об утверждении стратегического плана ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Жалагашского района» на 2010-2014г.г.»;

техническое заключение о состоянии сооружения, составленное специальной комиссией от 09.09.2010г.;

дефектный акт, согласованный ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Жалагашского района от 03.09.2010г.;

технический паспорт мостового сооружения;

фотографии сооружения.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

согласование РГП ОДСП «Арал», №24-29-06/715 от 13.09.2010г.;

план автодорожного моста, согласованный с отделением дорожной полицией №144 УДП и заказчиком.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Том I. Книга 1	Общая пояснительная записка
Том II Альбом	Рабочие чертежи.
Том III Книга 1	Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы

5.5. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

обеспечение транспортных связей между населенными пунктами и хозяйствами;

улучшение инфраструктуры.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта:

Существующий мост на автомобильной дороге «Енбек-Акарык-Жанадария» расположен на 22км автодороги «Самара-Шымкент-Аккошкар–Жанадария» в пересечении Южного коллектора (на ПК662).

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IV г. (СНиП РК 2.04-01-2001);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2001):

- наиболее холодной пятидневки – минус 24^0С;
- наиболее холодных суток – минус 30^0С;

сейсмичность района – 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50 кг /м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Современное состояние.

Существующая автодорога по расчетному объему грузовых перевозок относится к IV категории с черногравийным покрытием шириной 6,0м, районного назначения, находится в ведении отдела ЖКХ, ПТ и АД Жалагашского района.

Характеристика моста

Схема моста по типовой серии 3.503-29	-	2-х пролетная, плитноребристые корытного сечения
Длина пролетного строения	-	9,0 м
Длина автодорожного моста	-	26 м.
Длина подъезда к мосту	-	2х50,0м.
Габарит проезжей части	-	Г-8
Общая ширина моста, в т.ч.:	-	10,0м.
ширина проезжей части	-	6 м, из 2-х полос движения
Покрытие проезжей части	-	асфальтобетонное

Пролетные строения (блоки проезжей части, тротуарные блоки) – из сборных ж/бетонных конструкций по серии 3.503-29 раздел III.

Южный коллектор обслуживает поливные площади орошаемых земель Сырдарьинского и Жалагашского районов. Основные параметры коллектора по данным РГП ОДСП «Арал»:

ширина по дну – 8,0м;

отметка дна – 109,35;

откосы под водой – m_1=2,25;

откосы под водой – m_2=1,5.

Опоры мостов: промежуточные - однорядные сваи с ростверком, береговые - двухрядные свайные, по серии 3.503-29 раздел II.

Основные несущие конструкции моста находится в удовлетворительном состоянии.

Из-за отсутствия крепления откосов происходит процесс разрушения откосов коллектора под мостом, разрушено сопряжение моста, местами в переходных плитах трещины. Перильное ограждение на одной стороне отсутствует. После ввода в эксплуатацию 1973 году ремонтные работы не проведены.

6.2. Принятые проектные решения.

Проектом предусмотрено:

– замена сопрягающих плит моста с подходом;
– укрепление откосов коллектора под мостом заборными плитами;
– укрепление откосов коллектора каменной наброской;
– устройство дорожного покрытия проезжей части из асфальтобетона;
– замена перильного ограждения;
– устройство на 2-х сторонах подхода моста дорожных надолб из блока «С»;
– замена тротуарных блоков Т-1 (4 шт.) и устройство покрытия из цементного раствора.

6.2.1. Конструктивные решения

Конструктивные решения по замене элементов сопряжения моста с подходами приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций, в соответствии с типовыми решениями ТП 3.503-29

Деформационные швы – закрытого типа по типовому проекту 3.503-29 (применительно).

Перила – металлические, бесстоечные, секционные по ТП 3.503-29 .

Проезжая часть на мосту с асфальтобетонным покрытием 5см. по защитному слою из бетона кл.В15 t=4см с армированием А-I, выполненному поверх гидроизоляции из толя.

Сопряжение моста с подходами – Г-образные плиты длиной 3,0м с опираниями одним концом – на насадку береговой опоры, другим – на ж/бетонный лежень, уложенный на щебеночную подушку.

Крепление откосов канала в районе ремонтируемого автодорожного моста предусмотрено на длину 32 м в виде каменной наброски с обоих берегов канала.

Дополнительно предусмотрено устройство заборных стенок за береговыми сваями против размыва – сборные ж/бетонные плиты ПЗ-1. Затем произведена досыпка конуса с укреплением откосов каменной наброской.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, гидроизоляция поверхностей вертикальная: (обмазка битумом за 2 раза) и горизонтальная (устройство щебеночной подготовки б-100мм с пропиткой горячим битумом до насыщения).

6.2.2 Мероприятия по охране окружающей среды:

Согласно произведенным расчетам по оценке воздействия эксплуатации дороги во время проведения и после ее ремонта в течение межремонтного срока отрицательного воздействия на состояние окружающей среды происходить не будет.

6.2.3. Мероприятия по охране труда:

При проведении строительных работ предусмотрены мероприятия и рекомендации в соответствии с нормативами по «Технике безопасности в строительстве».

6.2.4. Организация строительства

Стройгенплан

Проектом предусмотрено:

Размещение площадки размером 45х30м для разгрузки, складирования строительных материалов, механизмов, оборудования, снаряжения, инструментов, приготовление раствора и бетона, под временные здания и сооружения (вагончики-бытовки, контейнеры для раздельного сбора производственных и твердых бытовых отходов).

Снабжение электроэнергией и сжатым воздухом для ремонтных нужд - от передвижной дизельной электростанции ДЭС-50 и компрессора.

Водоснабжение для технических нужд - из р. Жанадарья, для питьевых нужд - вода привозная из сети питьевого водоснабжения поселка Акарык.

Доставка ГСМ для работающих механизмов осуществляется в герметичной бочкотаре, заправка – вручную с соблюдением всех мер безопасности.

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащается первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

Методы производства работ

Ремонт моста предполагается в период отсутствия воды в коллекторе.

Все виды работ: подготовительные, ремонтные, должны быть организованы, согласованы и проведены с учетом мер безопасности в соответствии с требованиями:

СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

РД 34 РК 20/03.501/2002-04 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей Республики Казахстан» и РД 34 РК03.2002-04 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей Республики Казахстан»;

Технология производства работ включает:

демонтаж заменяемых элементов, разборку дорожного и тротуарного покрытия;

монтаж сопрягающих плит моста, тротуарных блоков, заборных плит для укрепления откосов коллектора под мостом - краном 25т на пневмоколесном ходу непосредственно с транспорта (с колес);

монтаж металлического перильного ограждения секциями, позволяющими вести ручную сборку;

укрепление откосов коллектора по обеим сторонам от моста каменной наброской вручную с доставкой материала (камня) непосредственно к месту работ автотранспортом (автосамосвалами);

устройство дорожного покрытия проезжей части из асфальтобетона укладчиками асфальтобетона с уплотнением катками дорожными самоходными гладкими 8т, тротуара - из цементного раствора вручную.

Строительные материалы.

Доставка материалов – автомобильным транспортом:

основные строительные материалы – от ст. Жалагаш;

сборный железобетон – г. Кызылорда;

щебень и песок - из карьеров Жосалинского района.

Перебазировка строительной техники до объекта из областного центра.

Основные строительные материалы: асфальтобетон -28,51тн, бетон -13,23 $м^3$; сборный железобетон - 20,7 $м^3$; камень бутовый -270 тн; песок - 23,13 $м^3$; щебень - 42,7 $м^3$; битум - 7,25тн; металлоконструкции - 1,05 тн; дорожные знаки - 4шт.

Машины и механизмы: автогрейдеры, краны на автомобильном ходу, бульдозеры; экскаваторы одноковшовые, катки дорожные.

Трудоемкость –0,323 тыс.чел/дней; продолжительность строительства – 1 месяц.

6.2.5. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-9.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 4.1.2) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Территориальный район -11.2

Обеспечено максимальное включение в проектные решения отечественных товаров, работ и услуг в соответствии с решениями заседания Правительства Республики Казахстан (протокол №40 от 03.11.2009г.) «О необходимости активизации работ по увеличению казахстанского содержания в проектах на строительство объектов при разработке проектно-сметной документации».

Казахстанское содержание проекта составляет –100%

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения в размере 4,6х0,8% (СН РК 8.02-09-2002);
- затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 4,3х0,9% (СН РК 8.02-07-2002);
- средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;
- переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по по $И_{мрп}$ 2010г.=1413/775;
- налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12% (2010г).

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства. С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса, при составлении локальных смет учтен экологический коэффициент К=1,3 к заработной плате:

- в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями);
- п.10 задания на проектирование согласно письма Комитета по делам строительства Республики Казахстан от 20.11.2004 г. № 03-03-2-3208.

На рассмотрение представлен объект со сметной стоимостью строительства :

- общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г., в т.ч. – 3,5 млн. тенге;
  СМР - 3,454 млн. тенге;
- общая сметная стоимость в текущих ценах 2010 г., в т.ч. – 8,562 млн.тенге;
  СМР - 6,296 млн. тенге.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Енбек-Акарык-Жанадария» Жалагашского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» (с изм.).

Конструктивные решения приняты в соответствии с требованиями СНиП 2.05.03-84 «Мосты и трубы» и серии 3.503-29 «Сборные ж/бетонные плитные мосты пролетами 6 и9 м на свайных опорах». Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил по охране труда и технике безопасности, несущей способности, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

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

По общей части

7.2.1. Для подтверждения принятых решений представлены технический паспорт мостового сооружения и фотографии моста.

7.2.2. Выполнено согласование рабочего проекта с РГП ОДСП «Арал».

7.2.3. В общей пояснительной записке приведена классификация автодороги, характеристика моста.

По конструктивным решениям:

7.2.4. На плане и разрезе указаны габаритные размеры моста.

7.2.5. Проезжая часть моста Г-8+2х1,0м. выполнена для 2-х полос движения.

7.2.6. Общий вид моста дополнен инженерно-геологическим разрезом с привязкой разведанных скважин и указан уровень грунтовых вод. Привязаны оси опор по пикетажному значению с указанием начала и конца моста.

7.2.7. Приложенная типовая серия 3.503-29 «Сборные железобетонные плитные мосты пролетами 6 и 9 м. на свайных опорах» привязана к данному объекту применительно в разделе IV «Сопряжение моста с подходами».

7.2.8. Представлена общая ведомость объемов работ.

По организации строительства

7.2.9. В соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СНиП РК 1.03-03-2001 «Положение об авторском надзоре разработчиков проектов за строительством предприятий, зданий, сооружений и их капитальным ремонтом», представлено:

календарный план строительства;

график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах;

график потребности в строительных кадрах;

организационно-технологические схемы, определяющие оптимальную последовательность ремонта моста.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.10. Стоимость ПИР принято в соотвествии с объема и видами выполняемых работ (снижение 0,664 млн.тенге).

По локальным сметам:

7.2.11. Откорректировано: пропущенные объемы подстилающего слоя (увеличение 0,323 млн.тенге).

7.2.12. С учетом внесенных изменений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- снижение - 0,664 млн. тенге;
- увеличение - 0,323 млн.тенге.

По ТЭП

7.2.13. В результате внесенных изменений технико-экономические показатели определились в следующем виде:

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Категория автодороги	категория	IV	IV	
	Мощность (протяженность):				
	- длина автодорожного моста	м	26	26	-
	- длина подъезда к мосту	м	2х50	2х50	-
	- длина крепления канала	м	32	32	-
	Общая ширина моста, в т.ч.:	м	10	10	-
	- ширина проезжей части	м	8	8	-
	- ширина тротуара	м	2х1,0	2х1,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	3,5	3,655	+ 0,155
	СМР	млн.тенге	3,454	3,606	+ 0,152
	Прочие затраты	млн.тенге	0,046	0,049	+ 0,003
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010 года, в том числе	млн.тенге	8,562	8,221	- 0,341
	СМР	млн.тенге	6,296	6,574	+ 0,278
	Прочие затраты	млн.тенге	2,265	1,647	- 0,618
4	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	0,312	0,323	+ 0,011
5	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0	-
6	Вид строительства	капитальный ремонт			

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом вышеуказанных замечаний и предложений рабочий проект **«Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Енбек-Акарык-Жанадария» Жалагашского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативов, действующих на территории Республики Казахстан, рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Категория автодороги - IV
   Мощность (протяженность):
   - длина автодорожного моста, м. - 26
   - длина подъезда к мосту, м. - 2х50
   - длина крепления канала, м. - 32
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 3,655
   СМР, млн. тенге - 3,606
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010 года (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе - 8,221
   СМР, млн. тенге - 6,574
4. Продолжительность строительства, мес. - 1,0

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

8. ТҰЖЫРЫМ.

«Қызылорда облысы Жалағаш ауданы «Еңбек-Ақарык-Жаңадария» автокөлік жолындағы көпірді күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында

9

қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Автожолдың категориясы	- IV
	Қуаттылығы (ұзындығы):	
	- көпір ұзындығы, м.	- 26
	- көпірге кірме жолдың ұзындығы, м.	- 2х50
	- нығайтылған канал ұзындығы, м.	- 32
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 3,655
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 3,606
3.	2010 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде	- 8,221
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 6,574
4.	Құрылыс ұзақтығы, ай,	- 1,0

8.2. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісіне бекіту және тапсыру кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.3. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітіледі.

«Қызылордамемсараптама» ЕМК директорының орынбасары:	Д. Төлеуова
Өндіріс бөлімінің бастығы:	С. Нем
Жетекші сарапшы/ Конструкторлық секторының жетекшісі:	С. Ақылбаева
Жетекші маман:	Р. Лим
Маман:	С. Ерназарова

№14-0268/10 от 04.10.2010 года
по РП «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Енбек-Акарык-Жанадария» Жалагашского района Кызылординской области»