Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалы
Директоры
С.О. Лекеров

«Елебеков (Заводская) көшесіндегі Кіші Алматы өзені арқылы өтетін көпірді күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

07.09.2016 ж. № 02-0254/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының автомобиль жолдары басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТЕКА-Проект» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Елебеков (Заводская) көшесіндегі Кіші Алматы өзені арқылы өтетін көпірді күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы
Лекеров С.О.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0254/16 от 07.09.2016 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская)»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы»

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

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская)»**, выдано филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан в г. Алматы.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская)».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 001040001387/160035/00 от 23 мая 2016 года.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТЕКА-Проект» (государственная лицензия № 13005554 от 5 апреля 2013 года, II категории, с приложением на 2 страницах от 5 апреля 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, г. Астана).

ГИП – Трифонов В.В. (приказ № 01 от 15 июня 2015 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку проектно-сметной документации по капитальному ремонту моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская), утвержденное руководителем КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» от 17 июня 2015 года;

Постановление акимата города Алматы - об утверждении классификации видов работ, выполняемых при содержании, текущем, среднем и капитальном ремонтах улиц и дорог города Алматы, от 18 февраля 2016 года № 1/52;

Постановление акимата города Алматы – о разработке проектно-сметной документации на строительство дорог города Алматы, в том числе на капитальный ремонт мостов, от 5 августа 2015 года № 3/484;

письмо КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» - о финансировании строительства объекта «Капитальный ремонт моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская)» по бюджетной программе 385 004 000 421 (местный бюджет), срок реализации проекта - 2017 год, от 7 апреля 2016 года № 02-05.131-ш;

договор о государственных закупках работ на разработку проектно-сметной документации, по капитальному ремонту мостов в соответствии с бюджетной программой 385 004 000 421 между КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» и ТОО «ТЕКА-Проект» от 15 июня 2015 года № 23-ГЗ;

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта «Капитальный ремонт моста через реку М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская)», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 22 сентября 2015 года № 2115;

технический паспорт на мост, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский район, ул. Елебекова (Заводская), выданный РГКП «Центр по недвижимости по городу Алматы» по состоянию на 25 августа 2014 года;

акт обследования моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская), утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» в 2015 году;

отчет по обследованию автодорожного моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская) в г. Алматы, выполненный ИП «Курганов Р.А.» (аттестат

эксперта, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства специалисту Курганову Р.А., от 10 июля 2012 года № 03004) в 2015 году и утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы» от 12 июля 2015 года;

приказ КГУ «Управление автомобильных дорог» - о создании комиссии по составлению дефектного акта и утверждению прайс-листов по строительству и капитальному ремонту дорог, от 27 июля 2015 года № 95-н;

дефектный акт на демонтажные работы моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская), утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» от 28 июля 2015 года;

эскизный проект поперечника моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская), согласованный заместителем руководителя КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» и заместителем руководителя КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» - об отсутствии зеленых насаждений на участке капитального ремонта моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская), от 30 декабря 2015 года № 1-03. 3Т-Т-2223;

письмо ТОО «Алматинские тепловые сети» - об отсутствии тепловых сетей в зоне ремонтных работ моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская), от 10 августа 2015 года № 15.3/6829/15;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Капитальный ремонт моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская)», выполненный ТОО «ТОП Геодезия» (государственная лицензия ГСЛ № 01419 от 1 сентября 2006 года, с приложением на 1 странице 8 августа 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана) в 2015 году;

топографическая съемка моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова в Медеуском районе г. Алматы, выполненная ТОО «ГеоСтройЗере» (государственная лицензия № 15010423 от 1 июня 2015 года, с приложением на 2 страницах от 1 июня 2015 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»), от 24 июля 2015 года (зарегистрирована в базе данных от 12 августа 2015 года № 1113).

Технические условия:

Управление дорожной полиции ДВД города Алматы от 27 августа 2015 года № 5/13-78-6265 – на расстановку дорожных знаков для капитального ремонта моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская);

АО «Алматыгорсвет» от 26 августа 2015 года № 4292 - на переустройство линии наружного освещения по мосту через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская);

ГЦТ «Алматытелеком» от 13 августа 2015 года № ТУ-64/46 – на вынос сетей коммуникаций, попадающих под строительство моста (капитальный ремонт) через р. М. Алматинка, ул. Елебекова;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 14 августа 2015 года № 25.1-3689 – на вынос участков КЛ-10-6-0,4 кВ с территории, расположенной в районе капитального ремонта моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 15 октября 2015 года № 25.1-4729 (дополнение к техническим условиям от 14 августа 2015 года № 25.1-3689) – на вынос участков КЛ-10-6-0,4 кВ с территории, расположенной в районе капитального ремонта моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова;

ГКП «Холдинг Алматы Су» от 17 августа 2015 года № 05/3-1875 – на вынос сетей водопровода и канализации, в связи с капитальным ремонтом моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова;

ТОО «КазТрансГаз-Алматы» от 19 августа 2015 года № 01/8-3727 – на перенос надземного участка, действующего газопровода низкого давления Д-40 мм (арка Д-108 мм), проложенного по ул. Елебекова.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

графические материалы эскизного проекта поперечника моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская), согласованы заместителем руководителя КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» и заместителем руководителя КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 6 ноября 2015 года;

согласование рабочего проекта «Капитальный ремонт моста через реку М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская)», письмо № 293 от 22 февраля 2016 года, выданное КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы»;

заключение по архитектурно-строительному проекту капитального ремонта моста через реку М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская), № 23 от 14 января 2016 года, выполненное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

письмо № есо А1-03/00178/2 от 15 апреля 2016 года – выдача санитарно-эпидемиологическое заключене по проекту «Капитальный ремонт моста через р. М. Алматинка ул. Елебекова (Заводская)», по месту расположения: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район - не требуется, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей г. Алматы Комитета по защите прав потребителей Министерства Национальной экономики Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для капитального ремонта моста через р. М. Алматинка ул. Елебекова (Заводская) № А4-0067/16 от 25 апреля 2016 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

экспертное заключение о соответствии нормативным требованиям промышленной безопасности рабочего проекта «Перенос надземного участка действующего газопровода низкого давления Д-40 мм (арка Д-108 мм) в связи с капитальным ремонтом автомобильного моста, проложенного через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская), № 8-01-2016 от 14 января 2016 года, выполненное ТОО «Компания Агро-Пром Бастау» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности № 0001525 от 3 октября 2011 года);

письмо о согласовании проекта «ОВОС» для капитального ремонта моста через реку М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская) в Медеуском районе г. Алматы (на период строительства), № 19-08-03/79 от 12 января 2016 года, выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»;

согласование схемы организации дорожного движения на период капитального ремонта моста через реку М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская), письмо № 5/13-76-8319-(30) от 26 октября 2015 года, выданное Управлением административной полиции ДВД г. Алматы;

согласование плана переустройства газовых сетей (лист 2):

ТОО «КазТрансГаз-Алматы» № 46 от 10 февраля 2016 года;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» № 1543 от 25 декабря 2015 года;

АО «Алматыгорсвет» от 15 декабря 2015 года;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 18 декабря 2015 года;

КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» от 22 декабря 2015 года;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 22 января 2016 года;

согласование электрических сетей (лист ЭС-2):

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 6 января 2016 года;

ГКП «Холдинг Алматы Су» от 23 декабря 2015 года;

КГУ «Управление финансов города Алматы» от 6 января 2016 года;

КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» от 22 декабря 2015 года;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 18 декабря 2015 года;

ГЦТ «Алматытелеком» от 25 декабря 2015 года;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 20 января 2016 года;

согласование сетей электроосвещения (лист ЭН-2):

АО «Алматыгорсвет» от 8 октября 2015 года;

КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» от 2 декабря 2015 года;

КГУ «Управление финансов города Алматы» от 23 декабря 2015 года;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 8 января 2016 года;

согласование переустройства телефонной канализации (лист 2):

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 24 декабря 2015 года;

ГКП «Холдинг Алматы Су» от 27 ноября 2015 года;

КГУ «Управление финансов города Алматы» от 6 января 2016 года;

ТОО «Алматинские газовые сети» от 7 декабря 2015 года;

КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» от 24 декабря 2015 года;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» без даты;

ГЦТ «Алматытелеком» от 21 октября 2015 года;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 20 января 2016 года;

согласования планов выноса сетей водопровода и канализации (НВК, лист 2):

ГКП «Холдинг Алматы Су» от 5 ноября 2015 года;

ГЦТ «Алматытелеком» от 20 января 2016 года;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 15 января 2016 года;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» без даты;

КГУ «Управление финансов города Алматы» от 21 января 2016 года;

ТОО «СК Техно-Стандарт» от 19 января 2016 года;

КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» без даты;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 3 февраля 2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 46-ИС

Общая пояснительная записка.

Паспорт проекта.

ГП - генеральный план (благоустройство территории).
АР - архитектурные решения.
КЖ - конструкции железобетонные.
Инженерные сети:
переустройство сетей надземного газопровода;
переустройство сетей водопровода и канализации;
переустройство наружного освещения;
переустройство электрических сетей;
переустройство сетей телекоммуникаций;
ПОС – проект организации строительства.
Ведомость объемов работ.
Сметная документация.
ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта моста через реку М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская), является обеспечение дальнейшей безопасной эксплуатации моста под проектными нагрузками.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место расположения объекта и характеристика участка строительства

В административном положении мост через реку М. Алматинка расположен по ул. Елебекова (Заводская) в Медеуском районе г. Алматы.

Рельеф – холмистый, с доминирующим направлением уклонов седловин с юга на север и северо-запад, с крутопадающими склонами.

На территории строительства зеленые насаждения отсутствуют (письмо от 30 декабря 2015 года № 1-03. 3Т-Т-2223, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»).

В зоне строительства имеются инженерные сети и коммуникации, требующие переустройства и выноса.

Абсолютные отметки поверхности земли исследуемого участка находятся в пределах 947,48-947,81 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
дорожно-климатическая зона (СНиП РК 3.03-09-2006*)	- IV;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченность 0,98 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 23 °С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
для песков и супесей	- 133 см;
для валунно-галечников	- 161 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изыскания, выполненному ТОО «ТОП Геодезия» в 2015 году, в геоморфологическом отношении участок обследуемой площадки представлен конусом выноса селевых четвертичных отложений.

В геолого-литологическом строении участка принимают участие: почвенный слой, гумуссированный, представленный суглинками коричневого цвета, полутвердыми, маловлажными; пески с примесью галечника, с прослоями супеси; супесь с примесью гравия и галечника, валунно-галечники с песчаным, супесчаным заполнителем.

По данным инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований в геолого-литологическом разрезе выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), сверху-вниз:

ИГЭ-1. Песок светло-коричневый, сухой, с примесью галечника, с прослоями супеси. Мощность – 0,8-0,9 м.

ИГЭ-2. Супесь светло-коричневая, сухая, с примесью гравия, галечника. Мощность – 0,5-0,6 м.

ИГЭ-3. Валунно-галечник с супесчаным заполнителем. Мощность – 0,2 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$ тс/м³	ρ_{II} тс/м³	ρ_I тс/м³	C_{II} кПа	C_I кПа	φ_{II}	φ_I	E МПа	R_o кПа
1	Песок с примесью галечника	1,80	-	-	2	1	30	28	29	-
2	Супесь с примесью гравия	1,80	-	-	24	22	25	24	30	-
3	Валунно-галечник с песчаным заполнителем	2,30	2,25	2,22	2	1	29	28	50	500

где:
ρ - плотность грунта;
С - удельное сцепление;
φ - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации;
Ro- расчетное сопротивление.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Степень агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе (ГОСТ 10178-85*) – неагрессивная, на сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266-2013) – неагрессивная, по содержанию хлоридов – неагрессивная.

Грунтовые воды, пройденными выработками, не вскрыты.

Территория потенциально неподтопляемая.

Грунты незасоленные.

Сейсмичность района строительства - 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам для суглинков - II (вторая), для валунно-галечников - I (первая).

Уточненная сейсмичность площадки строительства - 9 баллов.

6.1.1 Существующее состояние объекта

Обследование существующего моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская) выполнено ИП «Курганов Р.А.» в 2015 году (отчет по обследованию автодорожного моста через р. М. Алматинка ул. Елебекова (Заводская) в г. Алматы).

Год постройки - 1979 (по техпаспорту моста).

Мост в плане расположен на прямом участке дороги.

Схема моста – 1х5,0 м.

Полная длина моста - 4,6 м.

Габарит проезжей части - 6,6 м с одним служебным проходом шириной - 0,75 м.

Мост рассчитан под нагрузки - А11, НК-80.

Пролетное строение - монолитное железобетонное. Опирание монолитного строения выполнено без опорных частей.

Перила металлические. Деформационные швы закрытого типа. Водоотвод с проезжей части осуществляется за счет поперечного уклона. Укрепление русла выполнено габионами.

Одежда ездового полотна состоит из асфальтобетона толщиной 80-100 мм.

Береговые опоры моста массивные бутобетонные-монолитные.

Результаты обследования

В ходе проведенного обследования, выполненного ИП «Курганов Р.А.» в 2015 году (отчет по обследованию автодорожного моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская) в г. Алматы), установлены следующие дефекты:

передние стенки опор имеют наклон в сторону русла и значительные разрушения бетона в основании;

разрушение бетона в основании передней стенки устоя опор;

разрушение бетона по низу плиты пролетного строения;

разрушение бетона с оголением арматуры и ее интенсивной коррозией;

разрушение гидроизоляционного слоя мостового полотна;

отсутствие барьерного ограждения мостового полотна;

разрушение прохожей части тротуара.

Выводы и рекомендации:

техническое состояние моста – неудовлетворительное;

необходимо строительство нового пролетного строения моста.

Отчет по обследованию моста и дефектный акт от 28 июля 2015 года утверждены заказчиком – КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы» и подписаны аттестованным экспертом по экспертным работам по надежности и устойчивости зданий и сооружений (аттестат эксперта, выданный АДС и ЖКХ специалисту Курганову Р.А. № 03004 от 10 июля 2012 года).

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование и дефектным актом, утвержденным руководителем КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» в 2015 году, а также постановлением акимата города Алматы от 18 февраля 2016 года № 1/52, предусматривается капитальный ремонт моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская) в Медеуском районе г. Алматы.

В связи с капитальным ремонтом моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская), рабочим проектом предусматриваются:

демонтажные и ремонтно-строительные работы;

переустройство сетей надземного газопровода;

переустройство сетей водопровода и канализации;

переустройство наружного освещения;

переустройство электрических сетей;

переустройство сетей телекоммуникаций;

благоустройство участка строительства моста с берегоукрепительными работами.

6.2.1 Демонтажные работы

Согласно дефектному акту, утвержденному заместителем руководителя КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», демонтажными работами предусматриваются:

демонтаж асфальтобетонного покрытия проезжей части моста;
демонтаж монолитной железобетонной плиты пролетного строения длиной 5,0 м;
демонтаж бетонной опоры (тело опоры, шкафные стенки);
демонтаж перильного ограждения;
демонтаж элементов сетей связи;
демонтаж элементов наружного освещения;
демонтаж элементов сети газопровода;
демонтаж элементов сетей водопровода и канализации.

6.2.2 Генеральный план (благоустройство территории)

В связи с капитальным ремонтом моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская), рабочим проектом предусматривается после выполнения работ по замене несущих конструкций моста - устройство покрытия проезжей части автодорог, с заменой перильного ограждения, установкой барьерного ограждения, укрепление русла реки каменными габионами шириной 1000 мм.

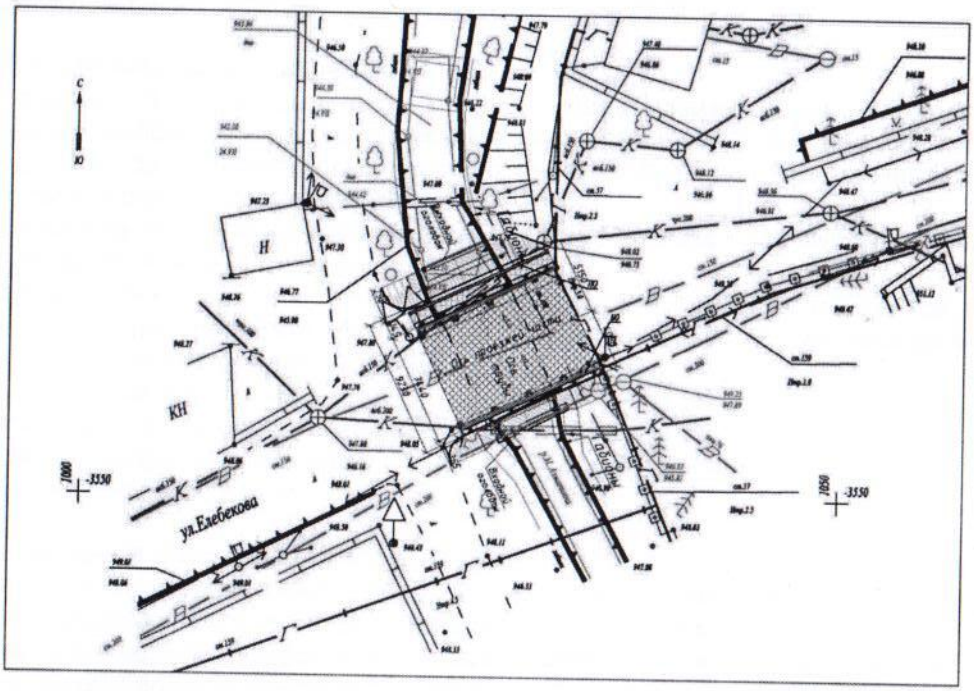

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

Покрытие проезжей части мостового перехода - из мелкозернистого двухслойного плотного асфальтобетона.

Покрытие прохожей части (тротуара) мостового перехода - из асфальтобетона по гидроизоляции из материала типа «Мостопласт».

6.2.3 Архитектурные решения

Мост через реку М. Алматинка в плане расположен на прямом участке дороги.

Рабочим проектом выполнены следующие мероприятия:

Прохожая часть ограждена со стороны проезжей части металлическим барьерным ограждением вдоль всего моста высотой – 0,75 м, а со стороны реки - металлическим (декоративным) перильным ограждением высотой - 1,1 м.

устройство покрытия проезжей и прохожей части автодорог из двухслойного асфальтобетона;

установка барьерного ограждения;

замена перильного ограждения моста.

Принятые конструкции тротуаров не допускают чрезмерного скольжения, что необходимо для передвижения группы населения с нарушением двигательной функции.

Дорожная разметка выполняется с применением современных материалов, обеспечивающих свечение в ночное время.

Перильное ограждение – металлическое, индивидуального изготовления, после монтажа окрашивается эмалевой краской за 2 раза.

Технические показатели:

полная длина пролетного строения (моста)	- 4,6 м;
габарит проезжей части	- 6,6 м;
один служебный проход	- 0,75 м.

6.2.4 Строительные решения

Проектом предусматривается замена существующего аварийного моста на квадратные железобетонные водопропускные трубы размером в сечении 2х2,0х2,0 м.

Водопропускные двухочковые трубы устанавливаются на сборные железобетонные фундаменты толщиной 400 мм и 1500 мм.

Звенья водопропускных труб, оголовки входного и выходного русла и фундаменты - сборные железобетонные по серии 3.501.1-177.93.

Под конструкциями водопропускной двухочковой трубы устраивается гравийно-песчаная подготовка толщиной 100 мм, под оголовками и руслом (на выходе и входе) – щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Технические показатели:

полная длина водопропускной трубы	- 12,23 м;
схема водопропускной трубы	- 2х2,0х2,0 м;
ширина прохожей части	- 0,75 м.

Укрепление дна и откосов русла реки

Укрепление русла реки предусматривается габионами шириной 1000 мм. Габионные каркасы заполняются камнем твердых, преимущественно тяжелых и слабовыветривающихся водостойких пород, размерами не менее размеров ячейки габионной сетки. Габионы соединяются между собой вязальной отожженной проволокой. Нижние габионы закрепляются в земле забитыми по углам арматурными стержнями (жезлами) диаметрами 16А-III, 18А-III по ГОСТ 5781-82*. Под габионами укладывается щебеночная подготовка толщиной 200 мм.

Для предотвращения размыва предусматривается укрепление дна русла и откосов входного и выходного оголовок. Укрепление выполняется монолитным железобетонным толщиной 150 мм из бетона класса В20, F200, W6 с установкой арматурной сетки 5Вр-1 по ГОСТ 6727-80* с ячейками 100х100 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Протяженность укрепления дна за пределами входного отверстия составляет 6,6 м, выходного отверстия – 13,6 м.

Со стороны русла на выходе предусматривается устройство каменной рисбермы глубиной 1,2 м.

Устройство проезжей части

Конструкция покрытия проезжей части устраивается по сточному треугольнику:
асфальтобетон плотный мелкозернистый - 50 мм;
асфальтобетон крупнозернистый - 100 мм;
щебеночная подготовка - 120 мм;
гравийно-песчаная засыпка переменной толщины;
Поперечный уклон сточного треугольника – 20 ‰.

Тротуарный блок

Односторонний тротуар (служебный проход) для пешеходов шириной 0,75 м устраивается со стороны выходного отверстия моста.

Тротуарный блок и бордюр выполняются лоткообразными, монолитными железобетонными толщиной 100 мм. Армирование выполняется отдельными стержнями класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*. Материал: бетон класса В35, F200, W6.

Дорожная одежда тротуара

Асфальтобетон плотный мелкозернистый - 50 мм.
Гидроизоляция - из направляемого материала типа «Мостопласт».
Тротуарный блок – 100 мм.
Щебеночная подготовка - 120 мм.
Гравийно-песчаная засыпка переменной толщины.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Звенья водопропускных труб покрываются оклеечной гидроизоляцией.

Поверхности фундаментов, оголовок входного и выходного русла, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Все металлоконструкции покрываются антикоррозийным покрытием.

Антисейсмические мероприятия

В рабочем проекте предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно СНиП РК 2.03-30-2006* и разделов 4 и 5 СНиП II-7.81*.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Переустройство сетей водопровода и канализации

В соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями № 05/3-1875 от 17 августа 2015 года, выданными ГКП «Холдинг Алматы Су», рабочим проектом предусматривается:

вынос существующего водопровода диаметром 200 мм, попадающего в зону строительства моста через речку М. Алматинка, по ул. Елебекова (Заводская);

вынос существующих сетей канализации диаметрами 150-200 мм, попадающих в зону строительства моста через речку М. Алматинка по ул. Елебекова (Заводская).

Проектируемые сети водопровода закольцовываются с одноименными существующими сетями.

Проектируемые сети канализации подключаются к одноименным существующим сетям.

Сети водопровода запроектированы из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 219х4 мм, с внутренней изоляцией заводского изготовления и наружной гидроизоляцией типа «Весьма усиленная».

В местах перехода через речку М. Алматинка, водопроводный участок прокладывается в стальных футлярах из труб диаметром 426х6 мм по ГОСТ 10704-91.

Сети канализации запроектированы из хризотилцементных труб диаметрами 150-200 мм по ГОСТ 31416-2009.

В местах перехода через речку М. Алматинка, канализационные участки проложены в стальных футлярах из труб диаметрами 377х6 мм, 426х6 мм по ГОСТ 10704-91.

Стальные футляры сетей водопровода и канализации покрываются антикоррозийной изоляцией типа «Весьма усиленная» с заделкой концов футляров.

Глубина заложения проектируемых сетей водопровода принята из условия заложения перекладываемых сетей и составляет 1,00-2,0 м.

Глубина заложения проектируемых сетей канализации принята из условия заложения перекладываемых сетей и составляет 1,00-1,72 м.

На канализационной сети устанавливаются колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 902-09-22.84 с антисейсмическими мероприятиями.

Технические показатели:

общая длина перекладываемых сетей водопровода - 17,24 м;
общая длина перекладываемых сетей канализации - 44,23 м.

Переустройство газовых сетей

Согласно техническим условиям № 01/8-3727 от 19 августа 2015 года, выданным ТОО «КазТрансГаз-Алматы», в связи с работами, связанными с переносом надземного участка действующего газопровода низкого давления диаметром 40 мм (арка диаметром 108 мм), проложенного через ул. Елебекова, предусматривается перенос надземного участка газопровода.

Прокладка проектируемого газопровода предусматривается надземным способом по отдельно стоящим опорам.

Надземный газопровод предусматривается из стальных прямошовных электросварных труб диаметрами 89х3,5 мм, 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Надземный газопровод прокладывается по отдельно стоящим опорам на высоте 2,5 м, 5,0 м.

Для защиты от атмосферной коррозии после монтажа и испытания газопровод покрывается двумя слоями эмали по двум слоям грунтовки.

Существующий газопровод демонтируется и трубы вывозятся на склад ТОО «КазТрансГаз-Алматы».

Технические показатели:

протяженность перекладываемого газопровода низкого давления:
диаметром 57х3,5 мм - 20,5 м;
диаметром 89х3,5 мм - 11,0 м.

Переустройство электрических сетей

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями № 25.1-3689 от 14 августа 2015 года, с дополнением № 25.1-4729 от 15 октября 2015 года, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы», предусматривается вынос

существующих сетей с территории капитального ремонта моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская).

Рабочим проектом предусматривается:

переустройство участка кабеля с установкой соединительных муфт М1, М2 - КЛ-10 кВ ПС-118А (фид. 42-118А) - ТП-6526, кабелем марки ЦААБл-3х185 мм^2;

переустройство участка кабеля с установкой соединительных муфт М3, М4 - КЛ-10 кВ ТП-6249 - ТП-6525, кабелем марки АСБ-3х240 мм^2;

переустройство участка кабеля с установкой соединительных муфт М5, М6 - КЛ-10 кВ ТП-6532 - ТП-718, кабелем марки АСБ-3х120 мм^2;

переустройство участка кабеля с установкой соединительных муфт М7, М8 - КЛ-10 кВ ТП-8648 - ТП-718, кабелем марки АСБ-3х120 мм^2;

переустройство участка кабеля с установкой соединительных муфт М9, М10 – КЛ-10 кВ ТП-6438 - ТП-500, кабелем марки АСБ-3х120 мм^2;

переустройство участка кабеля с установкой соединительных муфт КЛ-0,4 кВ от ТП до абонента ул. Елебекова (Заводская), кабелем марки АВБбШв-1, сечением 3х120+1х70 мм^2.

Кабели 10-6/0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. При пересечении с инженерными коммуникациями кабели проложены в полиэтиленовых трубах ПЭ-80 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110 мм.

Переход через речку Малая Алматинка прокладывается в стальных трубах по ГОСТ 10704-91 диаметром 114х4 мм.

Переустройство наружного освещения

Согласно техническим условиям № 4292 от 26 августа 2015 года, выданным АО «Алматыгорсвет», рабочим проектом предусматривается переустройство сетей наружного освещения (демонтаж и монтаж существующей линии наружного освещения на период капитального ремонта моста).

Опоры и светильники наружного освещения приняты аналогичными установленным по ул. Елебекова.

Схема электроснабжения предусматривается от существующей линии. Распределительные линии выполнены самонесущим проводом СИП.

Переустройство сетей телекоммуникаций

Рабочий разработан на основании технических условий № ТУ-64/46 от 13 августа 2015 года, выданных ГЦТ «Алматытелеком».

Рабочим проектом предусматривается:

строительство телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм, емкостью 2 канала;

строительство телефонной канализации, с переходом через р. М. Алматинка металлическими трубами диаметром 100 мм, емкостью 2 канала;

переустройство опоры связи;

вынос существующих оптических и медных кабелей;

переустройство сетей связи, подвешенных поперек моста, прокладка кабелей в построенной телефонной канализации.

Проектируемая угловая опора оборудована молниеотводами, спуск выполнен из проволоки диаметром 5 мм.

Организация движения транспорта и пешеходов

Обустройство участка дороги у моста во время капитального ремонта и после выполнено на основании СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения»,

Расстановка дорожных знаков выполнена в соответствии СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», устройство дорожной разметки по СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования», а также ограждений и направляющих устройств по ГОСТ 26804-86.

Согласно техническим условиям от 27 августа 2015 года № 5/13-78-6265, выданным Управлением административной полиции ДВД г. Алматы, схемы организации дорожного движения разработаны исходя из условий движения, направлений движения потоков, их интенсивности.

Схемы организации дорожного движения согласованы с Управлением административной полиции ДВД г. Алматы (письмо № № 5/13-76-8319-(30) от 26 октября 2015 года).

Рабочим проектом предусматривается комплекс мероприятий, позволяющих существенно повысить уровень безопасности дорожного движения и эффективность управления транспортными потоками, в том числе:

устройство информационно-указательных знаков;

разметка проезжей части с применением светоотражающих стеклошариков;

предоставление водителям дополнительной информации с помощью дорожных знаков;

устройство металлических барьеров безопасности и перильных ограждений.

Способ установки и расположение знаков обеспечивает их хорошую видимость участникам движения и исключает возможность повреждения проходящими транспортными средствами.

Разметка проезжей части предусматривает разделение движения по полосам, фиксацию пешеходных переходов.

Для организации движения пешеходов устраивается тротуар.

Крепление дорожных знаков предусматривается на типовых металлических конструкциях.

Дорожная разметка выполняется с применением современных материалов, обеспечивающих свечение в ночное время.

6.3 Охрана окружающей среды

Для снижения негативного воздействия объекта на окружающую среду предусматриваются следующие мероприятия.

На период эксплуатации:

для исключения эрозии земель, предусматривается укрепление откосов искусственного сооружения.

На период строительства:

строительный и бытовой мусор вывозится в отвал;

строительная площадка оборудуется местами для сбора мусора и туалетом;

заправка техники производится на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах;

после завершения работ все временные здания и сооружения разбираются.

Получено письмо № есо А1-03/00178/2 от 15 апреля 2016 года – выдача санитарно-эпидемиологического заключения по проекту «Капитальный ремонт моста через р. М.

Алматинка, ул. Елебекова (Заводская)», по месту расположения: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район - не требуется, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей г. Алматы Комитета по защите прав потребителей Министерства Национальной экономики Республики Казахстан».

Получено заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» для капитального ремонта моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская), № А4-0067/16 от 25 апреля 2016 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

Получено письмо о согласовании проекта «ОВОС» для капитального ремонта моста через реку М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская) в Медеуском районе г. Алматы (на период строительства), № 19-08-03/79 от 12 января 2016 года, выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и ох4ране водных ресурсов Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан».

6.4 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») расчетным методом и принимается 4 мес.

Начало строительства - в 2017 году, согласно письму КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», от 7 апреля 2016 года, № 02-05.131-ш.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 4 мес.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок, задания на проектирование, принятых проектных решений, дефектного акта, утвержденного заказчиком.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений, выпуски 1-26;

сборники сметных цен и расценок на строительные, ремонтно-строительные работы (СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-05-2002 и СН РК 8.02-03-2002), с учетом изменений и дополнений, выпуски 1-16;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы согласно приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

Переход от базовых цен 2001 года в текущий (прогнозный) уровень цен на каждый год строительства осуществлен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного в соответствии со статьей 11 п. 4 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», со статьей 11 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2016-2018 годы» от 30 ноября 2015 года № 426-V ЗРК с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 17 ноября 2015 года № 47 на 2015, 2016, 2017 годы:

2015 год – 1 982 тенге;

2016 год – 2 121 тенге;

2017 год – 2 269 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 3 ноября 2015 года № 685, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Рабочий проект разработан в достаточном объеме, в соответствии с заданием на проектирование, с учетом норм и правил по строительству мостов, местных природно-климатических условий и отвечает требованиям действующих норм и правил по проектированию в Республике Казахстан в части безопасности движения на дороге, экономических и экологических условий региона.

При проектировании учтены требования СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги» и СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

В проекте учтены современные требования к качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений; по обеспечению организации безопасности движения.

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы рабочий проект «Капитальный ремонт моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская)», внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1) Представлены технические условия Управления административной полиции ДВД г. Алматы на расстановку дорожных знаков на период капитального ремонта моста.

По отчету об инженерно-геологических изысканиях

2) Указана неподтопляемость территории.

3) Указана степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов и хлоридов.

4) Указана коррозийная активность грунтов к углеродистой стали.

5) Указана уточненная сейсмичность площадки строительства.

Конструктивные решения

6) Представлен откорректированный отчет об обследовании существующего объекта, выполненный согласно требованиям Приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 19 ноября 2015 года № 702 «Об утверждении Правил осуществления технического обследования надежности и устойчивости зданий и сооружений» и подписанный аттестованным экспертом.

Переустройство сетей водопровода и канализации

7) Указана изоляция на стальные трубы, исправлено основание под хризотилцементные трубы.

8) Представлен согласованный с эксплуатационными службами города проект.

9) Общие указания откорректированы.

Переустройство газовых сетей

10) Исключено применение щебня под опоры газопровода.

11) Дана привязка опор газопровода к берегам реки.

12) Представлен лист с чертежами крепления газопровода на отдельно стоящей опоре.

13) В паспорте пояснительной записки исправлены пункты 1, 2.

14) В пояснительной записке вписан номер договора.

Переустройство электрических сетей

15) На планах выноса сетей указаны размеры трасс кабельных линий.

16) Ведомость объемов работ и спецификация оборудования приведены в соответствие с рабочим проектом.

17) На планах указаны размеры трасс сетей освещение.

Переустройство сетей телекоммуникаций

18) Представлена спецификация оборудования.

19) Ведомости объемов работ приведены в соответствие с рабочим проектом.

Организация строительства

20) Представлен расчет нормативной продолжительности строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительств и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Сметная документация

21) Откорректирована сметная документация согласно приказу РГУ «Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан» № 22-нк от 4 июля 2016 года «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002. Изменения и дополнения. Выпуск 26», (программный комплекс АВС-4 редакция 5.5).

22) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

23) Представлена карточка учета применения в сметной документации отечественных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» приложение К.

24) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы 2001 года.

25) Применен коэффициент 0,8 к затратам на строительство временных зданий и сооружений согласно п. 4.7.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

26) Откорректированы объемы при устройстве трубопроводов из стальных труб, согласно проектным решениям.

27) Исключен коэффициент 1,15 при перевозке грузов автомобилями-самосвалами, как необоснованный.

28) Исключены затраты на внутрипостроечный транспорт, как необоснованные.

29) Учтена норма отхода на кабельную продукцию согласно приложению 2 технической части сборника 8 «Электротехнические установки» СН РК 8.02-06-2002.

30) Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Полная длина водопропускной трубы	м	12,23	12,23	-
2	Схема водопропускной трубы	м	2x2,0x2,0	2x2,0x2,0	-
3	Ширина прохожей части	м	0,75	0,75	-
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	12,39	8,25	-4,14
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	12,22	8,14	-4,08
	оборудование	млн. тенге	-	-	-
	прочие	млн. тенге	0,17	0,11	-0,06
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2015-2017 годов	млн. тенге	44,38	31,83	-12,55
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	33,45	23,83	-9,62
	оборудование	млн. тенге	-	-	-
	прочие	млн. тенге	10,93	8,00	-2,93
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
5.1	в текущем уровне цен 2015 года с МРП – 1 982 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	4,28	3,18	-1,10
5.2	в текущем уровне цен 2016 года с МРП 2 121 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	0,75	0,63	-0,12
5.3	в прогнозном уровне цен 2017 года с МРП 2 269 тенге	млн. тенге	39,35	28,02	-11,33
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4	4	-

В результате экспертизы:

повышена надежность несущих конструкций;

улучшено качество исполнения проектной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2015, 2016, 2017 годов снижена на 12,55 млн. тенге.

Снижение сметной стоимости строительства произошло за счет исключения необоснованно принятых объемов работ и затрат.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт моста через р. М. Алматинка, ул. Елебекова (Заводская)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

Полная длина водопропускной трубы - 12,23 м.

Схема водопропускной трубы - 2x2,0x2,0 м.

Ширина прохожей части	- 0,75 м.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 8,25 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 8,14 млн. тенге;
прочие	- 0,11 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2015, 2016, 2017 годов	- 31,83 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 23,83 млн. тенге;
прочие	- 8,00 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 4 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», в соответствии с условиями договора от 23 мая 2016 года № 001040001387/160035/00.

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Елебеков (Заводская) көшесіндегі Кіші Алматы өзені арқылы өтетін көпірді күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Су өткізу құбырының жалпы ұзындығы	- 12,23 м.
Су өткізу құбырының сұлбасы	- 2х2,0х2,0 м.
Жүру бөлігінің ені	- 0,75 м.
2001 жылғы базалық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 8,25 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 8,14 млн. теңге;
жабдықтар	- 0,11 млн. теңге.
2015, 2016, 2017 жылдардағы ағымдағы (болжамды) деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 31,83 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 23,83 млн. теңге;
жабдықтар	- 8,00 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 4 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 23 мамырдағы № 001040001387/160035/00 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Алматы қаласының автомобиль жолдары басқармасы» КММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Балтагулов Д.Ш.

Заместитель директора

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Курумбаева Д.Д.

Эксперт

Абайбекова А.Т.

Эксперт

Литовник В.А.

Эксперт

Журтубаева Г.Е.

Эксперт

Смагулова Л.Т.

Эксперт

Кожакулов Б.К.

Эксперт