«Талдықорған - Үштөбе» - «Быжы - Мұқры» - Көкдала (Бақалы) ауылына кірме жол облыстық маңызы бар автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу, Қаратал ауданы 11+250 км». Түзету

жұмыс жобасы бойынша

08.12.2021 ж. № 01-0670/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:

«Алматы облысының Жолаушылар көлігі
және автомобиль жолдары басқармасы» ММ,
Талдықорған қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Научно-исследовательская и производственная
Компания «Каздоринновация» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Талдықорған - Үштөбе» - «Быжы - Мұқры» - Көкдала (Бақалы) ауылына кірме жол облыстық маңызы бар автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу, Қаратал ауданы 11+250 км». Түзету жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0670/21 от 08.12.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге областного значения «Талдыкорган-Уштобе» - «Быжы-Мукры» - Подъезд к с. Кокдала (Бакалы)», км 11+250 Каратальский район». Корректировка

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области»,
г. Талдыкорган

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-исследовательская и производственная Компания «Каздоринновация»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге областного значения «Талдыкорган-Уштобе» - «Быжы-Мукры» - Подъезд к с. Кокдала (Бакалы)», км 11+250 Каратальский район». Корректировка»** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге областного значения «Талдыкорган-Уштобе» - «Быжы-Мукры» - Подъезд к с. Кокдала (Бакалы)», км 11+250 Каратальский район». Корректировка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 01 октября 2021 года № 050140000775/210161/00 (125).

Раннее выдано заключение РГП «Госэкспертиза» по рабочему проекту «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге областного значения «Талдыкорган - Уштобе» - «Быжы – Мукры» Подъезд к с. Кокдала (Бакалы), км 11+250 Каратальского района Алматинской области» от 06 апреля 2018 года № 01-0124/18.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области», г. Талдыкорган.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательская и производственная Компания «Каздоринновация», г. Нур-Султан (государственная лицензия на проектную деятельность II -й категории № 13004990 с приложением на 3-х страницах, от 27 марта 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан»).

ГИП – Мансуров Ильдар Асфандиарович (приказ от 29 октября 2021 года № 43-П).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20 июня 2021 года;

дополнение к техническому заданию на проектирование № 1, утвержденное заказчиком от 08 сентября 2021 года;

дополнение к техническому заданию на проектирование № 2, утвержденное заказчиком от 02 ноября 2021 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Каратальского района» от 11 февраля 2021 года № KZ93VUA00363513;

выписка из протокола бюджетной комиссии от 14 апреля 2021 года;

акт выбора местоположения проектируемого моста от 12 июля 2017 года, подписанный заказчиком;

постановление акимата Каратальского района Алматинской области от 20 июля 2010 года № 201 о предоставлении постоянного землепользования;

акт на право постоянного землепользования площадью 28,0 га № 30, изготовлен АДГП «АлматыНПЦзем» от 25 августа 2010 года;

акт обследования моста, утверждённый заказчиком от 12 августа 2017 года;

письмо ГУ «Управление экономики и бюджетного планирования Алматинской области» от 12 мая 2021 года № 01-17/1947 о предоставление выписки из протокола заседания бюджетной комиссии;

приложение к протоколу заседания бюджетной комиссии ГУ «Управление экономики и бюджетного планирования Алматинской области» № 3 от 12 апреля 2021 года;

письмо ГУ «Управления культуры, архивов и документации Алматинской области» от 29 марта 2021 года № 33-33/395 об отсутствии памятников археологии;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» от 08 сентября 2021 года № 01-51/2009 о том, что объект ранее не был реализован;

письмо заказчика от 16 ноября 2021 года № 01-11-18/197-И о том, что устройство дорожной одежды на подходах к мосту предусматривается отдельным проектом и будет реализовано параллельно с капитальным ремонтом моста;

письмо Алматинского филиала РГП «Казводхоз» от 15 мая 2017 года № 18-17-20-17/361 о максимальных расходах воды в каналах;

протокол совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 03-24-3/250 о некоторых вопросах переходных положений Экологического Кодекса Республики Казахстан;

гарантийное письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» г. Талдыкорган от 15 ноября 2021 года № 01-11-18/187-и о получении экологических разрешительных документов по экологической оценке рабочего проекта до начала строительно-монтажных работ;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» г. Талдыкорган, от 15 ноября 2021 года № 01-11-18/189-и о начале строительства;

письмо ГУ «Управления культуры, архивов и документации Алматинской области» от 29 марта 2021 года № 33-33/395 об отсутствии памятников археологии.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» - согласование рабочего проекта от 02 ноября 2021 года № 51-02-35/123-И.

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» - согласование плана трассы от 01 октября 2021 года.

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства», согласование листов «Общий вид моста», «План мостового перехода», Стройгенплан;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области», согласование листа № 2 «Общий вид моста» от 07 июня 2021 года;

ТОО «Археологическая экспедиция» - заключение археологической экспертизы от 06 октября 2017 года № АЕС-89 об отсутствии памятников археологии;

РГУ «Балхаш - Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам МСХ РК – согласование рабочего проекта моста от 10 ноября 2017 года № 18-10-03/2445;

Алматинский филиал РГП «Казводхоз» – согласование общего вида моста и плана от 26 марта 2018 года;

ГУ «Аппарат акима Каратальского района», «Отдел архитектуры и градостроительства» – согласование стройгенплана и плана мостового перехода от 12 января 2018 года;

Управление административной полиции ДВД Алматинской области - согласование рабочего проекта от 16 ноября 2017 года № 5-5-83/5/ЗТ-А-8131;

Управление административной полиции ДВД Алматинской области - согласование листов № 2 «Общий вид моста», № 3 «Плана мостового перехода» от 31 мая 2021 года;

Управление административной полиции ДВД Алматинской области – согласование плана трассы и схемы объезда на период капитального ремонта моста от 21 октября 2021 года.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1 – Паспорт проекта.

Том 2 – Общая пояснительная записка.

Том 3 – Автодорожный мост.

Книга 1 – Чертежи ИС.

Том 4 – ПОС.

Том 5 – СВОР.

Том 6 – Сметная документация.

Изыскания выполнены ТОО «Научно-исследовательская и производственная Компания «Каздоринновация» лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 0003637, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 08 февраля 2008 года приложение на одной странице:

отчет по инженерно-гидрологическим выполнен в декабре 2021 года,

отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен в январе 2021 года (арх. № 43),

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям выполнен в третьем квартале 2017 года (арх. № 64),

отчет по техническому обследованию моста выполнен в июне 2017 года регистрационный № 63/17 ТОО «ТЕКА-Проект» г. Алматы (свидетельство об аккредитации №00069 действительно до 04 июля 2018 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость строительства моста через канал вызвано аварийным состоянием существующего искусственного сооружения, а также увеличение габарита пролетного строения. Как следствие обеспечение безопасности и ускорение движения транспортного потока.

В рабочем проекте предусмотрено демонтаж существующего моста, строительство нового моста, расчистку русла и укрепление русла.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном положении проектируемый мостовой переход проектируется на автомобильной дороге областного «Талдыкорган –Уштобе» – «Быжы – Мукры», – Подъезд к с.Кокдала (Бакалы), км 11+250, в Алматинская область, Каратальский район.

Рис.1. Ситуационная схема расположения моста

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология» район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Район изысканий находится в пределах V дорожно-климатической зоны.

Климатические условия:

Наиболее холодный месяц - январь, средняя температура – минус 10,2 °С.

Наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура - 30,8°С.

Температура воздуха наиболее холодных суток – минус 32°С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 30°С.

Абсолютный максимум температуры воздуха - 44°С.

Нормативная глубина промерзания:

супесей, песков мелких и пылеватых 145 см,

песков средней крупности 155 см.

Максимальная под оголенной от снега поверхностью 190 см.

Сейсмичность района по данным СНиП РК 2.03-30-2006 – 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – третья. Уточненная сейсмичность 9 баллов.

Геоморфология участка строительства

В геоморфологическом отношении район работ находится в пределах слабоволнистой аккумулятивной равнины, расположенной в межгорной впадине. В геолого-литологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения (apQ_{III}), представленные супесями, суглинками, песками и галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами. Вскрытая мощность отложений 25,0 м.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе неагрессивная; для бетонов W6 и W8 неагрессивная; для бетонов на сульфатостойких цементах неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – неагрессивная.

Гидрологический режим

Расчетный расход принят согласно письма от 15 сентября 2017 года № 18-17-20-17/361 Каратальского производственного участка Алматинского филиала РГП на ПХВ

«Казводхоз» КВР МСХ РК о рабочем расходе воды в канале, составляющем 12,0 м³/сек., а также подсчет максимальной пропускной способности канала.

Результаты гидравлических расчетов.

Н расч.= 500,98 м.

Q расч.= 12,0 м^3/сек.

Возвышение низа конструкций принято из условий обеспечения требуемых запасов над соответствующими уровнями воды с учетом требований СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы».

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические работы выполнены в январе 2021 года ТОО «Научно-исследовательская и производственная Компания «Каздоринновация».

Физико-механические свойства грунтов

Для определения геолого-литологического строения площадки изысканий пройдено 2 скважины глубиной 25,0 м каждая, отобраны образцы грунтов для лабораторных исследований. Для определения конструкции покрытия дороги пройдено два шурфа глубиной 0,5 и 1,5 м.

Конструкция покрытия дороги:

щебеночно-песчаная смесь, с включением щебня размером 5-10 см. Мощность слоя 0,15-1,2 м;

супесь коричневого цвета, твердой консистенции. Вскрытая мощность слоя 0,3-0,35.

Геолого-литологическое строение площадки изысканий мостового перехода:

насыпной грунт – суглинок коричневого цвета, полутвердой консистенции, мощностью 1,0 м (вскрыт с-2) (слагает также откосы дамб обвалования);

супесь коричневого цвета, твердой консистенции, просадочная, с маломощными линзами и прослоями (0,2-0,3 м) суглинка твердой консистенции. Мощность слоя 0,7-1,4 м;

суглинок коричневого цвета, твердой консистенции, просадочный, мощностью 0,5 м (вскрыт с-1);

супесь коричневого цвета, текучей консистенции, непросадочная, с маломощными линзами и прослоями (0,2-0,3 м) суглинка текучепластичной и текучей консистенции. Мощность слоя 3,2-3,6 м;

песок мелкий, коричневого цвета, средней плотности, водонасыщенный. Мощность слоя 3,8-4,3 м;

песок гравелистый, коричневого цвета, средней плотности, водонасыщенный. Мощность слоя 2,3-2,4 м;

галечниковый грунт с включением валунов до 5-10%. Заполнитель - песчаный. Галька интрузивных кислых пород, окатанная, неотсортированная, овальной формы. Вскрытая мощность слоя 12,7-12,9 м.

Появившийся уровень подземных вод вскрыт на глубине 3,0-3,5 м от дневной поверхности. Установившийся уровень подземных вод 2,6-3,0 м. В период максимума возможно повышение уровня подземных вод на 0,8-1,0 м.

Существующее состояние моста

Мост расположен на автомобильной дороге областного значения IV технической категории и пересекает водоток реки Доланкара под углом 90°.

Пролетное строение моста железобетонное плитное по схеме 1х14,06 м.

Полная длина моста 16,0 м, габарит проезда Г-6 с двумя тротуарами по 0,7 м.

Пролетные строения выполнены из сборных ребристых пролетных строений по типовой серии 56Д, инв. № 147/2-2 из 5 балок с расстоянием установки в осях – 1,66 м.

Существующее искусственное сооружение согласно отчета по техническому заключению, акта обследования моста от 05 июля 2021 года и ведомости дефектов от 12 августа 2021 года утверждённого заказчиком, подлежит разборки.

6.2 Проектные решения

Корректировкой рабочего проекта предусмотрено строительство нового моста согласно рекомендаций отчета по обследованию технического состояния моста, выполненного ТОО «ТЕКА-Проект».

6.2.1 Мост

Проектирование моста выполнено в соответствии с требованиями СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы», СТ РК 1684-2017 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию».

Временная нагрузка принята по СТ РК 1380-2017 - автомобильная А14 и тяжелые одиночные колесные Н14.

Мост запроектирован на дороге областного значения IV категории.

Мост расположен на горизонтальной кривой R-300 м. Габарит нового моста Г8,8+2х0,75 м с уширением под вираж 0,8 м, в соответствии с СТ РК 1379-2012 под 2 полосы движения. Полная ширина моста 11,7 м. Схема моста 1х18,0 м. Длина моста по концам открылков 24,1м. Поперечный уклон проезжей части односкатный – 60‰.

Границы подсчета объемов работ, вошедших в проект – по краям переходных плит (согласно дополнения к техническому заданию заказчика от 28 октября 2021 года).

Общая ширина пролетного строения моста 11,7 м, из которой - 2х3,4 м (полосы движения с уширением), 2х1,0 м (полосы безопасности), 2х0,75 м (служебные проходы), 2х0,45 м (барьерное ограждения), 2х0,25 м (бортики под перильное ограждение).

Мост расположен на уклоне 9‰ в профиле и в плане на радиусе 300 метров.

<u>Береговые опоры № 1, № 2</u>

Безростверковые устои, на буронабивных столбах (БНС) диаметром 1.0м, длинной 18,0м. Длина свай определилась расчетом, исходя из нагрузки на голову сваи и несущей способности сваи по грунту. Сваи расположены в 1ряд с шагом 2,0м в осях. На одно основание приходится 6 свай.

Насадки и шкафные стенки монолитные железобетонные.

Монолитные насадки размером 11,7х1,5х0,7 м.

На насадках опор устраивается шкафная стенка с открылками длиной по 3,0 м.

Монолитная подуклонка обеспечивает односторонний поперечный уклон проезжей части моста в 60‰.

Для предотвращения поперечного смещения пролетного строения при сейсмических воздействиях, по краям насадок предусмотрены монолитные противосейсмические упоры. Упоры имеют повышенную конструкцию для защиты опорных частей от осыпания грунта откосов.

Для защиты конструкций от динамических воздействий на внутренней боковой поверхности упоров на цементный раствор устанавливаются опорные части РОЧ 15х35х4,0-0,5.

Все поверхности опор, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за 2 раза.

<u>Пролетные строения</u>

Пролетное строение плитное предварительно напряженное L-18 м с усиленной накладной плитой в соответствии с т.п. «Заказ № 01-08 под нагрузки А14, НК-120, НК-180 ТОО «Каздорпроект» для мостов на а/д I-IV категории. Плиты П18-А14К-7 изготавливаются в Республике Казахстан.

Поперечное сечение пролетного строения из 11 плит. Плиты монтируются на резинометаллические опорные части РОЧ 15х35х4.0-0.5, устанавливаемые на подливку из цементного раствора толщиной 2 см.

Поверх плит устраивается монолитная железобетонная накладная плита h-150мм. Накладная плита армирована сеткой и включается в совместную работу за счет вертикальных выпусков арматуры из сборных плит пролетного строения.

Проезжая часть

Гидроизоляционный слой с применением наносится на поверхность плиты способом наплавления. Поверх гидроизоляции укладывается защитный слой толщиной 4см из бетона класса В30, F200, W6.

Проезжая часть имеет двухслойное покрытие толщиной 70 мм, из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси- тип Б марка I.

На крайних опорах устанавливаются металлические деформационные швы ДШ-РМ50.

Ограждение проезжей части марки 11-МО/250-2А-0.75-0.75 устраивается из стальных элементов, уровень удерживающей способности У-3 составляет 250 кДж по СТ РК 2368-2013 "Дороги автомобильные. Требования по проектированию барьерных ограждений", перильное ограждение индивидуального проектирования.

Перильное ограждение - металлическое, индивидуальной сварной конструкции, высотой 1,1 м.

Водоотвод с моста

Водоотвод с проезжей части и тротуаров запроектирован по продольно-поперечной схеме. Поперечный профиль проезжей части односкатный с уклоном 60‰, продольный с уклоном 9‰. За счет поперечных и продольных уклонов вода стекает с проезжей части за пределы моста и с помощью водоотводных лотков сбрасывается по откосу насыпи в отстойники у основания насыпи. Песок в отстойниках в процессе эксплуатации моста меняется каждый год, для предотвращения попадания загрязняющих веществ в поверхностные и грунтовые воды.

Сопряжение моста с насыпью

Сопряжение моста с насыпью устраивается по типовому проекту серии 3.503.1-96, («Союздорпроект» Москва 1988 г.), полузаглубленного типа, из сборных железобетонных переходных плит П400.98.25, с устройством на монтаже монолитного участка b=0,5 м, выполняющего роль лежня.

Плиты одним концом опираются на монолитную шкафную стенку, другим, на длине 2,0 м, на щебеночную подушку, устраиваемую методом заклинки. Под основание плит устраивается щебеночная подготовка h=10 см.

Щебеночная подушка и щебеночное основание должны тщательно.

При устройстве сопряжения дренирующий грунт конусов и заустойной засыпки отсыпается послойно с тщательным уплотнением Купл. 0,98. Толщина отсыпаемых слоев – 0,25 м.

Поверхности переходных плит, соприкасающиеся с грунтом, покрывается битумом за 2 раза.

На сопряжении – асфальтобетонное покрытие толщиной 8см для автомобильных дорог общего пользования по типовому проекту серии 3.503.71/88.

Укрепление откосов конусов и откосов канала

Укрепление откосов конусов и насыпи в пределах сопряжения выполнено монолитным бетоном толщиной 10см по сетке на слое щебня толщиной 10 см с устройством монолитных бетонных упоров 400х500мм в основании укрепления. Деформационные швы укрепления выполнены применительно к типовому проекту инв. № 750, Мосгипротрансмост, 1970 г.

Под мостом укрепление с упором устраивается на расстоянии 10,0 м от оси моста в каждую сторону. Перед откосами устраивается каменная наброска для предотвращения размыва.

В пределах 50,0 м от моста с низовой и верховой сторон выполняются работы по расчистке русла реки и планировке поймы.

Защита поверхностей конструкций моста от воздействия окружающей среды

Засыпаемые грунтом конструкции обмазываются горячей битумной мастикой за 2 раза.

Открытые бетонные поверхности окрашиваются перхлорвиниловыми красками.

Металлические конструкции и перильное ограждение покрываются антикоррозийным покрытием согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013* и СТ РК 1412-2017«Технические средства организации дорожного движения» рабочим проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности и организации движения.

Расстановка дорожных знаков выполнена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные». Рабочим проектом предусмотрена установка двух знаков индивидуального изготовления 5.26. Дорожные знаки приняты типоразмера II. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах».

Опоры знаков приняты типа СКМ на сборном фундаменте Ф1 с омоноличиванием стойки. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Согласно требованиям СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения» и СТ РК 2368-2013 «Дороги автомобильные. Требования по проектированию барьерных ограждений» на участке мостового перехода предусмотрена установка металлического барьерного ограждения 11ДО.

Дорожная разметка проезжей части на мосту предусмотрена согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная». Разметка производится эмалью белого цвета, ширина линии 0,1 м.

Организация дорожного движения на период производства работ

На период капитального ремонта моста проектом предусмотрено устройство объездной дороги общей протяженностью 2,120 км.

Объезд осуществляется по существующим автомобильным дорогам с твердым покрытием протяженностью 0,840 км и по участку грунтовой дороги вдоль реки с выходом на существующий мост протяженностью 1,280 км.

На участке прохождения объезда по грунтовой дороге рабочим проектом предусмотрено профилирование существующей дороги с учетом ширины проезда 9,0 м и

устройство покрытия серповидного профиля из гравийно-песчаной смеси толщиной по оси 0,20 м.

По завершению строительства моста объездная дорога подлежит разборке.

На протяжении объезда для обеспечения безопасности движения в рабочем проекте предусмотрена установка дорожных знаков.

Схема объезда на период капитального ремонта моста согласована УАП ДВД Алматинской области от 21 октября 2021 года.

6.2.2 Подходы к мосту

В соответствии с дополнением № 2 к заданию на проектирование от 02 ноября 2021 года и согласно письму заказчика от 16 ноября 2021 года № 01-11-18/197-И капитальный ремонт подходов данным проектом не предусмотрен. Устройство подходах к мосту предусмотрено отдельным проектом, реализация которого будет выполнена одновременно с капитальным ремонтом моста.

В рабочем проекте граница подсчета объемов работ принята на конце переходных плит.

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт существующего моста. Согласно санитарной классификации производственных объектов, мост не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Проектом организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия для рабочих. Организованны временные здания и сооружения: гардеробные, помещение для обогрева, столовая. Предусмотрена организация питьевого режима для работающих за счет привозной воды. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем устройства мобильной туалетной кабины «Биотуалет». На участках и в бытовых помещениях предусмотрены аптечки скорой помощи.

6.4 Организация строительства

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен в СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, раздел 5, Б.1.6.1; стр.79-80 «Мосты и тоннели». Общая нормативная продолжительность строительства составляет - 6 месяцев.

Начало строительства II квартал (апрель) 2022 года, согласно письму заказчика ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» от 15 ноября 2021 года №01-11-18/189-И.

Заделы по годам строительства составляет: 2022 год – 100%.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет

бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.3.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-22;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021 (выпуск 4);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 (выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 изменения и дополнения 1-22;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 в текущем уровне 2021 года, изменения и дополнения, выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021. Отдел 1 Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (выпуск 1);

УСН РК 8.02-03-2020 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ». Сборник «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы».

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» от 29 октября 2021 года, согласно, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85 приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 (изменения и дополнения выпуск 10).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге областного значения «Талдыкорган-Уштобе» - «Быжы-Мукры» - Подъезд к с. Кокдала (Бакалы)», км 11+250 Каратальский район». Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

Мосты

1. Представлено дополнение к техническому заданию от 02 ноября 2021 года.
2. Приказ на ГИПа предоставлен.
3. Предоставлен отчет по обследованию подпись ведущего инженера проставлено, акт обследования.
4. Протокол Бюджетной комиссии предоставлен.
5. Срок начала строительства исправлен.
6. Согласование с заказчиком и с УАП ДВД представлено.
7. Раздел ОВОС с состава проекта исключен. Письмо гарантийное от заказчика прикреплено.
8. Барьерное ограждение исправлено согласно СТ РК 2368-2013.

Конструктивные решения

9. Расчет по опорам представлен.
10. Расчет опор по несущей способности приведены в соответствие.

Инженерно-геологические изыскания

11. Архивный номер предоставлен.

Автомобильная дорога

12. Представлено согласование рабочего проекта заказчиком от 02 ноября 2021 года № 51-02-35/123-И.
13. Представлено дополнение № 2 к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком от 02 ноября 2021 года.
14. Представлено письмо заказчика от 16 ноября 2021 года № 01-11-18/197-И о том, что устройство дорожной одежды на подходах к мосту предусматривается отдельным проектом и будет реализовано параллельно с капитальным ремонтом моста.
15. В ПЗ добавлено описание плана объезда, поперечного профиля и ДО.
16. Представлен план трассы и схема объезда на период капитального ремонта, согласованные УАП ДВД Алматинской области от 21 октября 2021 года.
17. Представлен план трассы, согласованный заказчиком от 01 октября 2021 года.
18. Представлен чертеж знака 5.26.

Сметная документация

19. Расценки приведены в соответствие с проектом и составом работ.

20. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций дорожной одежды, обеспечению организации безопасности движения.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия района строительства.

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

Принятые проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – I (повышенный).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Схема моста	м	1х18,0	1х18,0
2	Габарит моста	м	Г8,8+2х0,75	Г8,8+2х0,75
3	Длина моста	м	24,1	24,1
4	Категория дороги	-	IV	
5	Количество полос движения	шт.	2	2
6	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
7	Ширина полос безопасности	м	2х1,0	2х1,0
8	Тип дорожной одежды	-	капитальный, нежесткого типа	
9	Вид покрытия	-	асфальтобетон	
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозируемых ценах 2021-2022 г., всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	159,969 133,167 26,802	150,183 124,795 25,388
11	Из них по годам: 2021 год (ПИР, экспертиза) 2022 год	млн. тенге		4,307 145,876
12	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге областного значения «Талдыкорган-Уштобе» - «Быжы-Мукры» - Подъезд к с. Кокдала (Бакалы)», км 11+250 Каратальский район». Корректировка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

схема моста	- 1х18,0 м;
габарит моста	- Г8,8+2х0,75 м;
длина моста	- 24,1 м;
категория дороги	- IV;
количество полос движения	- 2 шт.;
ширина полосы движения	- 3,0 м;
ширина полос безопасности	- 2х1,0 м;
тип дорожной одежды	- капитальный, нежесткого типа;
вид покрытия	- асфальтобетон;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 гг., всего	- 150,183 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 124,795 млн. тенге,
прочие	- 25,388 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 6,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» в соответствии с условиями договора от 01 октября 2021 года №050140000775/210161/00 (125).

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику на стадии проектирования максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. С выходом настоящего заключения ранее выданное заключение РГП «Госэкспертиза» на проект «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге областного значения «Талдыкорган - Уштобе» - «Быжы – Мукры» Подъезд к с. Кокдала (Бакалы), км 11+250 Каратальского района Алматинской области» от 06 апреля 2018 года №01-0124/18 утрачивает силу.

6. Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы, по экологической оценке, проект «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге областного значения «Талдыкорган-Уштобе» - «Быжы-Мукры» - Подъезд к с. Кокдала (Бакалы)», км 11+250 Каратальский район». Корректировка». О получении указанных документов официально уведомить РГП «Госэкспертиза.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Талдықорған - Үштөбе» - «Быжы - Мұқры» - Көкдала (Бақалы) ауылына кірме жол облыстық маңызы бар автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу, Қаратал ауданы 11+250 км». Түзету жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

көпір схемасы	- 1х18,0 м;

көпір габариті	- Г8,8+2х0,75 м;
көпір ұзындығы	- 24,1 м;
жол санаты	- IV;
қозғалыс жолақтарының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
қауіпсіздік жолақтарының ені	- 2х1,0 м;
жол төсемесінің типі	- күрделі, типі қатты емес;
жабын түрі	- асфальтбетон;
2021-2022 жж. ағымдағы және болжамды бағалармен алғандағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 150,183 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 124,795 млн. теңге,
басқасы	- 25,388 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 6,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 01 қазандағы №050140000775/210161/00 (125) шарт талаптарына сәйкес «Алматы облысының Жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші жобалау кезеңінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Осы қорытындының шығуымен «Талдықорған - Үштөбе» - «Быжы - Мұқры» - Көкдала (Бақалы) ауылына кірме жол облыстық маңызы бар автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу, Алматы облысы Қаратал ауданы 11+250 км» жобасы бойынша «Мемсараптама» РМК-нің бұдан бұрын берілген 2018 жылғы 06 сәуірдегі № 01-0124/18 қорытындысының күші жойылады.

6. Тапсырыс беруші құрылыс-монтаж жұмыстары басталғанға дейін «Талдықорған - Үштөбе» - «Быжы - Мұқры» - Көкдала (Бақалы) ауылына кірме жол облыстық маңызы бар автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу, Қаратал ауданы 11+250 км». Түзету жұмыс жобасын экологиялық бағалау бойынша рұқсат беру құжаттарын алсын. Көрсетілген құжаттарды алғаны туралы «Мемсараптама» РМК-ге ресми түрде хабарласын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Кажкенов К.Ж.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Рихтер Е.А.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Асанова Г.З.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Баширов Р.К.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Иманбаев С.Б.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Жоламан А.Ж.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Кульмаханова Д.А.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Баймамырова Г.Р.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Шарапова Г.Н.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Кашкимбаев А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Кенеева А.М.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"