«Алматы облысы, Қаратал ауданы 11+250 шақырым Көкдала (Бақалы) ауылына кіреберіс облыстық маңызы бар «Талдықорған-Үштөбе»-«Быжы-Мұқры» автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
06.04.2018 ж. № 01-0124/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Алматы облысының жолаушы көлігі
және автомобиль жолдары басқармасы» ММ,
Талдықорған қаласы
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТЕКА-Проект» ЖШС,
Алматы қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Қаратал ауданы 11+250 шақырым Көкдала (Бақалы) ауылына кіреберіс облыстық маңызы бар «Талдықорған-Үштөбе»-«Быжы-Мұқры» автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу» 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

№ 01-0124/18 от 06.04.2018 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 Каратальского района Алматинской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТЕКА-Проект»,
г. Алматы

г. Астана

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 Каратальского района Алматинской области»** 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 Каратальского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 22 января 2018 года № 050140000775/180014/00 (3).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТЕКА-Проект», г. Алматы, (государственная лицензия на проектную деятельность I категории № 01397 с приложением от 27 октября 2016 года, выданная КГУ «Управлением государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы», государственная лицензия ТОО «ТЕКА-Проект» на изыскательскую деятельность № 16015632 от 11 октября 2016 года с приложением, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»).

ГИП – Ташкенбаев Ж. Д. (приказ от 12 июля 2017 года № 11- 01).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 12 июля 2017 года;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Каратальского района» от 18 октября 2017 года № KZ19VUA00027576;

решение Алматинского областного маслихата от 1 июня 2017 года № 10-89 «Об изменении бюджета на 2017-2019 год» с приложением бюджета Алматинской области на 2017-2019 год;

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

постановление акимата Каратальского района Алматинской области от 20 июля 2010 года № 201 о передаче в постоянное землепользование ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» участков земель площадью 1014 га;

акт на право постоянного землепользования № 1060301 (кадастровый № 03-259-089-113) земельного участка общей площадью 28 га для автомобильной дороги АЛ-93 «Талдыкорган-Уштобе-Биже-Мукры», подъезд к с Бакала, изготовленный Алматинским филиалом ДГП «АлматыНПЦзем» от 25 августа 2010 года;

отчет по обследованию технического состояния автодорожного моста через канал, на подъезде к с. Кокдала (Бакалы) от КВ-82 «Талдыкорган – Уштобе – Быжы - Мукры», км 11+205, выполненный аккредитованной организацией ТОО «ТЕКА-Проект» (свидетельство об аккредитации по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданный «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» № 00069 от 4 июля 2016 года), с приложением аттестата эксперта по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданного КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы» от 24 января 2017 года № KZ23VJE00022190;

акт обследования моста с ведомостью демонтажных работ, утвержденный заказчиком от 12 августа 2017 года;

письмо заказчика от 28 февраля 2018 года № 02-51/423 о II уровне ответственности сооружения;

письмо заказчика от 6 марта 2018 года № 02-51/468 о содержании временной объездной дороги;

письмо заказчика от 26 марта 2018 года №02-51/1236/568 о расположении строительной техники в пределах постоянного отвода моста;

письмо заказчика от 6 марта 2018 года № 02-51/457 о том, что у мостов нет зеленых насаждений и снос их не предусматривается;

письмо заказчика от 22 февраля 2018 года № 03-51/392 о том, что рабочие проекты капитального ремонта мостов выполнены без подходов, ремонт которых предусматривается другими проектами, параллельно с капитальным ремонтом мостов;

протокол заседания у заказчика о выборе опорных частей и деформационных швов для моста от 14 ноября 2017 года, подписанный заказчиком;

ведомость источников получения и способов транспортировки основных материалов, изделий и полуфабрикатов, утвержденная заказчиком от 7 сентября 2017 года.

Технические условия:

Каратальский производственный участок Алматинского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МСХ РК - письмо от 15 сентября 2017 года № 18-17-20-17/361 о максимальной пропускной способности каналов.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» - письмо от 28 ноября 2017 года № 02-24/2641 о согласовании ПСД на капитальный ремонт моста;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» - согласование листа № 1 «План моста» от 5 марта 2018 года;

ГУ «Аппарат акима Каратальского района», «Отдел архитектуры и градостроительства» - согласование от 12 января 2018 года листа № 3 «План мостового перехода», лист № 1 «Ведомость документации», лист № 2 ПОС «Стройгенплан»;

Управление административной полиции ДВД Алматинской области - согласование листа № 1 «Схема объезда автотранспорта» от 7 ноября 2017 года;

Управление административной полиции ДВД Алматинской области - письмо от 16 ноября 2017 года № 5-5-83/5/3Т-А-8131 о согласовании рабочего проекта капитального ремонта мостов;

ТОО «Археологическая экспедиция», г. Алматы - заключение от 6 октября 2017 года № АЕС-89 об отсутствии памятников археологии;

ТОО «TNS - Plus» - письмо от 13 ноября 2017 года № 357/17-и27 об отсутствии ВОЛС в местах капитального ремонта мостов;

АО «ТАТЭК» - письмо от 2 октября 2017 года № 20-1179 о том, что в местах расположения проектируемых мостов воздушных линий электропередач нет;

акт обследования участков планируемых работ по капитальному ремонту мостов в Алматинской области от 17 октября 2017 года, утвержденный начальником Алматинского ЛПУМГ, филиала «Управление магистральных газопроводов «Алматы», АО «Интергаз Центральная Азия» в котором говорится о том, что рассматриваемый мост не входит в охранную зону минимальных расстояний для МГБ;

Филиал АО «KEGOK», «Алматинские межсистемные электрические сети» - письмо от 2 ноября 2017 года 15-22/947 о том, что проектируемые мосты не попадают в охранную зону ВЛ 220-500;

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

Каратальский производственный участок Алматинского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МСХ РК - согласование листа № 2 «Общий вид моста. Схема расположения элементов» и листа № 3 «План моста» от 26 марта 2018 года;

АО «Казахтелеком», Объединение «Дальняя связь», ТУСМ-1 - письмо от 22 сентября 2017 года № 05-11/683 об отсутствии сетей телекоммуникаций на участках капитального ремонта мостов.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том I –119-ИС. П - Паспорт проекта.
Том II – Автодорожный мост.
119-ИС.ПЗ. Книга 1 – Пояснительная записка.
119-ИС Книга 2 – Рабочие чертежи.
119-ИС. ПОС Книга 3 – Проект организации строительства.
119-ИС. ЭС Книга 4 – Ведомость объемов работ.
119-ИС. ВОР Книга 5 – Сметная документация.
Том III – ОВОС.
Том IV – Инженерные изыскания.
Книга 1 – Отчет по инженерно-топографическим изысканиям.
Книга 2 – Отчет по инженерно-гидрологическим изысканиям.
Книга 3 – Отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком от 13 марта 2018 года.

Отчет по инженерно-топографическим изысканиям, выполненный ТОО «ТЕКА-Проект» в августе 2017 года, архивный № 106/17-119.

Отчет по гидрологическим изысканиям, выполненным ТОО «ТЕКА-проект» в июле – августе 2017 года, архивный № 92/17-119.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «ТЕКА-Проект» в сентябре 2017 года, архивный № 93/17-119 (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 16015632 от 11 октября 2016 года с приложением, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»).

Отчет по обследованию технического состояния автодорожного моста через канал, на подъезде к с. Кокдала (Бакалы) от КВ-82 «Талдыкорган – Уштобе – Быжы - Мукры», 11+205 км, выполненный аккредитованной организацией ТОО «ТЕКА-Проект» (свидетельство об аккредитации по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданный «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» № 00069 от 4 июля 2016 года), с приложением аттестата эксперта по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданного КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы» от 24 января 2017 года № KZ23VJE00022190.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства мостового перехода является обеспечение круглогодичного, бесперебойного и безопасного движения транспортных средств и пешеходов с возможностью двухстороннего движения через канал.

Необходимость строительства нового моста возникла из-за аварийного состояния существующего моста через канал.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства моста находится рядом с существующим мостом, на подъезде к с. Кокдала (Бакалы), км 11+250 автодороги КВ-82, «Талдыкурган – Уштобе – Быжы - Мукры»», на дороге IV технической категории в Караталском районе Алматинской области.

Мостовой переход построен через поливной канал, который берет начало из вододелителя в п. Дальний восток, в 11 км выше проектируемого моста.

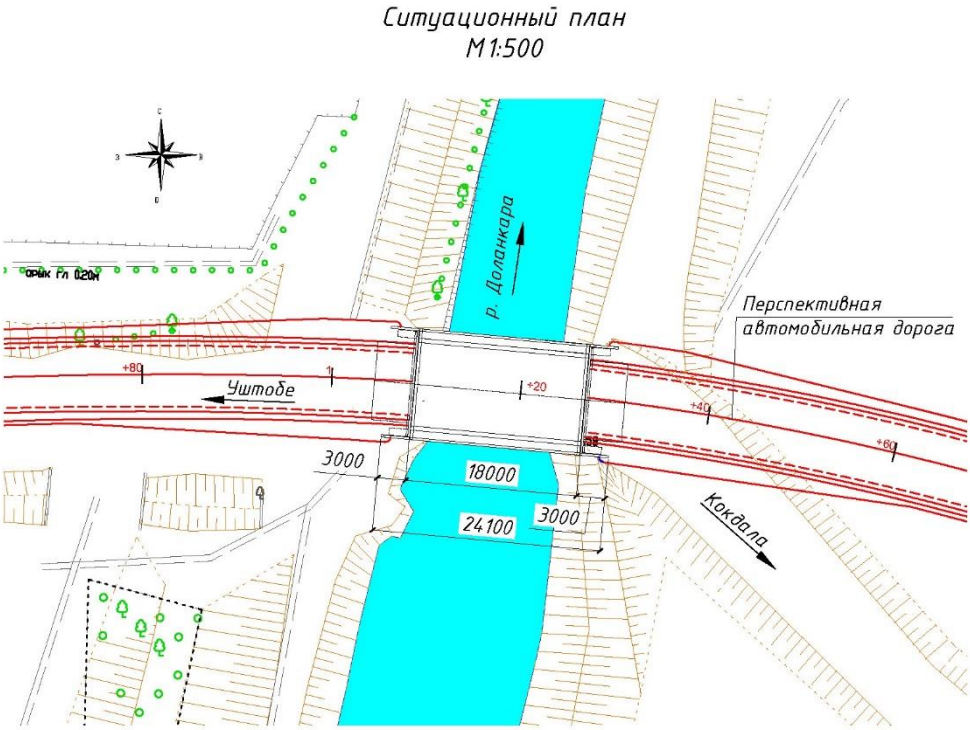

Рис. 1. Ситуационная схема расположения моста через канал

Природно-климатические условия участка 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.

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

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

Температура воздуха наиболее холодных суток - 32^0 С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 30^0 С.

Абсолютный максимум температуры воздуха - 44°С.
Нормативная глубина промерзания грунта (см):
суглинков – 119 см;
пески мелкие и супесей 145 см,
песков гравелистых – 155 см;
крупнообломочные грунты 176 см;
максимальная под оголенной от снега поверхностью 190 см.

Согласно СНиП РК 2,03-30-2006 площадка строительства имеет 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 (apQIII), представленные супесями, суглинками, песками и галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами. Вскрытая мощность отложений 25,0 м.

Гидрография

Реки области берут начало в горных областях. Самая крупная р. Иле с притоками Есик, Турген, Шарын. Самая крупная река района Каратал. Крупные озера – Балкаш, Алаколь, Жаланашколь, Уялы и др. В почвенном покрове предгорных полупустынных зон преобладают пески, солончаки, такыры. В долине р. Иле произрастают тугайные леса, тростники, камыш. На высоте 800–1700 м над уровнем моря – горные черноземные почвы, пояса леса из диких яблонь, боярышника, березы. На высоте более 3000 м находятся альпийские луга с альпийскими маками, гиацинтами, белыми анемонами и т. д.

Гидрологический режим

Русло канала в районе моста шириной 12-13 м. Ширина канала по бровкам 13-15 м. Берега обвалованы, правый берег выше левого. По левому проходит полевая дорога. Обваловка левого берега обсажена деревьями.

Глубина в русле перед мостом 1,2 м, площадь живого сечения потока 16 м^2, скорость течения потока 0,4 м/сек.

Расчетный расход - 12 м^3/сек принят согласно письму от 15 сентября 2017 года № 18-17-20-17/361 Каратальского производственного участка Алматинского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» КВР МСХ РК о максимальной пропускной способности каналов. Возвышение низа конструкций принято из условий обеспечения требуемых запасов над соответствующими уровнями воды с учетом требований СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы».

Расчетный горизонт по оси сооружения составил Н = 500,98 м.усл.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические работы выполнены ТОО «ТЕКА-Проект» в сентябре 2017 года архивный № 93/17-119.

Физико-механические свойства грунтов

До глубины 25,0 м выделено 7 инженерно-геологических элементов:

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

ИГЭ-2. 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.

ИГЭ-3. Суглинок коричневого цвета, твердой консистенции, просадочный, мощностью 0,5 м.

ИГЭ- 4. 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.

ИГЭ -5. Песок мелкий, коричневого цвета, средней плотности, водонасыщенный.

Мощность слоя 3,8-4,3 м.

ИГЭ-6. Песок гравелистый, коричневого цвета, средней плотности, водонасыщенный.

Мощность слоя 2,3-2,4 м

ИГЭ -7. 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.

Гидрогеологические условия

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.

По ГОСТ 25100-2011 грунты незасоленные. Подземные воды пресные с минерализацией 0,7 г/л.

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.

Степень агрессивного воздействия подземных вод на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов на бетоны по водонепроницаемости марки W4 к бетонам на портландцементе неагрессивная; к бетонам W6 и W8 неагрессивная, к сульфатостойким цементам – неагрессивная. По содержанию хлоридов степень агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом смачивании – слабоагрессивная.

Существующий мост через канал

Существующий железобетонный мост через канал находится на подъезде к с. Кокдала, км 11+250 автодороги КВ-82, «Талдыкурган – Уштобе – Быжы- Мукры»», IV технической категории.

По результатам обследования моста аккредитованной организацией ТОО «ТЕКА - Проект» был составлен «Отчет по обследованию технического состояния автодорожного моста через р. Доланкара, на подъезде к с. Кокдала (Бакалы) 11+205 км от КВ-82 «Талдыкорган – Уштобе – Быжы - Мукры».

Согласно отчета, состояние моста определено как аварийное, мост подлежит разборке. Для пропуска современных нагрузок по СТ РК 1380-2005 необходимо строительство нового моста.

Акт обследования моста с ведомостью работ по разборке существующего моста утвержден заказчиком от 12 августа 2017 года.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено:
разборка существующего моста;
строительство нового моста через канал.

6.2.1 Капитальный ремонт моста

Проектирование моста выполнено в соответствии с требованиями СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы», СТ РК 1684-2007 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию», СТ РК 1858-2008 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Требования по проектированию бетонных и железобетонных конструкций».

Временная нагрузка принята по СТ РК 1380-2005 - автомобильная А14 и тяжелые одиночные колесные НК-120 и НК-180. Габариты приближения конструкций приняты по СТ РК 1379-2012.

Границы подсчета объемов работ, вошедших в проект – по краям переходных плит (согласно письму заказчика от 22 февраля 2018 года № 03-51/392).

Мост запроектирован на дороге областного значения, IV технической категории.

Схема моста – 1х18,0 м.

Габарит моста - Г-8,8 +2х0,75 м.

Длина моста – 18,9 м.

Общая ширина пролетного строения моста 11,7 м, из которой - 2х3,4 м (полосы движения), 2х1,0 м (полосы безопасности), 2х0,75 м (тротуары), 2х0,5 м (барьерное ограждения), 2х0,2 м (бортики под перильное ограждение).

Мост расположен на уклоне 9‰ в профиле и в плане на кривой 300 м.

Поперечный уклон проезжей части односкатный – 60‰.

<u>Пролетные строения</u>

Пролетное строение компонуется из 11 плит П18-А14К7 по проекту ТОО «Каздорпроект», заказ № 01-08.

Плиты устанавливаются на резинометаллические опорные части 200х400х47 мм.

Для изготовления резиновых опорных частей применяют составы резин с использованием комбинаций каучуков, указанных в ГОСТ 32020-2012, обеспечивающих физико-механические показатели резины, приведенные в ГОСТ 32020-2012.

Поперечный уклон создается за счет переменной высоты подуклонки, продольный – за счет отметок опор.

Монолитная накладная плита усиления Н=15 см предусмотрена из мелкозернистого бетона марки В30 F200 W6 по ГОСТ 25192-2012 по ГОСТ 26633-2012, армированного одиночной сварной сеткой с ячейками 200х200 мм из арматуры Ø8 А-I (продольной) и Ø12 А-III (поперечной) по ГОСТ 5781-82*. Марка стали ГОСТ 380-94 Ст3сп. Накладная плита укладывается по всей ширине пролетного строения с устройством консолей шириной от 34 до 45 см.

Одновременно с бетонированием плиты производится устройство тумб с закладными деталями под перильное и барьерное ограждение. Тротуары приняты шириной 0,75 м согласно п. 1.64* СНиП 2.05.03-84*; отгораживаются от проезжей части металлическим барьерным ограждением.

Проезжая часть

Поверхность накладной плиты перед устройством оклеечной гидроизоляции с использованием рулонного оклеечного материала должна отвечать требованиям раздела 5

«Руководства по применению гидроизоляционного материала для гидроизоляции железобетонной плиты проезжей части мостовых сооружений». Непосредственно поверх гидроизоляции укладывается защитный слой толщиной 40 мм из бетона В30 F200 W6, армированный сварной сеткой 5Вр-1. По верху защитного слоя укладывается два слоя горячего мелкозернистого плотного асфальтобетона типа Б марки 1 по ГОСТ 9128-97 общей толщиной 80 мм.

Покрытие на тротуарах – однослойное толщиной 40 мм из горячей плотной мелкозернистой а/б смеси.

Между шкафными стенками устоев и торцами пролетных строений устраиваются деформационные швы. В рабочем проекте приняты деформационные швы из стальных профилей и резинового ленточного профиля. Стальные профили закрепляются в бетоне шкафных стенок и бетоне накладной плиты балок.

Перильное ограждение - металлическое, по проекту ТОО «Каздорпроект», вып. 1-8, высотой 1,1 м.

Барьерное ограждение металлическое высотой 75 см согласно СТ РК ГОСТ Р 52607-2010 «Ограждения дорожные удерживающие, боковые для автомобилей. Общие технические требования». Стойки ограждения из двутавра № 14 крепятся на болтах к закладным деталям в железобетонном бортике проезжей части. Балки ограждения из волнообразного профиля приняты применительно СТ РК 1278-2004 «Барьеры безопасности металлические. Технические условия».

Барьерное ограждение предусмотрено на подходах дорожного типа согласно СНиП 2.05.03-84* п. 1.65*.

Береговые опоры № 1, № 2

Береговые опоры моста запроектированы безростверковые, на основании из буровых свай длиной 18,0 м. Сваи Ø1,0 м, в количестве 6 шт. на опору, расставлены в один ряд с расстоянием между осями свай в ряду – 2,0 м.

Армирование БНС принято пространственным каркасом из прямых стержней Ø22 AIII, с обвивкой спиралью Ø8AI. Бетон свай класса В25 F200 W6.

Насадки береговых опор монолитные, размерами в плане 11,7х1,5 м; высотой 0,7 м. Из насадок предусмотрены выпуски арматуры для устройства шкафной стенки и подуклонки. Армирование насадки принято пространственным каркасом из прямых стержней Ø16 AIII, с обвивкой хомутами Ø8 AI.

Шкафная стенка запроектирована толщиной 40 см, с уступом на задней грани шириной 20 см для опирания переходных плит. В связи с односторонним уклоном проезжей части высота шкафной стенки изменяется от 1,22 до 1,88 м. Обратные открылки длиной 3,0 м. Подуклонка также переменной высоты от 0,15 до 0,815 м, шириной 1,1 м. По краям подуклонки устраиваются антисбросные упоры.

Переходные плиты опираются на прилив шкафной стенки со штырями Ø22-AIII для фиксации плит. Бетон насадки, шкафной стенки, открылков, упоров и подуклонки В25 F200 W6.

Водоотвод с моста

Водоотводное сооружение в количестве 1 шт. устраивается у опоры № 1, с верховой стороны моста.

Водоотвод с проезжей части обеспечен односкатным уклоном согласно профиля дороги, а также поперечным уклоном 60‰ к бордюру барьерного ограждения. Водоотводное сооружение принято по типовому проекту 503-09-7.84 «Водоотводные сооружения на автомобильных дорогах» (Союздорпроект, Москва 1984г.). Вода с проезжей части моста

попадает в прикромочные лотки, расположенные вдоль кромки проезжей части, далее по откосу насыпи - в телескопические лотки и в монолитный короб с заполнением камнем и щебнем. Конструкции водоотводных элементов приняты по типовому проекту серии 3.503.1-66 (Союздорпроект, Москва 1984г.).

Сопряжение моста с насыпью

Сопряжение моста с насыпью подходов принято полузаглубленного типа из сборных железобетонных плит по типовому проекту серии 3.503.1-96.

В конструкции сопряжений применены сборные железобетонные переходные плиты длиной 4,0 м, толщиной 0,25 м. Марка переходных плит ПК 400.124.25-TAIII. Переходные плиты одним концом опираются на уступ шкафной стенки, другим на щебеночную подушку из фракционированного щебня толщиной 40 см, устроенную по способу заклинки. Омоноличивание переходных плит производится бетоном B30 F200 W6.

Под плитами устраивается щебеночная подготовка толщиной 10 см.

На участке земполотна в пределах длины переходной плиты предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия на обочинах земполотна и укрепление откосов.

На переходных плитах покрытие принято из горячего щебенистого пористого асфальтобетона Hср=20 см, укладываемого на переходную плиту и покрытия из горячего, мелкозернистого, плотного асфальтобетона H=9 см.

На тротуарах сопряжений укладываются сборные железобетонные тротуарные переходные плиты длиной 2,0 м, толщиной 0,15 м и шириной 0,75 м. Марка тротуарных переходных плит – ПТК 200.75.15-TAIII. Перильное ограждение устанавливается на откосные крылья.

Поверхности переходных плит, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумной мастикой за 2 раза.

Укрепление откосов

За шкафными стенками береговых опор предусмотрена дренирующая засыпка из дренирующего грунта с коэффициентом фильтрации не менее 2 м/сут.

Укрепление откосов конусов производится на длину по 10 м с верховой и низовой стороны моста, монолитным бетоном марки B20, F200, W6 толщиной 15 см по слою щебня толщиной 10 см. Арматура бетонного укрепления откосов - Ø 8 AI. Асфальтовые планки приняты в виде досок, обработанных огнезащитным материалом и покрытых битумом. В основании конусов устраиваются монолитные бетонные упоры сечением 40х50 из бетона B20 F200 W6.

Защита поверхностей конструкций моста от воздействия окружающей среды

Засыпаемые грунтом конструкции обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Открытые бетонные поверхности окрашиваются перхлорвиниловыми красками.

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

Антисейсмические мероприятия

Для восприятия сейсмических усилий, воздействующих на пролетное строение предусмотрено устройство железобетонных антисейсмических противосбросных упоров по краям подуклонок.

6.2.2 Подходы к мосту

В соответствии с заданием на проектирование от 12 июля 2017 года и письмом заказчика от 22 февраля 2018 года № 03-51/392 капитальный ремонт подходов данным ра-

бочим проектом не предусмотрен. Устройство подходов к мосту предусмотрено отдельным проектом, реализация которого будет выполнена одновременно с капитальным ремонтом моста. Представлен план с перспективными подходами к мосту, согласованный заказчиком от 5 марта 2018 года.

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

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* и СТ РК 1412-2010 «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 со световозвращающей пленкой типа 3. 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 требований СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения» и СНиП РК 3.03-09-2006* на участке мостового перехода предусмотрена установка оцинкованного металлического барьерного ограждения.

Дорожная разметка проезжей части согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» предусмотрена только на мосту. Разметка производится эмалью белого цвета со светоотражающими шариками. Ширина разметки 0,1 м.

Организация дорожного движения согласована УАП ДВД Алматинской области письмом от 16 ноября 2017 года № 5-5-83/5/3Т-А-8131.

Организация дорожного движения на период производства работ

На период капитального ремонта моста проектом предусмотрено устройство объездной дороги общей протяженностью 2,016 км.

Объезд осуществляется по существующим автомобильным дорогам с твердым покрытием протяженностью 1,021 км и по участку грунтовой дороги вдоль реки с выходом на существующий мост протяженностью 0,995 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.

Для обеспечения безопасности движения на объездной дороге рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков.

Схема объезда согласована заказчиком от 7 ноября 2017 года.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ИП «Байжиенова Толкын Фазыловна», г. Астана, ГЛ № 02419Р от 14 июля 2017 года.

Воздушная среда

Источниками неорганизованных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на площадке являются:

источник 6001 разработка грунта с учетом работы спецтехники, при работе в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: углерод оксид, азота (IV) оксид, азота (II) оксид, углерод, серы диоксид, пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния 20%;

источники 6002, 6004 разгрузка инертных материалов, приготовление раствора, при осуществлении данных вид работ в атмосферу выделяются пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20%;

источники 6004, 6009 сварочные работы, при выполнении сварочных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: железо оксиды (дижелезо триоксид, железа оксид), марганец и его соединения, азота (IV) оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%;

источник 6005 покрасочные работы, в процессе покрасочных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, ацетон, уайт-спирит;

источники 6006-6007 работа по укладке асфальтобетонного покрытия, гидроизоляционные работы сопровождаются с выделением в атмосферу углеводородов C_{12}-C_{19};

источник 6008 ремонт основного и вспомогательного оборудования сопровождается с выделением в атмосферу взвешенных частиц.

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников произведён, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников не устанавливаются согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих атмосферу веществ, произведен на программном комплексе УПРЗА ЭРА версия v2.0.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показали, что превышений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ не наблюдается.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице (без учета передвижных источников).

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения ремонтных работ

Таблица 1

Наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы загрязняющих веществ в атмосферу	
		г/сек	т/год
Неорганизованные источники			
Железо (II, III) оксиды	6004	0,000148	0,000258
	6009	0,02025	0,00033
Марганец и его соединения	6004	0,000013	0,000025
	6009	0,0003056	0,02178
Азота (IV) диоксид	6004	0,000021	0,00004
	6009	0,01083	0,01175

Углерод оксид	6004	0,000185	0,000354
	6009	0,01375	0,01485
Фтористые газообразные соединения	6004	0,00001	0,00002
Фториды неорганические плохо растворимые	6004	0,000046	0,000088
Диметилбензол	6005	0,11377	0,163194
Метилбензол	6005	0,0314	0,0693
Бутилацетат	6005	0,04239	0,09356
Ацетон	6005	0,01884	0,04157
Уайт-спирит	6005	0,04831	0,11314
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	6006	0,126	0,01421
	6007	0,84	0,0378
Взвешенные частицы	6008	0,004	0,00864
Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния 70-20%	6002	0,2175	0,01363
	6004	0,000019	0,000037
Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния 20%	6001	0,02262	0,03595
	6003	0,02	0,00045
Пыль абразивная	6008	0,0026	0,00562
ВСЕГО:		1,5330076	0,646596

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Водные ресурсы

Мост расположен на автомобильной дороге областного значения и пересекает водоток реки Доланкара.

Рабочий проект согласован письмом РГП «Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК» от 10 ноября 2017 года № 18-1003/2445.

На период проведения ремонтных работ используется привозная вода на хозпитьевые нужды.

На период проведения ремонтных работ на площадке установлены биотуалеты, очистка производится специализированной организацией по мере накопления емкостей.

Недра

На период проведения ремонтных работ и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва

При выполнении ремонтных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы. По окончании ремонтных работ плодородный слой почвы используется на благоустройство территории объекта.

Для охраны почв от негативного воздействия отходов, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов. Накопление отходов предполагается осуществлять в герметичных металлических контейнерах, исключающих возможное загрязнение почв территории объекта.

При проведении ремонтных работ значительного воздействия на почвы на территории строительной площадки не прогнозируется. Продолжительность воздействия – кратковременное.

При соблюдении технологического процесса производства ремонтных работ и природоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается. Отходы

производства и потребления утилизируются с наименьшим риском загрязнения окружающей среды района.

Отходы производства и потребления

В процессе ремонтных работ образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, огарыши сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных изделий, строительные отходы.

Образуемые отходы временно хранятся в соответствующих контейнерах и местах до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, и удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Влияние отходов минимально, при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических требований.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период проведения ремонтных работ

Таблица 2

Наименование отхода (код отхода)	Количество, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На период строительства			
ВСЕГО:	1,27285	0,0	1,27285
в т.ч. отходы производства	0,65645	0,0	0,65645
отходы потребления	0,6164	0,0	0,6164
Янтарный уровень опасности			
Остатки лакокрасочных материалов (AD070)	0,03965	0,0	0,03965
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0,6164	0,0	0,6164
Строительные отходы (GG170)	0,6164	0,0	0,6164
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0004	0,0	0,0004

Растительность и животный мир

Ремонтные работы осуществляются на территории существующего моста, в этой связи, при проведении ремонтных работ значительного воздействия на растительный и животный не прогнозируется.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Строительство и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации воздействие практически незначительно. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

В соответствие со ст. 57-2 Экологического кодекса Республики Казахстан, Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п представлен протокол общественных слушаний от 12 декабря 2017 года, проведенных в форме открытого собрания в г. Уштобе, здании городского акимата (актовый зал).

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденными приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, мост не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

На период строительно-монтажных работ проектом организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих. По периметру строительной площадки предусмотрено временное ограждение со световыми сигналами. На выездах со строительной площадки предусмотрено устройство пункта мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта.

Для защиты персонала от шумовых воздействий на площадке предусмотрены мероприятия по коллективной защите: снижение звуковой мощности источника звука, размещение рабочих мест от источников звука. Для защиты персонала на различных этапах строительных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде специальной одежды, обуви, защитных сварочных масок, перчаток. Средства индивидуальной защиты выдаются в соответствии полу, росту, размерам, характеру и условиям работы.

Предусмотрено размещение временных (передвижных) санитарно-бытовых сооружений для рабочих (гардеробная, помещение для обогрева, помещение для приема пищи, душевые кабины, помещения для хранения спецодежды). Для обеспечения организации питьевого режима предусмотрены питьевые установки. Бытовые помещения оборудуются аптечкой для оказания первой помощи. Водоснабжение на период проведения строительных работ предусмотрено привозное. Доставка, хранение питьевой воды осуществляется в соответствии с требованиями пунктов 13 -16 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Система водоотведения на строительной площадке осуществляется с помощью мобильных сооружений «Биотуалет».

6.5 Организация строительства

При строительстве моста необходимо соблюдать требования нормативных документов - СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», ГОСТ 12.03-2001 ССБТ «Строительство. Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 24258-88 «Средства подмащивания. Общие технические требования».

Продолжительность подготовительного периода составляет 1 месяц. Комплекс подготовительных работ выполняется до начала производства основных работ и включает в себя работы, связанные с освоением строительной площадки, геодезические работы и разбивочные работы.

После выполнения работ подготовительного периода выполняются основные строительно-монтажные работы по строительству моста.

Продолжительность строительства моста

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, глава 6 «Транспортное строительство», раздел 5.6 «Мосты и тоннели», приложение Б.1.6.1. Общая нормативная продолжительность строительства – 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства - III квартал 2018 года, согласно письму заказчика от 18 августа 2017 года № 02-24/1796.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2018 год – 100%.

6.6 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 и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2018 года, вводящим в действие с 26 марта 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 изменения и дополнения 1-11;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017 изменения и дополнения 1-11;

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 13 марта 2018 года, согласно, пунктам 55 и 60 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. 16, 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. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019 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 2018-2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, 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 Каратальского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Мост

1. Мост перепроектирован, запроектирован на кривой, с односторонним уклоном проезжей части.
2. Представлены расчет опор и расчет армирования насадки.
3. Представлено письмо Каратальского производственного участка Алматинского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз», письмо от 15 сентября 2017 года № 18-17-20-17/361 о максимальной пропускной способности канала 12 м^3/сек.
4. Представлен акт обследования моста с ведомостью демонтажных работ, утвержденный заказчиком от 12 августа 2017 года.
5. Представлен протокол заседания у заказчика о выборе опорных частей и деформационных швов для моста от 14 ноября 2017 года.
6. В РП представлен чертеж «Сопряжение моста с подходами».
7. СВОР «Пролетные строения», п. 16,17 - откорректированы. Показан узел объединения стержней 1 и 2.
8. СВОР гл. «Сопряжение моста с насыпью», п. 10 – указана марка II и тип Б а/б покрытия.
9. Пояснительная записка откорректирована, добавлено описание водоотводных сооружений и укрепление откосов конусов.
10. В СВОР добавлена разметка моста и объемы по объездной дороге (со знаками).

11. Представлено письмо заказчика от 18 августа 2017 года № 02-24/1796 о начале строительства в III квартале 2018 года.

12. Представлены задание на проектирование, письмо о среднесуточной интенсивности, все согласования с датами утверждения, а также титульные листы отчетов с архивными номерами.

13. Представлено задание заказчика от 12 июля 2017 года с указанием габарита моста и ширины тротуаров.

14. Представлен откорректированный гидрологический отчет.

15. Представлено письмо заказчика от 28 февраля 2018 года № 02-51/423 о II (нормальном) уровне ответственности сооружения.

Дорожная часть

16. Представлено письмо заказчика от 22 февраля 2018 года № 03-51/392 о том, что автомобильная дорога на подходах к мосту будут выполнена отдельным проектом.

17. Представлен план с указанием перспективного направления трассы на подъезде к с. Кызылжар, согласованный заказчиком от 5 марта 2018 года. Представлена разбивка кривой в плане и ведомость виража.

18. В пояснительной записке добавлена глава с описанием подходов к мосту и объездной дороги на период капитального ремонта моста.

19. Представлена схема объезда на период капитального ремонта, согласованная заказчиком от 7 ноября 2017 года.

20. Представлено письмо заказчика от 6 марта 2018 года № 02-51/468 о содержании существующих дорог, по которым предусмотрен объезд на время капитального ремонта моста.

21. Представлена Ведомость источников получения и способов транспортировки основных ДСМ, согласованная заказчиком от 7 сентября 2017 года.

22. Представлен откорректированный чертеж знака 5.26.

23. Представлена откорректированная ведомость объемов работ по объездной дороге.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

24. Доставка и хранение привозной воды предусмотрены в соответствии с требованиями пунктов 13 - 16 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

25. В раздел ПОС, ОПЗ указано: на период проведения строительно-монтажных работ обеспечение рабочих горячим питанием (п. 141 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

26. В раздел ПОС указано: на строительной площадке и в бытовых помещениях предусмотрены аптечки для оказания первой помощи (п. 139 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

Сметная документация

27. Приведены в соответствие неверно принятые расценки.

28. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, 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 моста и организации безопасности движения.

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

Проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, надежности функционирования моста и позволят обеспечить бесперебойное круглогодичное движение автомобильного транспорта и пешеходов через канал.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный) согласно письму ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» от 28 февраля 2018 года № 02-51/423.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Схема моста	м	1х18,0	1х18,0
2	Габарит моста	м	Г-8,8+2х0,75	Г-8,8+2х0,75
3	Длина моста	п.м	18,9	18,9
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 гг., всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	204,932 172,211 32,721	115,279 93,442 21,837
5	Из них в ценах: 2017 г. (ПИР) 2018 г. (в том числе экспертиза)	млн. тенге		6,196 109,083
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5	5

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 Каратальского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и 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 - Г-8,8+2х0,75 м;
длина моста - 18,9 п. м;

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2017-2018 гг., всего - 115,279 млн. тенге,
в том числе: СМР - 93,442 млн. тенге,
прочие - 21,837 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 5 месяцев.

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 22 января 2018 года № 050140000775/180014/00 (3).

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы, Қаратал ауданы 11+250 шақырым Көкдала (Бақалы) ауылына кіреберіс облыстық маңызы бар «Талдықорған-Үштөбе»-«Быжы-Мұқры» автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

көпір сызбасы - 1х18,0 м;
көпір габариті - Г-8,8+2х0,75 м;
көпір ұзындығы - 18,9 м.б.;
2017-2018 жж. ағымдағы бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 115,279 млн. теңге,
оның ішінде: ҚМЖ - 93,442 млн. теңге,
өзгелер - 21,837 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 22 қаңтардағы № 050140000775/180014/00 (3) шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының жолаушы көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша сметалық құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4.Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

Чукпарова А.У.

Начальник отдела

Кумаргалиев М.К.

Начальник управления

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

Умбетов Б.Ш.

И.о. начальника производственного отдела

Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов

Хван К.А.

Советник Генерального директора по техническим вопросам

Едресов Е.Ж.

Заместитель генерального директора по производству

Шарапова Г.Н.

Эксперт

Отарбекова Ш.М.

Эксперт

Асанова Г.З.

Эксперт

Баймамырова Г.Р.

Эксперт

Жоламан А.Ж.

Руководитель сектора

Варнавская В.М.

Руководитель экспертной группы

Омельченко Т.

Главный специалист