«2+306 км «Алматы - Өскемен» Бақтыбай ауылына кіреберіс автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
22.02.2022 ж. № 01-0063/22

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казахский Промтранспроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«2+306 км «Алматы - Өскемен» Бақтыбай ауылына кіреберіс 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

№ 01-0063/22 от 22.02.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге подъезд к с. Бактыбай «Алматы - Усть-Каменогорск» -км 2+306»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казахский Промтранспроект» г. Алматы

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге подъезд к с. Бактыбай «Алматы - Усть-Каменогорск» -км 2+306»** 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 подъезд к с. Бактыбай «Алматы - Усть-Каменогорск» -км 2+306».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 29 ноября 2021 года № 050140000775/210199/00 (161).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казахский Промтранспроект» г. Алматы, (государственная лицензия на проектную деятельность I-й категории № 12012349 с приложением на 5-ти страницах, от 08 августа 2012 года, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – Пасечник Александр Снергеевич. (приказ № 11.1-пр от 20 апреля 2021 года).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно- исследовательская и производственная Компания «Каздоринновация» г. Нур-Султан, (государственная лицензия на проектную деятельность I-й категории № 20006054 с приложением на 4-х страницах, от 13 апреля 2020 года, выданная Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: местный бюджет.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задания на проектирование выданного ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» г. Талдыкорган от 19 апреля 2021 года;

дополнение №1 к техническому заданию на проектирование выданного ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» г. Талдыкорган, от 02 февраля 2022 года;

архитектурно-планировочное задание от 24 мая 2021 года № KZ25VUA00430794, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ескельдинского района»;

протокол заседания бюджетной комиссии Алматинского областного маслихата, № 4-22 от 20 апреля 2021 года;

письмо заказчика от 11 февраля 2022 года № 01-22-08/145-И о финансирование;

постановления о предоставлении постоянного землепользования Акимата Ескельдинского района Алматинской области от 19 ноября 2021 года № 349;

акт на право постоянного землепользования площадью 10,2 га. кадастровый номер земельного участка № 03-264-111-103, от 25 ноября 2008 года;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» г. Талдыкорган, от 20 августа 2021 года № 01-51/1870 о начале строительства;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» г. Талдыкорган, от 21 сентября 2021 года № 02-51/2139 о заборе воды на хозяйственно-бытовые и технические нужды;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» г. Талдыкорган, от 09 сентября 2021 года № 01-51/4841/2018 о отсутствии зеленых насаждений.

Технические условия

ГКП «Ескелды су құбыры» на переустройство сетей водопровода от 13 сентября 2021 года № 20;

ГУ «Аппарат акима Бактыбайского сельского округа Ескельдинского района» о переустройство сетей освещения от 22 сентября 2020 года № 346;

Филиал АО «Казахтелеком» о переустройство сетей телекоммуникаций от 02 сентября 2020 года №01-51/1949;

АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» о переустройство ВЛ-10 кВ от 19 сентября 2021 года № 25-557/557;

ТОО «TNS-Plus» о переустройство и вынос сетей № 2060 от 16 сентября 2021 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» - согласование рабочего проекта от 02 ноября 2021 года № 51-02-35/120-И;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» - согласование листов «Схема объезда», «Схема транспортировки дорожно-строительных материалов»;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ескельдинского района» - согласование листа «Общий вид моста» от 16 сентября 2021 года;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Ескельдинского района» - согласование листов «Общего вида» от 16 сентября 2021 года;

ГКП на ПХВ «Ескельды су кубыры» Акимата Ескельдинского района Алматинской области - согласование листа «План переустройства водопровода»;

Акима Бактыбайского сельского округа Ескельдинского района Алматинской области - согласование листов «План» от 11 ноября 2021 года;

Филиал АО «Казахтелекома» Начальник Текели-Ескельдинского ЛТЦ РДТ (Линейный Технический Цех Районная Дирекция Телекомунникаций)«Алматытелеком» Ескельдинского района Алматинской области - согласование листов «Плана переустройства сетей» от 12 декабря 2021 года;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области», заключение государственной экологической экспертизы от 26 октября 2021 года № KZ72VDC00083941;

ГКП «Ескелды су кубыры» - согласование планов наружных сетей водопровода на переустройство (чертеж НВК лист 3);

заключение археологической экспертизы ТОО «Археологическая экспедиция», г. Алматы № AR-06/288-21 от 11 июня 2021 года;

КГУ «Алматинский областной центр по охране историко-культурного наследия» ГУ «Управление культуры, архивов и документации Алматинской области» согласование заключение археологической экспертизы № 81 от 15 июня 2021 года;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области», заключение государственной экологической экспертизы от 26 октября 2021 года № KZ72VDC00083941;

РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» - согласование от 13 июля 2021

года № KZ07VRC00011190 на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге к селу Бактыбай «Алматы-Усть-каменогорск» км 2+306»;

ГУ «Департамент полиции Алматинской области МВД РК» - согласование рабочего проекта от 30 сентября 2021 года № 5-5-70/17986.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 – Паспорт проекта.
Том 2 – Общая пояснительная записка.
Том 3 – Мостовое сооружения. Чертежи. Ведомость объемов работ.
Том 4 – Автомобильная дорога. Чертежи. Ведомость объемов работ.
Том 5 – Коммуникации.
Книга 1 – Переустройство 10/0,4 кВ.
Книга 2 – Наружные сети водопровода.
Книга 3 – Наружные сети связи.
Том 6 – ПОС.
Том 7 – ОВОС.
Том 8 – 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 изысканиям выполнен в апреле 2021 года архивный номер 1930.4-ИГЛ 40-04-22;

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен в апреле 2021 года архивный номер 1930.4-ИГ 10-08-22;

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям выполнен в апреле 2021 года архивный номер 1930.4-ИЯ 10-07-22;

Отчет по техническому обследованию моста выполнен в 2021 году регистрационный №ТС06-18-6 ТОО «TestConstruction» г. Алматы (свидетельство об аккредитации № 00154 действительно до 02 августа 2021года).

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 7 февраля 2022 года.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Необходимость строительства моста 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 И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном положении проектируемый мостовой переход проектируется автодороги «Алматы -Усть-Каменогорск» - Подъезд к с. Бактыбай км 2+306, через р. Кусак Алматинская область, Ескельдинский район.

Рис.1. Ситуационная схема расположения моста

Природно-климатические условия строительства:

Район изысканий расположен III климатическом районе, подрайон – IIIВ (СП РК 2.04-01-2017 Рисунок А.1). Климат резко континентальный. Район изысканий находиться в пределах IV дорожно-климатической зоны. Снеговой район II. Ветровой район скоростных напоров –III.

Климатические условия.

Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура - минус 9,6°С.
Наиболее жаркий месяц –июль, средняя температура - 23,6°С.
Температура воздуха наиболее холодных суток - 44°С.
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 42°С.
Абсолютный максимум температуры воздуха- (+44) °С
Глубина промерзания почвы:
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, см
суглинков и глин - 114 см;
супесей, песков мелких и пылеватых - 139 см;
песков гравелистых, крупных и средней крупности - 149 см;
крупнообломочные грунты - 169 см.
Осадки:
Среднегодовые количество осадков - 394 мм.
В том числе холодный период - 170 мм.
Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 52 см.
Атмосферные явления
Количество дней: с градом - 2.
С гололедом - 6.
С туманом -34.
С метелями - 4.
С ветрами свыше 15 м/с - 32.
Тип местности по характеру увлажнения-1.
Снеговая нагрузка 1,2(120) кПа(кгс/м^2) (СНиП 2.01.07-85 Табл.4)
Ветровая нагрузка 0,38(38) кПа(кгс/м^2) (СНиП 2.01.07-85 Табл.5)
Глубина нулевой изотермы в грунте:

Средняя из максимальных	- 61 см.
Максимум обеспеченностью 0,90	- 92 см.
Максимум обеспеченностью 0,98	- 80 см.
Сейсмичность района по данным СНиП РК 2.03-30-2006	- 8 баллов.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам	- третья.
Уточненная сейсмичность	- 9 баллов.

Гидрологический режим

Река Кусак является правобережным притоком р.Коксу – берет начало на западном отроге хребта Джунгарский Алатау на высоте около 2500 м. у подножия горы Суыктобе. Практически весь водосбор реки расположен в западных среднегорных отрогах Джунгарского Алатау. Площадь водосбора в створе мостового перехода 216 км^2. Стокообразующая площадь водосбора равна 176 км^2. Длина реки порядка 61 км.

Максимальный расход принят 2%, мост малый располагается в населённом пункте.

Q 2%=14,5 м^3\сек.

Н расч.= 558,35 м.

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 апреле 2021 года ТОО «Научно - исследовательская и производственная Компания «Каздоринновация».

Показатели физико-механических свойств, вещественного состава, засоленности выделенных по номенклатурному виду (ГОСТ 25100-2011) разновидностей (ИГЭ) грунтов получены лабораторными методами. В пределах участка проектирования до глубины 25,0 м по номенклатурному виду и физико-механическим свойствам выделено 5 (пять) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Асфальтобетон (дорожная одежда). Существующая автомобильная дорога на участке мостового перехода имеет асфальтобетонное покрытие в удовлетворительном состоянии. Мощность асфальтобетона 0,05 м. Позиция асфальтобетона по трудности разработки – 6ж (применительно).

ИГЭ-2. Насыпной грунт. Представлен галечниковым грунтом с суглинком. Слой имеет ограниченное распространение в насыпи существующей автомобильной дороги на участке мостового перехода. Не рекомендуется использовать в качестве основания. Вскрытая мощность слоя составляет 0,6 м. Позиция по трудности разработки – 6а.

ИГЭ-3. Суглинок коричневого цвета легкий полутвердый непросадочный. Вскрытая мощность слоя составляет 1,6 м.

ИГЭ-4. Суглинок коричневого цвета легкий тугопластичный непросадочный. Вскрытая мощность слоя составляет 0,9 м.

ИГЭ-5. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Обломки хорошо окатаны. Текстура беспорядочная. Заполнитель представлен песком полимиктового состава, реже – гравием. Галька преимущественно крупная, хорошей окатанности, слабовыветрелая. Вскрытая мощность слоя составляет 22,2 м.

Вода в реке пресная. Степень сульфатного агрессивного воздействия воды на бетон марки по водопроницаемости W4 портландцемента – неагрессивная, по водородному показателю pH – неагрессивная, по содержанию агрессивной углекислоты CO2 – от слабоагрессивной до средне агрессивной. Степень агрессивного воздействия воды на арма-

туру железобетонных конструкций (по содержанию хлоридов) при периодическом смачивании – слабоагрессивная.

Грунты незасолены, обладают слабой сульфатной агрессией на бетон марки W4, по содержанию хлоридов - слабоагрессивные. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали низкая, к алюминиевой оболочке и свинцовой оболочке - средняя. Степень агрессивности на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266 – неагрессивная.

Существующее состояние

Существующее состояние покрытия и земляного полотна

По данным отчета по инженерно- геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Казахский Промтранспроект» в 2021 году, существующая дорога характеризуется следующими параметрами поперечного профиля проезжей части и земляного полотна:

Существующее земляное полотно автомобильной дороги соответствует параметрам улиц и дорог сельских населенных пунктов (аналог автомобильная дорога IV технической категории). Состояние асфальтобетонного покрытия автомобильной дороги – удовлетворительное.

Конструкция дорожной одежды состоит из асфальтобетона мощностью 0,05 м и насыпного грунта, представленного галечниковым грунтом с суглинистым заполнителем мощностью 0,6м. Основание земляного полотна представлено суглинком легким полутвердым непросадочным. Ширина проезжей части из асфальтобетонного покрытия 5-6 м, обочина 1-1,5м.

Существующее состояние моста

Система конструкции моста – плитно-разрезная.

Пролетное строение – для перекрытия отверстия моста применены пустотные плитные пролетные строения, изготовленные предположительно по типовому проекту серии 3.503-12 Выпуска 21 “Пролетные строения из пустотных плит длиной от 6 до 18м армированных стержневой арматурой классов A-IV и A-V” инв.№384-48 разработки Союздорпроекта.

В каждом пролетном строений установлены 6 плитных балок.

Схема моста: 2х4,4 м;

Длина моста и габарит проезжей части: Полная длина моста по концам пролетных строений – 8,81 м.

Существующий габарит проезжей части Г–5,7 м. Пешеходные тротуары отсутствуют.

В плане мост расположен по прямой и пересекает речку под углом - 90°.

Ограждение проезжей части – Транспортное ограждений отсутствуют и ее функции выполняет перильное ограждение.

Перильное ограждение – металлическое, стоечного типа. Высота перил – 0,85 м.

Покрытие проезжей части асфальтобетонное. Деформационные швы закрытого типа.

Водоотвод с моста осуществляется за счет двухстороннего поперечного уклона и продольного уклона проезжей части.

Береговые опоры – необсыпная массивная из монолитного железобетона.

Промежуточные опоры – массивная из монолитного железобетона.

Опорные части – отсутствуют.

Существующий мост, согласно отчета по техническому заключению, акт обследования моста от 02 февраля 2022 года и ведомость дефектов от 20 января 2022 года утверждённого заказчиком, подлежит разборки.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство нового моста согласно рекомендаций отчета по обследованию технического состояния моста, выполненного ТОО «TestConstruction».

6.2.1 Мост

Габарит приближения конструкций, ширина моста запроектированы в соответствии с габаритами подходов, требованиям, предъявляемым к автодорогам и сооружениям на них в соответствии с СП РК 3.01-101-2013, категория автодороги - улица в жилой застройке.

Мост расположен в плане на прямой и пересекает водоток под углом 90º.

Габарит моста Г-8,0+2х1,5 м под 2 полосы движения.

Схема моста 1 х 12,0 м.

Длина моста по концам открылков 12,9 м.

Расчетные временные вертикальные нагрузки согласно СТ РК1380-2017 АК и НК и пешеходная нагрузка при отсутствии нагрузки АК – 4,0 Мпа, при наличии нагрузки АК – 3,0 Мпа согласно пункту 3.5 ГОСТ 32960. Класс нагрузки К – 14 принят в соответствии с пунктом 3.3 ГОСТ 32960.

<u>Береговые опоры № 1, № 2</u>

Крайние опоры индивидуальной разработки, обсыпные на естественном основании.

Крайние опоры – опоры стенки с монолитным фундаментом и монолитной насадкой с подферменной плитой и шкафной стенкой.

Фундаменты опор моста в связи с залеганием галечникового грунта с песчаным заполнителем запроектированы на естественном основании, с упором против сдвига на уровне подошвы фундамента. Глубина упора 0,5 м от подошвы фундамента. Фундаменты опор с упором против сдвига выполняются монолитным с геометрическими размерами 2,5х12,4х1,0 м из бетона В25 F200 W6.

В плане фундамент расположен под углом 90°. В основании фундамента с упором против сдвига выполняется бетонная подготовка марки В20 F200 W6, толщиной 10см. Из фундамента предусмотрены выпуски арматуры в тело опоры.

Тело опоры запроектировано в виде стены толщиной 0,6 м. Из тела опоры предусмотрены выпуски арматуры в насадку. Тело опоры выполнены из бетона классом В30; F200; W8.

Насадки крайних опор железобетонные монолитные имеют геометрические размеры - 1,15х12,4х0,5 м. На насадках крайних опор размещаются подуклонки, шкафная стенка и упоры, воспринимающие горизонтальные сейсмические усилия. Они объединены с насадкой посредствам арматурных выпусков. Насадки, подферменные площадки, шкафная стенка и упоры выполнены из бетона классом В30; F200; W8.

Шкафная стенка монолитная железобетонная выполнена с устройством ступени для опирания монолитных плит сопряжения. В шкафной стенке устраиваются штыри d=22-А240, для фиксации переходных плит.

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

<u>Пролетные строения</u>

Пролетное строение плитное предварительно напряженное L-12м 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 П12-А14К-7 изготавливаются в Республике Казахстан.

Поперечное сечение пролетного строения из 12 плит. Плиты монтируются на резинометаллиеские опорные части РОЧ 15х35х4.0-0.5, устанавливаемые на подливку из цементного раствора толщиной 2 см.

Поверх плит устраивается монолитная железобетонная накладная плита h-120 мм. 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 (гидроизоляция Техноэластмост Б). Поверх гидроизоляции укладывается защитный слой толщиной 4 см из бетона класса В30 F200 W6.

Проезжая часть имеет двухслойное покрытие толщиной 80 мм, из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси- тип Б марка I.

Тротуары шириной 1,5 м запроектированы из сборных железобетонных тротуарных блоков. Марка блоков Т150.15. Бетон блоков В35.F300.W8.

На крайних опорах устанавливаются деформационные швы закрытого типа.

Ограждение проезжей части марки 11-МО/250-0.75:1.0-0.7 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.

По краям пролетного строения запроектировано металлическое перильное ограждения применительно типового проекта «Пролетные строения автодорожных мостов из пустотных плит длиной 12 и 18 м под нагрузку А14, НК-120 и НК-180», заказ № 01-08, выпуск 3, разработки ТОО «Каздорпроект». Секции длиной 3 м, крепятся сварными швами к закладным деталям в тротуарных блоках.

Водоотвод с моста

Водоотвод с проезжей части и тротуаров запроектирован по продольно-поперечной схеме. Поперечный профиль проезжей части двухскатный с уклоном 20‰, продольный с уклоном 7‰. За счет поперечных и продольных уклонов вода стекает с проезжей части за пределы моста и далее вода стекает по укрепленным обочинам и откосам.

Сопряжение моста с насыпью

Сопряжение моста с насыпью устраивается по типовому проекту серии 3.503.1-96, («Союздорпроект» Москва 1988г.), 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.

Укрепление откосов конусов и откосов канала

Укрепление русла и откосов производится габионами матрацно-тюфячной конструкции размерами 0.23х2х3м. Матрацы представляют собой плоскостные конструкции заводского изготовления по СТ РК ГОСТ Р 52132-2008 и ТУ 14-178-350-98, выполненные

из металлической сетки из оцинкованной проволоки двойного кручения с шестиугольными ячейками, разделенные на секции при помощи диафрагм устанавливаемых внутри баз матрацев через каждый метр по длине. Укладка габионов производится на слой геотекстильного материала по слою песчаной подготовки толщ. 15см.

6.2.2 Подходы к мосту.

Подходы к мосту в рабочем проекте «Капитальный ремонт моста на автодороге «Алматы - Усть-Каменогорск» - подъезд к с. Бактыбай км 2+306» отнесены к категории, как «Улица в жилой застройке «основная», принятой по СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» таблица 5-3 для улиц и дорог сельских населенных пунктов и в соответствии с заданием на проектирование от 19 апреля 2021 года, и дополнения №1 к заданию на проектирование от 02 февраля 2022 года.

Подходы к мосту предусмотрены на протяжении 25 м от начала моста и 25 м от конца моста, всего 50 м.

Основные принятые технические параметры автомобильной дороги

Таблица 1

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	По СП РК 3.01-101- 2013	Принятые значения
1	Категория автомобильной дороги / улицы	-	Улица в жилой застройке «основная»	Улица в жилой застройке «основная»
2	Расчётная скорость движения	км/ч	40	40
3	Число полос движения	шт	2	2
4	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
6	Ширина обочин	м	2,0	2,0
7	Ширина укрепленной полосы обочины	м	0,5	0,5
8	Ширина земляного полотна	м	10,0	10,0
9	Поперечный уклон проезжей части	‰	20	20
10	Поперечный уклон обочины	‰	40	40
11	Наибольший продольный уклон	‰	70	9
12	Наименьшее расстояние видимости, м. а) для остановки б) встречного автомобиля	м	55; 110;	55; 110;
13	Наименьшие радиусы кривых на подходах к мосту а) в плане б) в продольном профиле: - выпуклые	м	50; 1000;	0; 1000;
14	Тип дорожной одежды	-	облегченный	
15	Вид покрытия	-	асфальтобетон	

<u>План трассы и продольный профиль.</u>

Общее направление трассы - северо-восточное.

Границы работ (сопряжение) подходов к автодорожному мосту приняты на ПК 0+04,75 и ПК 0+75,25. Подходы к мосту предусмотрены на протяжении 25 м от начала моста и 25 м от конца моста.

Строительная длина подходов (сопряжение) за вычетом автодорожного моста по границам работ составляет 50,0 м. Общая протяженность – 70,50 м.

Подходы необходимы для примыкания к существующему дорожному полотну.

Продольный профиль автодороги сформировался в соответствии с высотным положением мостов и земляной насыпи.

На всех участках видимость встречного автомобиля обеспечена.

Продольный профиль запроектирован в программном комплексе IndorCad в условных отметках, с учетом требований СП РК 3.03-101-2013* и СП РК 3.01-101-2013*.

Основные показатели продольного профиля по основной дороге:

Радиус вертикальных кривых приняты в соответствии с СП РК 3.03-101-2013*:

выпуклая минимальная кривая - 1000,0 м.;

максимальный продольный уклон продольного профиля дороги 9 ‰.

Рис.2 Схема плана моста, подходов и объезда

<u>Земляное полотно и поверхностный водоотвод.</u>

Проектируемое земляное полотно (сопряжение) подходов к мосту запроектирован с учетом ширины существующего земляного полотна.

Границы подсчёта объёмов работ с мостовым переходом по дорожной одежде, земляному полотну приняты на ПК 0+29,75 и ПК 0+50,25 по концам переходных плит.

Границы подсчёта объёмов работ по дорожной разметке с ПК 0+04,75 по ПК 0+75,25.

На участках подходов к автодорожному мосту от задней грани устоев земляное полотно имеет постоянную ширину, равную 13,40 м, шириной проезжей части 2х3,0 м, уширение обочины предусмотрено до 3,7 м, в том числе укреплённая обочина 1,0 м. Переход к уширенному земляному полотну осуществлен на участке длиной 25 м.

Поверхностный водоотвод предусмотрен путём придания поперечных уклонов проезжей части 20‰ и обочин 40‰ со сбросом воды по откосам насыпи к кюветам.

<u>Дорожная одежда</u>

Конструкция дорожной одежды назначена с учётом категории улицы, срока службы покрытия, а также строительных и гидрологических свойств грунтового основания. Конструирование дорожной одежды произведено комплексно с использованием материалов для проектирования «Типовые строительные конструкции, изделия и узлы», серия 3.503-

71/88.0 «Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования», СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

При проектировании дорожной одежды принята расчетная нагрузка группы А1. Конструкция дорожной одежды была принята облегченного типа с асфальтобетонным покрытием:

Техническая категория дороги: улица в жилой застройке «Основная» (аналог IV категории);

Исходные данные для проезжей части:

дорожно-климатическая зона: IV;

схема увлажнения: 1тип местности.

Проектные данные:

тип дорожной одежды: облегченный;

заданная надёжность Kn: 0,85 (для IV категории);

коэффициент прочности: 0,90 (для IV категории);

заданный срок службы Тсл, лет: 14лет;

расчётная нагрузка: А1;

давление в шине р, МПа: 0,60;

диаметр отпечатка шины D (дин.), см: 37,00;

статическая нагрузка на ось Q, кН: 100,00;

минимально требуемый модуль упругости Е треб.: 130 мПа.

Конструкция дорожной одежды по основной проезжей части, согласно расчета, принята следующего вида облегченного типа:

покрытие – горячий мелкозернистый плотный асфальтобетон типа Б марки II по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД - 70/100, толщиной слоя - 0,07 м;

основание – щебеночно-песчаная смесь С4, по СТ РК 1549-2006, толщиной слоя - 0,15 м;

подстилающий слой - природная песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014, толщиной слоя - 0,15 м.

Укрепительные краевые полосы обочин шириной по 0,50 м устраиваются по типу дорожной одежды по основной дороге.

Обочины укрепляются фрезерованным асфальтобетоном на толщину покрытия 7 см.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Регулирование движения транспорта и пешеходов осуществляется с помощью разметки проезжей части, установки дорожных знаков и ограждений.

Расстановка дорожных знаков выполнена в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные», устройство дорожной разметки по СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная», ограждение принято по СТ РК 1278-2004 «Системы дорожных ограничителей. Барьеры безопасности металлические», ГОСТ 52607-2010. Металлическое ограждение принято из оцинкованного железа.

Информационно-указательные знаки индивидуального изготовления у моста предусмотрены на казахском и русском языках.

Перед мостом устанавливаются индивидуальные знаки с двух сторон по направлению движения.

Типоразмер дорожных знаков - II - назначен исходя из условий применения (для дорог с двумя полосами). Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80 “Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах”. Опоры типа СКМ 1.30 - на сборном фундаменте Ф1 с омоноличиванием стойки. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах, от-

сыпанных у бровки земляного полотна, и обочинах за дорожными ограждениями с учётом пп.5.1.7, 5.1.8 СТ РК 1412-2017.

Разметка проезжей части выполняется из эмали. Разметка наносится в соответствии с СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

На подходах к мосту установлено металлическое барьерное ограждение 11ДО. Уровень удерживающей способности барьерного ограждения У2.

Мероприятия по обустройству дороги согласованы письмом ГУ «Департамент полиции Алматинской области МВД РК» от 30 сентября 2021 года № 5-5-70/1-7986.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода

В рабочем проекте предусмотрено переустройство сетей водопровода:

Водопроводные сети приняты из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR21 диаметром 225х10,8 мм по ГОСТ 18599-2001.

Переход через дорогу выполнен в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 478х5 мм, с усиленной наружной изоляцией.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б конструкций для сухих грунтов по типовым проектным решениям № 901-09-11.84 для строительства в сейсмических зонах на 9 баллов (альбом VI.88).

Общая протяженность водопроводной сети 150 м.

Переустройство существующих сетей линий ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ

Проект наружного электроснабжения объекта: ««Капитальный ремонт моста на автодороге «Алматы - Усть-Каменогорск» - подъезд к с. Бактыбай км 2+306.» предусматривает переустройства сетей электроснабжения из-под пятна застройки.

Проект выполнен согласно технических условий за № 346 от 22 сентября 2021 года, выданных Государственное учреждение «Аппарат Акима Бактыбайского сельского округа Ескельдинского района», технических условий за № 25-557/557 от 16 сентября 2021 года, выданных АО «Талдыкорганская Акционерная транспортно-электросетевая компания».

Проект выполнен в соответствии с техническим заданием. Проектом предусматривается: переустройство совместной линии ВЛ-10/0.4кВ.

Линия ВЛ попадает в зону работы техники при реконструкции моста, исходя из этого проектом выполнено: Переустройство ВЛ из под пятна строительства (указано на планах красный цветом);

После окончания СМР по реконструкции моста, восстановлен створ ВЛ-10/0.4кВ по трассе его нынешнего расхождения (показано на плане синим цветом; Демонтирована временная линия электроснабжения ВЛ-10/0.4кВ.

Установлены на две проектируемые постоянные опоры светодиодные светильники, подключить их к линии ВЛ-10/0.4кВ. Подключение элетроосвещения выполнено проводом типа СИП-2А.

Подключение ВЛ-10кВ выполняется проводом типа АС-70/11.

Заземление опор выполнить согласно серии 3.407-150, ЭС 07 "Заземлитель из одного вертикального электрода для железобетонных опор ВЛ 6; 10; 20; 35 кВ". Опоры проходящие по населённой местности применяется тип заземлителя "6".

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015 и СП РК 4.04-21-2013.

Сети связи

Настоящий рабочий проект «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге подъезд к с. Бактыбай «Алматы - Усть-Каменогорск» -км 2+306», предусматривает переустройства сетей связи из-под пятна застройки.

Разработан на основании: Технического задания на проектирование, технических условий за № 01-51/1949 от 02 сентября 2021 года, выданных АО «Казахтелеком», технических условий за № 2060 от 16 сентября 2021 года, выданных ТОО «TNS-Plus».

Материалов изысканий и согласований, выполненных в 2021 году.

Проектом предусмотрено: Вынос воздушной линии связи и телефонной канализации из пятна застройки мостового сооружения.

При строительстве предусматривается установка колодцев типа ККС-2 в количестве 4 шт, а также установка ЖБ опоры в количестве 3 шт, и установка ПНД трубы типа SDR17 D-400 мм в телефонной канализации 17 м.

Прокладка оптического кабеля типа ОК-48 по новой трассе в телефонной канализации и подвешивание кабеля по опорам типа ТППэп3.

Спуск кабеля в траншею производится от проектируемой опоры № 3 (номер принят условно) и по телефонной канализации до колодцев типа ККС-2 № 1.

Демонтаж воздушной линии связи от №1 и №3, а телефонная канализация от №1 до №4 следует произвести после прокладки и переключения кабельной вставки.

Строительные работы в зоне существующих инженерных коммуникаций должны выполняться с соблюдением требований эксплуатирующих организаций, при этом предварительное шурфование является обязательным.

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Установление санитарно-защитной зоны.

На период проведения капитального ремонта и эксплуатации моста –объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Санитарно-бытовые условия рабочих на период строительства.

На период строительства для рабочих установлены временные контейнерные здания полной заводской готовности для обеспечения необходимыми санитарно-бытовыми условиями, выделено помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, помещение для приема пищи (столовая), организован питьевой режим, выделены помещения под гардеробные и душевые, установлены временные уборные. На всех строительных участках в бытовых помещениях имеются аптечки первой помощи. Рабочие обеспечены специальной одеждой и обувью, строительными касками. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток освещены. Предусмотрены мероприятия на период введения ограничительных мер, в том числе карантина в случае выявления больных с вирусными инфекциями согласно главы 3 СП от 16 июня 2021 года № КР ДСМ-49. В местах производства работ установлены контейнеры для сбора твердых бытовых отходов, с последующим вывозом на санкционированный полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

6.5 Продолжительность строительства

Организация движения на период производства работ

На период строительных работ объезд будет осуществляться по существующим улицам протяженностью 1184 м внутри села Бактыбай Жолбарысулы с расстановкой соответствующих знаков по СТ РК 2607-2015 «Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ» смотреть схему объезда.

Лист «Схема объезда» согласован ГУ «УПТ и АД» и ГУ «ОДТИ УАП ДП Алматинской области» 31 сентября 2021 года.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II табл.Б.1.6.1 п.2 и составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц. Начало строительства–июнь 2022 года, согласно письма заказчика № 01-51/1870 от 20 августа 2021года.

Заделы по годам строительства составляют: 2022 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, 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-2021 (редакция 2021.4) 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, выпуски 1-22;

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021. Выпуск 5;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021. Выпуск 3;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1.Автомобильные перевозки 2021 год.

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком заместителем руководителя. ГУ «Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» Самуратовым С.З. от 07 февраля 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года No249-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;

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 и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Приложению 1 к проекту прогноза социально-экономического развития 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. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» рабочий проект «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» г. Талдыкорган внесены следующие изменения и дополнения:

Мостовая часть

1. Предоставлено дополнение к техническому задания указано категория автомобильной дороги и габарит моста.
2. ПОС лист «Схема объезда» исправлена подложка.
3. Предоставлен расчет опор по несущей способности по грунту.
4. Исправлена марка гидроизоляции.
5. Предоставлен акт обследования моста и ведомость дефектов, утверждённые заказчиком.
6. Исправлено обозначение марки арматуры.
7. Соблюдено условие п.7.2 СП РК3.03-112-2013.
8. Соблюдено условие п.4.4 и таблицы 3 СТ РК2368-2013.
9. Предоставлен чертеж деформационного шва и объемы работ по нему.
10. Соблюдено условие п.5.9.1 СП РК3.03-112-2013.
11. Обеспечен отвод воды с пролетного строения.

Инженерно-геологические изыскания

12. Предоставлены архивные номера отчетов, а также указаны период изыскания.
13. Предоставлена лицензия ТОО НИиПК «Каздоринновация» на изыскательскую деятельность.
14. Инженерно-гидрологический отчет кем и когда выполнен, предоставить лицензию на изыскательскую деятельность.
15. Исправлен инженерно-гидрологический отчет.
16. Предоставлен расчет мостовой гидравлики.

Автомобильная дорога

17. Лист «Схема объезда» с расстановкой временных дорожных знаков согласована с Управлением административной полиции и с Заказчиком РП от 31 сентября 2021 года. Указаны наименования всех улиц, задействованных в схеме объезда.

18. Данные по существующему состоянию дорожной одежды и земляного полотна на подходах, категория существующего участка автодороги приведены в отчете по инженерно- геологическим изысканиям.

19. В графической части приведен лист «Общие данные» с основными принятыми техническими показателями участка автодороги, принятой категорией участка автодороги и ссылочный нормативный документ, по которому назначена категория автодороги.

20. Представлен продольный профиль участков подходов с учетом принятых проектных высотных отметок моста.

21. Представлено лабораторное подтверждение состава подобранной смеси С4.

22. В пояснительной записке приведены основные ТЭПы по автодорожным подходам, описание существующего состояние земляного полотна и конструкции дорожной одежды.

23. Представлена доработанная ведомость объемов работ по АД.

24. Демонтажные работы и работы по разборке представлены в утверждённом заказчиком акте и ведомости демонтажных работ от 20 января 2022 года.

Электроснабжение

25. Представлена схема трасс и участков, с указанием переустройств сети электроснабжения по выносу и переустройству ЛЭП.

26. Выполнены согласования рабочих проектов наружных сетей электроснабжения, электроосвещения, переустройства кабельных сетей электроснабжения с заинтересованными лицами и службами, согласно задания на проектирование и технических условий.

Сети связи

27. Не представлено задание на проектирование по разделам сети связи.

28. В спецификации оборудования применено оборудование Республики Казахстан указан завод изготовитель.

29.

Наружные сети водоснабжения

30. Указана отметка воды в водотоке при обеспеченности расхода 5% согласно пункту 11.60 СНиП РК 4.01-02-2009.

31. Марка колодцев по грунтовым условиям принята I-ой, вместо II-ой.

32. Указаны фланцы с заглушками для демонтируемых трубопроводов.

33. Указана глубина проникновения температуры ноль в грунт согласно пункту 11.41 СНиП РК 4.01-02-2009.

34. Предусмотрены защитные футляры при переходе через дорогу.

35. Представлен акт на демонтажные работы.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиениеским нормам

36. Раздел ПОС пункт. 10 «Санитарно-эпидемиологические требования» дополнен данными о проведении мероприятий на период введения ограничительных мер, в том числе карантина в случае выявления больных с вирусными инфекциями согласно главы 3 СП от 16 июня 2021 года № КР ДСМ-49.

37. На каждую партию строительных материалов, применяемых в дорожном строительстве подрядная организация предоставит протоколы испытаний на эффективную удельную активность радионуклидов в строительных материалах согласно пункта 32 раздела 4 ГН от 27 февраля 2015 года № 155.

Сметная документация

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

39. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с принятыми проектными решениями.

40. Согласно п.12, раздел 2 приложения №1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ сметная документация пересчитана в цены на дату представления в экспертизу.

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.

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

Уровень ответственности определен II (нормальный), технически сложный.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики 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 Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года № КР ДСМ-49; гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года № 155.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№, п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория дороги		Улица в жилой застройке «основная» сельского населенного пункта	
2	Длина моста	м	12,9	12,9
3	Схема моста	м	1х12,0	1х12,0
4	Количество полос движения	шт	2	2
5	Ширина полосы движения	м	3.0	3.0
6	Габарит моста		Г-8+2х1,5	Г-8+2х1,5
7	Ширина полос безопасности	м	2х1,0	2х1,0
8	Тип дорожной одежды		облегченный, 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	131,877 97,474 34,403	126,097 92,529 33,568
11	Из них по годам: 2021 год (ПИР, экспертиза) 2022 год	млн. тенге		17,869 108,228
12	Продолжительность строительства	мес.	5	5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге подъезд к с. Бактыбай «Алматы - Усть-Каменогорск» -км 2+306» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория дороги	- Улица в жилой застройке «основная» сельского населенного пункта;
длина моста	- 12,9 м;
схема моста	- 1х12,0 м;
ширина полос безопасности	- 2х1,0;
количество полос движения	- 2;
ширина полос безопасности	- 2х1,0;
Тип дорожной одежды	- облегченный, нежесткого типа;
вид покрытия	- асфальтобетон
общая расчетная стоимость строительсва в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 гг., всего	- 126,097 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 92,529 млн. тенге,
прочие	- 33,568 млн. тенге;
продолжительность строительства,	- 5 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» г. Талдыкорган в соответствии с условиями договора от 29 ноября 2021 года № 050140000775/210199/00 (161).

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.

8. ТҰЖЫРЫМДА

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «2+306 км «Алматы - Өскемен» Бақтыбай ауылына кіреберіс автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

жол санаты	- тұрғын құрылыстағы көше ауылдық елді мекендегі «негізгі»;
	көпір ұзындығы - 12,9 м;
көпір схемасы	- 1х12,0 м;
қауіпсіздік жолақтарының ені	- 2х1,0;
қозғалыс жолақтарының саны	- 2;
қауіпсіздік жолақтарының ені	- 2х1,0;
жол төсемесінің типі	- жеңілдетілген, қатты емес;
жабын түрі	- асфальтбетон
2021-2022 жж. ағымдағы және болжамды бағалармен алғандағы	
құрылыстың жалпы есептік құны, барлығы	- 126,097 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 92,529 млн. теңге,
басқасы	- 33,568 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 29 қарашадағы № 050140000775/210199/00 (161) 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 қжобалау кезеңінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Баширов Р.К.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Иманбаев С.Б.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Есказина К.К.

Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Койшебаева Г.С.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Ким А.П.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Тургимбаева Ш.С.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Умбетов Б.Ш.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Кваша В.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Кашкимбаев А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Мусина З.Ж.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"