Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы бойынша филиалы
Руководитель
Н.Н. Чимбаев

««Алматы облысы Ақсу ауданының Кеңжыра ауылына кірме «Алматы-Өскемен» автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу, км 8+140» ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

23.12.2015 ж. № 18-1045/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының жолаушы көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мостдорпроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Ақсу ауданының Кеңжыра ауылына кірме «Алматы-Өскемен» автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу, км 8+140» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді**.**

Утверждаю
Руководитель
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области
Чимбаев Н.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-1045/15 от 23.12.2015 г.

по рабочему проекту
«РП: «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Алматы-Оскемен», Подъезд к с.Кенжыра, км 8+140 Аксуского района Алматинской области»**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Мостдорпроект»,
г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Алматы-Оскемен», Подъезд к с.Кенжыра, км 8+140 Аксуского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Алматы-Оскемен», Подъезд к с.Кенжыра, км 8+140 Аксуского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №18/0881 от 29.09.2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мостдорпроект», г. Алматы (Государственная лицензия №15002021 от 02.02.2015 года, II категория).

ГИП: Бакиев Б. Т (приказ №5-ИСП от 26.06.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26.06.2015 года, утвержденное заказчиком;

решение маслиха Алматинской области №42-244 от 24.01.2015 года о внесении изменений в решение маслихата №40-225 от 12.12.2014 года «О бюджете Алматинской области на 2015-2017 годы»;

акт обследования моста от 23.06.2015 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ08VUA00001293 от 15.09.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Аксуского района»;

отчет по обследованию моста от 20.07.2015 года, выполненный ТОО «Мостдорпроект»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» в июле 2015 года;

инженерно-топографический отчет, выполненный ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» в июле 2015 года;

перечень оборудования и материалов от 09.09.2015 года, утвержденный заказчиком.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы на раздел проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» №25-06-25/3151 от 09.10.2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

проект согласован с ГКПВХ «Сарканрригация», ГКП на ПХВ «Аксурригация», ГДПП Аксуского РОВД.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка
2	Альбом 1	Мостовые конструкции
3	Книга 2	ПОС
4	Книга 3	ОВОС

5	Книга 4	Сметная документация
6	Книга 5	Прайс-листы
7	Книга 6	Расчеты несущих конструкций
8	Книга 7	Гидравлический расчет
9	Книга 8	Паспорт рабочего проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Алматы-Оскемен», Подъезд к с.Кенжыра, км 8+140 Аксуского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Ремонтируемый участок расположен на автомобильной дороге «Алматы-Оскемен», Подъезд к с.Кенжыра, км 8+140 Аксуского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства - IIIВ (СНиП РК 2.04-01-2010).

Нормативная снеговая нагрузка -100 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).

Нормативный напор ветра - 38 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).

Расчетная температура наружного воздуха минус 30° С (СНиП РК 2.04-01-2010).

Инженерно-геологические условия площадки:

Участок под строительство моста с дневной поверхности сложен гравелистыми песками мощностью до 12,0 м. Подстилающим слоем служат суглинки темно-коричневые с включением гравия и гальки более 30%. Характеристики грунтов приведены по лабораторным исследованиям.

Гравелистые пески:

Плотность естественного сложения ρ (кН/м^3); $\rho_н$=20,1; ρ_I=19,9; ρ_{II}=19,7.

Угол внутреннего трения - $ƒ_I$=38°; $ƒ_{II}$=35°.

Удельное сцепление (кПа), C_I =0; C_{II}=0.

Модуль деформации Е=30 МПа.

Расчётное сопротивление, R=500 кПа.

Суглинки:

Плотность естественного сложения ρ_I (кН/м^3); $\rho_н$=19,9; ρ_I=19,8; ρ_{II}=19,7.

Угол внутреннего трения $ƒ_I$=20°; $ƒ_{II}$=19°.

Удельное сцепление (кПа), C_I =9; C_{II}=4.

Модуль деформации Е =12 МПа.

Расчётное сопротивление, R=200 кПа.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов (по ГОСТ 10178) для бетонов на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная. Грунты незасолённые.

Сейсмичность района строительства 8 баллов.

Существующий мост через реку Саркан на км 8+140

Результаты обследования моста

По результатам обследования моста через реку Саркан у п. Кенжыра был составлен отчет от 20 июля 2015 года (аттестат эксперта по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданный Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Алматы № 05469 от 10 июня 2013 года).

Согласно отчету, мост был построен хозспособом, без проекта. Пролетное строение моста по схеме 1х12,0 м выполнено с применением предварительно напряженных железобетонных пустотных плит ПН-12-А11 длиной 12,0 м, изготовленных на заводе АЗМК (г. Алматы). В пролете установлено 5 плит с шагом 1,0 м. Мост пересекает водоток под углом около 90˚. Опоры моста из сборных железобетонных блоков ФБС 24.5.6 на фундаменте мелкого заложения. Опоры не имеют шкафных и боковых стенок.

В результате обследования выявлены следующие основные дефекты:

разрушено асфальтобетонное покрытие на подходах и мосту;

разрушено сопряжение моста с насыпью подходов, пустоты под переходными плитами;

обрушение плит пролетного строения в русло;

не соответствие нормам проектирования конструкций опор;

размыв фундамента опоры;

обрушение части опоры в русло.

Вывод: существующий мост через р. Саркан разрушен. Недостаточное отверстие моста и отсутствие укрепления привело к нерасчетным размывам и как следствие, к обрушению опоры моста и плит пролетного строения в русло реки.

Мостовой переход подлежит замене на новый (п 4.4 СТ РК 1410-2005 «Дороги автомобильные. Требования по проектированию капитального ремонта мостовых сооружений и водопропускных труб»).

Согласно дефектному акту моста от 23 июня 2015 года, согласованному заказчиком - ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» состояние моста признано аварийным.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Проектируемый мост через реку Саркан на км 8+140

Мост располагается на автомобильной дороге «Алматы-Оскемен», подъезд к с. Кенжыра - IV категории. Основные нормативные документы при проектировании - СТ РК 1379-2005, СТ РК 1380-2005, СТ РК 1410-2005, СТ РК 1684-2007, СТ РК 1858-2008, СНиП РК 3.03-09-2006, СНиП 2.03.05-84*.

Новый мост имеет следующие технические характеристики:

длина моста – 63,6 м;

схема моста – 3х21,0 м;

габарит проезжей части - Г- 8+2х0,75 м;

ширина тротуара - 0,75 м;

общая ширина пролетного строения -10,9 м;

нормативные временные нагрузки от подвижного состава - А-14 и НК-120, НК-180.

продольный уклон - 5‰.

Опоры моста

Опоры моста безростверковые, свайные однорядные. Береговые и промежуточные опоры на 8 сваях марки С10-40Т6 (Т7) длиной 10 м, сечением 40х40 см. Насадки береговых опор размерами 11,01х0,95х0,5 м, промежуточных 10,35х1,5х0,5 м.

На насадках береговых опор устраивается шкафная стенка, открылки, боковые стенки и подферменники. На насадках промежуточных опор устраиваются подферменники.

Бетон насадок опор, шкафных стенок, открылков и боковых стенок класса В25, F300, W6. Бетон подферменников класса В30, F300, W6. Бетон насадок береговых опор на сульфатостойком портландцементе.

Сваи по типовому проекту 3.500.1-1.93.0, бетон класса В30, F300, W6 на сульфатостойком портландцементе.

Пролетное строение

В качестве основных несущих элементов пролетного строения используются железобетонные предварительно напряженные балки СМН-21-А14 разработки ТОО «Мостдорпроект», г. Алматы, имеющие сертификат соответствия, зарегистрированный в Государственном реестре, номер KZ.7500651.01.01.04281 и КСС №1188792 от 8 октября 2014 года. Пролетное строение сборно-монолитное, состоит из предварительно-напряженных двутавровых балок без полок СМН-21-А14 и ненапрягаемых плит проезжей части длиной 3,0 м марки НП-180.20К (крайних) и НП-180.20С (средних). Бетон балок класса В40, плит и монолитных участков класса В35 F300 W6. В поперечном сечении пролетного строения располагаются 6 балок с шагом 1,8 м на которые опираются плиты проезжей части. Объединение сборных балок, плит проезжей части и монолитной накладной плиты производится за счет петлевых стыков над ребром балки. Для устройства петлевых стыков предусмотрены арматурные вертикальные петлевые выпуски из балок и горизонтальные выпуски по торцам плит проезжей части.

Армирование балок пролетных строений производится напрягаемой арматурой – пучки из семипроволочных канатов К-7 диаметром 15,2 по EN 10138-3-Y1860S7-15,2-A по СТ РК EN 10138-3-2011; ненапрягаемой арматурой классов AI, AIII по ГОСТ 5781-82*.

Балки опираются на полиуретановые опорные части ЛП 24,65.

Мостовое полотно содержит следующие конструктивные слои:

накладная плита минимальной толщиной 70 мм по верху плит; из монолитного бетона В35, F300, W8 с установкой арматурной сетки из продольных стержней диаметром 10 А-III и поперечных диаметром 12 А-III;

рулонно-наплавляемая гидроизоляция из материала «Техноэластмост С»;

нижний слой покрытия толщиной 60 мм, из горячего мелкозернистого особоплотного асфальтобетона тип Б марки I по СТ РК 1225-2003;

верхний слой покрытия толщиной 50 мм из горячего мелкозернистого особоплотного асфальтобетона Тип Б марки I по СТ РК 1225-2003.

Тротуары приняты в виде служебных проходов шириной 0,75м и отгораживаются от проезжей части металлическим барьерным ограждением высотой 75 см. Покрытие на них толщиной 40 мм выполняется из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси.

Одновременно с бетонированием плиты производится устройство тумб с закладными деталями под барьерное и перильное ограждение.

Ограждение проезжей части устраивается из стальных элементов по СТ РК 2368-2013. Балки ограждения из волнообразного профиля, по ГОСТ 26804-86, применительно к типовому проекту 3.503.1-81 (инв. № 1318) «Союздорпроект» и соответствуют действующему СТ РК–1278 2004г. Стойки ограждения крепятся болтами к закладным деталям в монолитных железобетонных тумбах.

Перила металлические индивидуальной конструкции, бесстоечные, из секций длиной 3,0 м, высотой 1,1 м, привариваются к закладным деталям в тумбах.

Поперечный уклон проезжей части составляет 20‰.

На ширину пролетного строения над устоем устраиваются деформационные швы (шириной 50 см) горячей заливки с заполнением щебнем и эластомерным вяжущим.

Антисейсмические мероприятия включают устройство двухскатного пролетного строения с опиранием на опорные части, от горизонтального сдвига балки удерживаются монолитными упорами, устраиваемыми по краям подферменников. Резинометаллические

опорные части РОЧ 35х15х4, устанавливаемые между бортиком подферменника и пятой балки выполняют роль гасителя сейсмической энергии.

Сопряжение моста с насыпью подходов

Сопряжение моста с насыпью подходов полузаглубленного типа по типовому проекту серии 3.503.1-96 (Союздорпроект,1991 г.). Переходные плиты сборные железобетонные, длиной 6,0 м с устройством на монтаже монолитного участка шириной 0,5 м, исполняющего роль лежня. Плиты одним концом опираются на монолитную шкафную стенку, другим на щебеночную подушку. Под плиты устраивается щебеночная подготовка Н=10 см. Для заустойной засыпки используется дренирующий грунт.

На проезжей части переходных плит устраивается дорожная одежда из асфальтобетона. На обочинах земполотна, в пределах длины переходной плиты, предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия. За опорами предусмотрена дренирующая засыпка из природной гравийно-песчаной смеси.

На сопряжении с насыпью служебных проходов в пределах длины открылков опоры устраиваются монолитные бетонные плиты толщиной 15 см с асфальтобетонным покрытием толщиной 40 мм.

Водоотвод с моста

Водоотводные сооружения устраиваются у начала моста, по обеим сторонам насыпи. Водоотвод производится при помощи двускатного поперечного уклона проезжей части к монолитным бордюрам под перильное ограждение. Далее, по продольному уклону 5‰ вода уходит в специальные водосбросные лотки по типовому проекту серии 3.503.1-66 (ГПИ «Союздорпроект», Москва 1984г.), расположенные вдоль кромки проезжей части и по откосу насыпи на подходах. В нижней части насыпи у лотков устраивается поглощающий колодец индивидуального проектирования, состоящий из одной секции железобетонной трубы диаметром 1.5 м с дренирующей засыпкой.

Укрепление откосов конусов

Конусы насыпи подходов выполняются из песка с коэффициентом фильтрации не менее 2 м/сут.

Укрепление конусов насыпи производится путем укладки монолитного бетона класса В20 F200 W6 Н=10 см, армированного сеткой диаметром 8 AI с ячейками 20х20 см, по щебеночной подготовке Н=10 см. По подошве насыпи устраиваются монолитные бетонные упоры сечением 40х50 см.

Защита поверхностей моста от воздействия окружающей среды:

засыпаемые грунтом конструкции обмазываются за 2 раза битумом;

открытые бетонные поверхности окрашиваются перхлорвиниловыми красками;

бетон конструкций, соприкасающихся с грунтом и водой, выполнен на сульфатостойком цементе;

защита поверхности забивных свай покрытием из лака ХП-734;

защита от коррозии поверхности перил, и прочих металлических элементов мостового полотна предусмотрена в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

Подходы к мосту

Проектная длина трассы подходов вместе с мостом составляет 319,65 м, от ПК 2+00,00 до ПК 5+19,65. Длина подходов без моста - 243,99 м. На этом участке произведено небольшое спрямление трассы и выполнено сопряжение подходов с существующей автодорогой.

В продольном профиле мост располагается на участке длиной 63,6 м (без сопряжения) с продольным уклоном 5‰ в сторону начала трассы. Наклонный участок сопрягается с существующей автодорогой с помощью выпуклых вертикальных кривых R=1071 м и вогнутых R=302 м.

Конструкция дорожной одежды принята:
горячий черный щебень толщиной 8 см;
подстилающий слой из песчано-гравийной смеси толщиной 25 см.
Обочины укрепляются природной песчано-гравийной смесью.
Земляное полотно подходов возводится из природного песчано-гравийного грунта.

6.2.2 Инженерные сети

Инженерные сети проектом не предусмотрены

6.3 Охрана окружающей среды

обеспыливание инертных материалов (увлажнение, фильтрация);
установка и содержание систем воздухоочистки;
подача вяжущего (цемента, битума) и топлива только в магистралях.

В целях уменьшения естественного испарения все емкости окрашиваются в светоотражающие тона.

Все работы, которые оказывают отрицательное воздействие на земли, выходящие за пределы, предоставленные проектом под карьеры, сведены к минимуму, насколько это возможно. После завершения работ, карьеры, площадки, временно занимаемые земли расчищаются и восстанавливаются.

При производстве работ предусмотрено устройство оградительных сооружений заводских территорий и зон производства работ.

По данному разделу имеется следующее согласование:

заключение государственной экологической экспертизы на раздел проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» №25-06-25/3151 от 09.10.2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

6.4 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 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП 3.06.04-91 "Мосты и трубы". Погрузочно-разгрузочные работы материалов должны производиться с соблюдением требований ГОСТ 12.3.009.

Строительные работы должны производиться специализированной строительной организацией, имеющей квалифицированный кадровый состав и необходимое технической оснащение для выполнения предусмотренных рабочим проектом видов работ.

Строительная площадка с расположением на ней административно-хозяйственных построек, складов строительных материалов, стоянок строительных машин, механизмов и автотранспорта располагается вблизи моста.

Забивку свай опор следует производить с подмывом.

Монтаж балок пролетного строения

Установка балок на опоры выполняется двумя самоходными кранами КС-6476 грузоподъемностью - 50 т. Для монтажа крайних пролетов 2 крана должны располагаться на берегу с левой стороны дороги. Для монтажа среднего пролета краны могут располагаться на крайних смонтированных пролетах, а захват балок кранами следует производить с берега. Работы по установке балок пролетного строения должны быть выполнены в соответствии с требованиями СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы».

Устройство плиты мостового полотна

Плита мостового полотна устраивается из бетона класса В35, марок F300, W8.

Перед укладкой бетонной смеси поверхность плит пролетного строения следует тщательно очистить от грязи, мусора, масляных пятен, продуть сжатым воздухом и промыть водой.

Укладка бетона производится на увлажненную поверхность, предварительно выдержанную во влажном состоянии в течение 30 минут.

Укладка бетона должна производиться в пределах пролета непрерывно без образования рабочих швов.

Уход за свежеуложенным бетоном производится в соответствии с требованиями п. 4.2.8 СНиП 3.06.09-91.

Нанесение гидроизоляционного слоя из Техноэластмост С

Изолируемая поверхность не должна иметь раковин, трещин, наплывов бетона, неровностей с острогранными кромками, масляных пятен, пыли. Масляные пятна удаляют выжиганием, наплывы бетона срубают или шлифуют.

До начала гидроизоляционных работ должны быть установлены элементы конструкций деформационных швов, ограждающие устройства тротуаров и другие конструкции в соответствии с рабочим проектом.

Перед устройством гидроизоляции изолируемая поверхность должна быть сухой.

Гидроизоляционные работы начинают с выполнения узлов примыкания гидроизоляции к элементам мостового полотна и только после их завершения переходят к гидроизоляции основных поверхностей.

Устройство асфальтобетонного покрытия

Перед укладкой асфальтобетона у граней бордюров БО проезжей части должны быть установлены рейки шириной 3 см для образования в покрытии штрабы, заполняемой впоследствии тиоколовой мастикой.

При укладке асфальтобетонной смеси механизированным способом асфальтоукладчики должны быть на пневматическом или гусеничном ходу с накладками на траках.

Не допускается движение транспортных средств по слою гидроизоляции за исключением подвозящих асфальтобетонную смесь. При этом движение автомобилей должно выполняться без резкого торможения и разворотов.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по объекту «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Алматы-Оскемен», Подъезд к с.Кенжыра, км 8+140 Аксуского района Алматинской области» составит 9 месяцев.

6.5 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1- 23.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» редакция 5.4.3 от 08.11.15г..по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2016 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 годы в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы с учетом изменения на 17 ноября 2015 года, протокол №47:

на 2015 год с МРП – 1982 тенге;

на 2016 год с МРП – 2121 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Алматы-Оскемен», Подъезд к с.Кенжыра, км 8+140 Аксуского района Алматинской области», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

В соответствии с представленным расчётом на прочность, исходящим из заданных параметров, принятая конструкция дорожной одежды удовлетворяет требованиям по упругому прогибу, по сдвигоустойчивости конструируемых слоёв и по сопротивлению растяжению при изгибе монолитных слоёв.

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в проект «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Алматы-Оскемен», Подъезд к с.Кенжыра, км 8+140 Аксуского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По мостовым конструкциям:

1) Представлен отчёт по обследованию моста от 20 июля 2015 года и дефектный акт, подписанный заказчиком от 23 июня 2015 года.
2) Представлена ведомость объемов работ на мост с подходами.
3) На плане чертежа "Общий вид моста" указаны границы подсчета объемов работ по покрытию моста.
4) Обоснована ширина пешеходного тротуара согласно п. 1,64* СНиП 2.05.03-84*, в связи с расположением поселка Кенжыра.
5) Представлен расчет армирования насадки промежуточных опор, добавлены хомуты согласно СНиП 2.05.03-84* п. 3,83*.
6) На листе №15 показана раскладка плит проезжей части моста.
7) В ведомость объемов работ добавлены работы по укреплению откосов конусов моста и покраска перильного ограждения.
8) Откорректирована конструкция дорожной одежды на подходах.

По сметной документации:

9) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
10) Откорректирована стоимость проектных работ, согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами РДС РК 8.02-03-2002.
11) Стоимость материалов, принятая по прайс-листам, откорректирована согласно перечня, утвержденного Заказчиком.
12) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом № 167 от 28.02 2015 г. Министерства национальной экономики РК.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Общая длина моста	п.м.	63,6	63,6	-
2	Общая длина подходов (вместе с мостом)	км	0,319	0,319	-
3	Габарит моста	м	Г-8,0+2х0,75 м	Г-8,0+2х0,75	
4	Схема моста	м	3х21,0	3х21,0	
5	Ширина земполотна подходов	м	10,0	10,0	-
6	Дорожное покрытие на подходах к мосту	асфальтобетон			
7	Общая сметная стоимость строительства	млн.тенге	45,586	44,972	-0,614

	в базовых ценах 2001 года				
	в том числе: СМР	млн.тенге	44,973	44,367	-0,606
	Оборудование	млн.тенге			
	Прочие	млн.тенге	0,613	0,605	-0.008
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 и прогнозных 2016года	млн.тенге	153,601	152,665	-0,936
	в том числе: СМР	млн.тенге	123,084	121,424	-1,660
	Оборудование	млн.тенге			
	Прочие	млн.тенге	30,517	31,241	+0,724
	Из них: на 2015 год (ПИР и экспертиза) на 2016 год	млн.тенге		9,879 142,785	
9	Продолжительность строительства	месяц	9	9	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 годы в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы с учетом изменения на 17 ноября 2015 года, протокол №47.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт моста на автомобильной дороге «Алматы-Оскемен», Подъезд к с.Кенжыра, км 8+140 Аксуского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая длина моста	63,6 п. м
Общая длина подходов (вместе с мостом)	0,319 км
Габарит моста	Г-8,0+2х0,75 м
Ширина земполотна подходов	10 м
Дорожное покрытие на подходах к мосту	асфальтобетон
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	44,972 млн. тенге
в том числе:	
СМР	44,367 млн. тенге
прочие затраты	0,605 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 и прогнозных 2016 года	152,665 млн. тенге
в том числе:	
СМР	121,424 млн. тенге

прочие затраты	31,241 млн. тенге
Продолжительность строительства	9 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), достоверность которых гарантирована ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» в соответствии с условиями договора №18/0881 от 29.09.2015 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Ақсу ауданының Кеңжыра ауылына кірме «Алматы-Өскемен» автомобиль жолындағы көпірді күрделі жөндеу, км 8+140» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Көпірдің жалпы ұзындығы	63,6 м
Кірме жолдардың (көпірді қоса есептегенде) жалпы ұзындығы	0,319 км
Көпірдің габариті	Г-8,0+2х0,75 м
Кірме жолдардың жер төсемінің ені	10 м
Көпірге кірме жолдағы жол төсемесі	асфальтобетон
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	44,972 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	44,367 млн. теңге.
Өзге де шығындар	0,605 млн. теңге.
2015 жылғы ағымдағы және 2016 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	152,665 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	121,424 млн. теңге.
Өзге де шығындар	31,241 млн. теңге.
Құрылыс ұзақтығы	9 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015

жылғы 29 қыркүйектегі №18/0881 шарттың талаптарына сәйкес ««Алматы облысының жолаушы көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Евтушевская Т.Н.

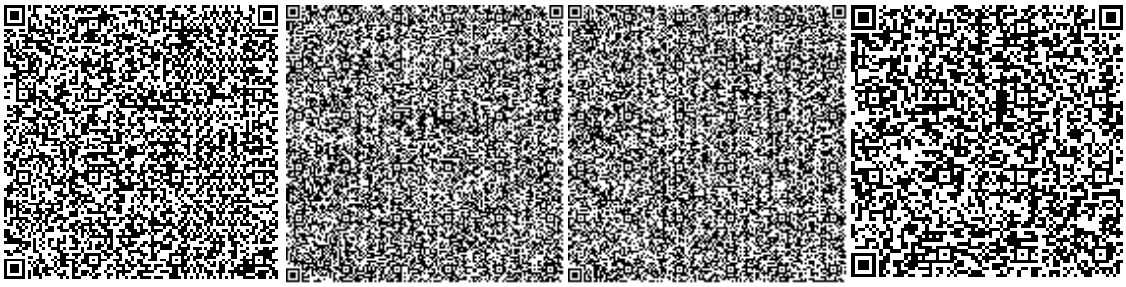
Начальник производственного отдела

Молдыбаева Ж.Ж.

Заместитель директора

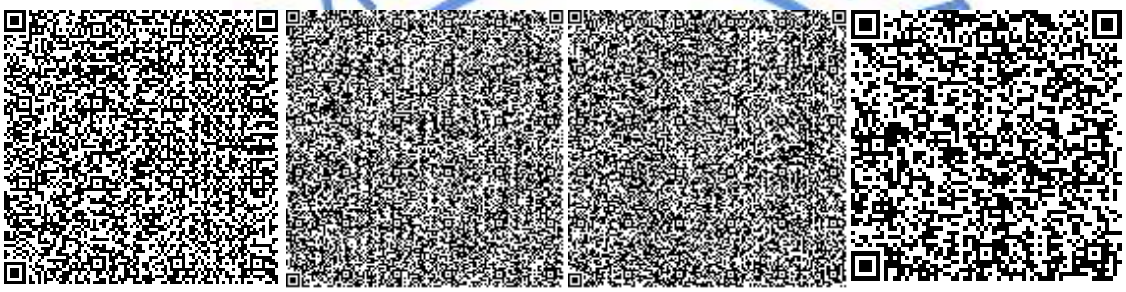
Кулмагамбетова Г.Э.

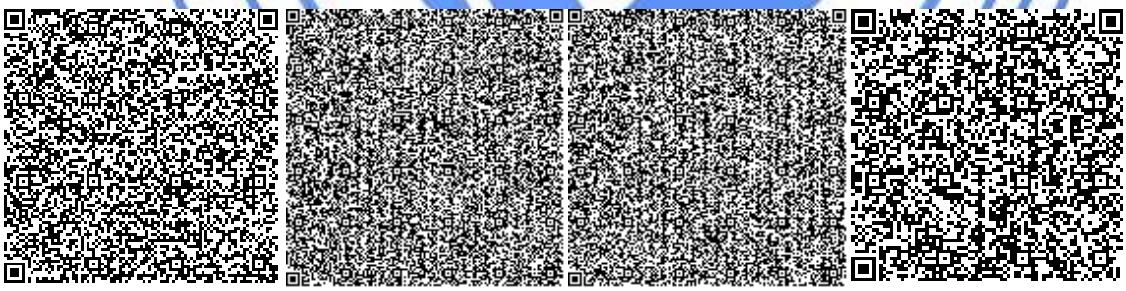
Эксперт



Варнавская В.М.

Эксперт



Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен