«Алматы облысының Іле ауданы Үлкен Алматы өзені арқылы өтетін «Алматы 1-М. Түймебаев (Винсовхоз)-Чапаев» автомобиль жолының 11+719 км көпір өткелін реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
16.08.2017 ж. № 01-0399/17

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Научно-исследовательская и производственная Компания «Каздоринновация» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысының Іле ауданы Үлкен Алматы өзені арқылы өтетін «Алматы 1-М. Түймебаев (Винсовхоз)-Чапаев» автомобиль жолының 11+719 км көпір өткелін реконструкциялау» 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

№ 01-0399/17 от 16.08.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция мостового перехода на автомобильной дороге «Алматы 1-М. Туймебаева (Винсовхоз)-Чапаево, км. 11+719 через реку Б. Алматинка Илийского района Алматинской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-исследовательская и производственная компания «Каздоринновация», г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция мостового перехода на автомобильной дороге «Алматы 1-М. Туймебаева (Винсовхоз)-Чапаево, км. 11+719 через реку Б. Алматинка Илийского района Алматинской области»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция мостового перехода на автомобильной дороге «Алматы 1-М. Туймебаева (Винсовхоз)-Чапаево, км. 11+719 через реку Б. Алматинка Илийского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 7 июня 2017 года № 050140000775/170139/00 (112).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательская и производственная компания «Каздоринновация», г. Астана (государственная лицензия от 23 сентября 2013 года № 1304990, выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан, II категория).

ГИП – Гвиняшев Л.Я. (приказ от 2 марта 2017 года № 02-П).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта, утвержденное заказчиком от 4 апреля 2017 года;

постановление акимата Илийского района Алматинской области от 9 марта 2017 года № 77 о объявлении чрезвычайной ситуации в связи с аварийным состоянием моста и необходимость устранения последствий;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное от 25 апреля 2017 года № 118;

акт на право постоянного землепользования, кадастровый № 03-046-129-112, площадь участка 1,1200 га, выданный Алматинским филиалом ДГП «АлматыНПЦзем» от 21 сентября 2009 года;

протокол совещания касательно решения вопросов по постановлению от 9 марта 2017 года № 77 и замене аварийного моста на водопропускную трубу сечением 2(4х2,45) м, составленное акиматом Ащибулакского с/о Илийского района 16 марта 2017 года в п. Отеген Батыр;

акт визуального обследования моста, составленный комиссией акимата Илийского района и ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» от 7 марта 2017 года;

заключение комиссии по аварийному мосту, под председательством акимата Илийского района, от 9 марта 2017 года, п. Отеген Батыр;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» о бюджетной программе от 19 апреля 2017 года № 03-24/829;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» о начале строительства в III квартале 2017 года, от 29 июня 2017 года № 02-24/1415.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области», ГКПВХ «Илиирригация», ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Илийского района» в 2017 году;

Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области, отдел по чрезвычайным ситуациям Илийского района, рассмотрение ПСД не входит в компетенцию ЧС, 24 апреля 2017 года № 29-20-3-27/205;

ГКП «Илиирригация» – согласование технических решений от 12 января 2017 года № 91;

ОДТИ УДП ДВД Алматинской области, согласование листа «Обустройство. Безопасность движения» от 29 апреля 2017 года;

ДВД Алматинской области УАП – согласование ПСД от 29 апреля 2017 года № 5-5-83/1317;

РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан – согласование рабочего проекта от 28 июля 2017 года № KZ03VRB00002322;

РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан – согласование расчетов ущерба рыбных ресурсов от 7 августа 2017 года № 04-10/1203.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочая документация

Книга 1. Искусственные сооружения.

Книга 2. Проект организации строительства.

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 5. Сметная документация.

Том 3. Книга 1. Инженерно-геодезический отчет, выполненный ТОО «НИиПК «Каздоринновация» в марте 2017 году (арх. № ИТ-9-2017).

Том 3. Книга 2. Инженерно-гидрологический отчет, выполненный ТОО «НИиПК «Каздоринновация» в марте 2017 году (арх. № ИГИ-4-2017).

Том 3. Книга 3. Инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «НИиПК «Каздоринновация» в 2017 году (арх. №ИГ-5-2017).

дефектная ведомость на разборку существующего моста через реку Б.Алматинка, утвержденная заказчиком от 10 апреля 2017 года.

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области», о том, что прайс-листы не применялись, от 27 июля 2017 года № 02-24/1639.

Отчет по техническому обследованию автодорожного моста через реку Большая Алматинка на автомобильной дороге «Алматы 1 – М.Туйменбаева (Винсовхоз) – Чапаево» км 11+719», выполненный ТОО «ТЕКА-Проект» в марте 2017 года (свидетельство об аккредитации № 00069 на право осуществления технического обследования зданий и сооружений).

Ведомость источников получения строительных материалов, согласованная заказчиком в 2017 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью реконструкции мостового перехода является устранение аварийного положения состояния существующего моста и обеспечение круглогодичного, бесперебойного и безопасного движения транспортных средств и пешеходов с возможностью двухстороннего движения через реку Большая Алматинка Илийского района Алматинской области на км11+719 автодороги «Алматы 1- М. Туймебаева (Винсовхоз)-Чапаево.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый мостовой переход через реку Большая Алматинка расположен в зоне транспортной развязки в разных уровнях автомобильных дорог п. Комсомол – п. Жапек-Батыр и Большой Алматинской Кольцевой Автомобильной Дороги (БАКАД), на удалении 15 километров от города Алматы.

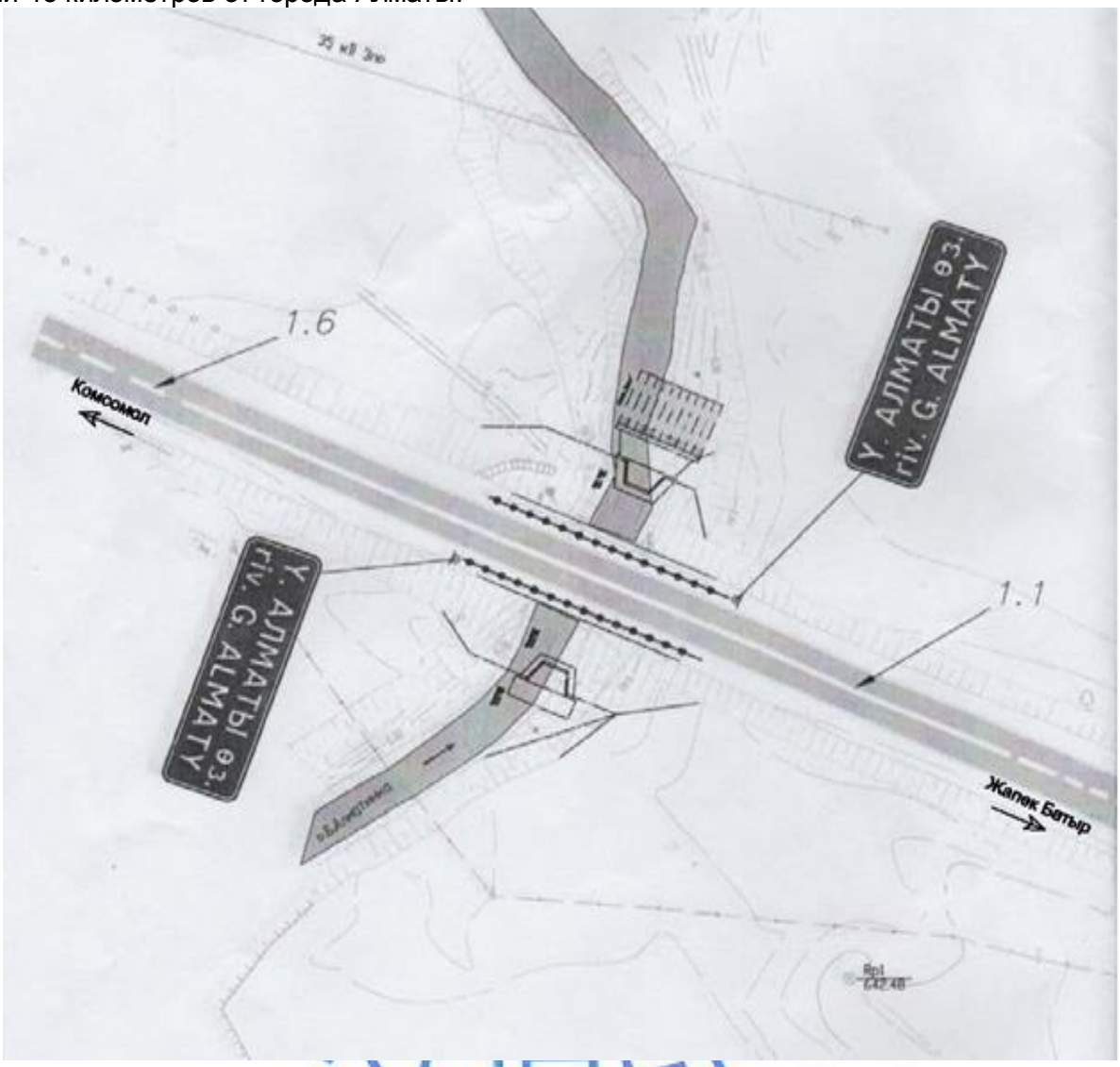


Рис.1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

Проектируемый объект расположен в северной предгорной зоне хребта Заилийский Алатау, в районе конуса выноса в нижнем течении реки Б.Алматинка, на удалении 15 км от города Алматы. Средняя высота местности в районе объекта порядка 650 м над уровнем моря.

Климат рассматриваемой территории умеренно-континентальный (СНиП РК 2.04-01-2001) (СН РК 2.04-21-2004):

дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03-09-2006* - IV;

тип местности по характеру и степени увлажнения - I;

абсолютная минимальная температура	- минус 43°С;
абсолютная максимальная температура	- плюс 43°С;
средние температуры воздуха:	
наиболее жаркий месяц (июль)	- плюс 23°С;
наиболее холодный месяц (январь)	- минус 7°С;
среднегодовое количество осадков	- 308 мм;
толщина снежного покрова 5% вероятностью превышения	- 60 мм;
нормативная глубина промерзания грунтов для:	
суглинков	- 92 см;
супесей и мелких песков	- 112 см;
песков крупных и гравия	- 120 см;
крупнообломочные	- 136 см;
сейсмичность района	- 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно инженерно-геологическому отчету, выполненному ТОО «НИиПК «Каздоринновация» в 2017 году (арх. №ИГ-5-2017), в геолого-литологическом строении, площадка мостового перехода уложена в пределах одного инженерно- геологического элемента - суглинка легкого пылеватого, до глубины 3,0м. Суглинок в основном твердой и полутвердой консистенции. Вблизи русел водотоков и на орошаемых массивах консистенция суглинков меняется на тугопластичную, реже - мягкопластичную. Грунты верхней толщи - высокопористые, карбонатные, нередко с частыми карбонатно-глинистыми включениями неправильной формы (журавчиками). Группа по трудности разработки грунта твердой и полутвердой консистенции – 35В, тугопластичной –35Б, мягкопластичной –35А (СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1).

Коэффициент относительного уплотнения для суглинков варьирует от 1,16 до 1,32; для супесей - от 1,14 до 1,34.

Грунты преимущественно незасоленные. Агрессивность среды, по результатами водных вытяжек, по содержанию сульфатов – неагрессивная по отношению к бетонам на портландцементе.

Подземные и поверхностные воды, пресные и слабосолоноватые, преимущественно, слабоагрессивные по водородному показателю pH к бетону марки W4 по водонепроницаемости.

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении южная часть территории предгорной равнины, куда входят и конуса выноса рек Талгар, Аксай, Улкен (Большая) и Малая Алматинка представляет собой зону инфильтрации поверхностного стока (из русел рек, оросительных каналов) и формирования подземных вод. Слагающие разрез галечниковые грунты с песчаным заполнителем с высокими фильтрационными характеристиками, в сочетании со значительными уклонами дневной поверхности, способствуют глубокому (более 10м) залеганию грунтового потока.

Грунтовые воды на водораздельных участках залегают на глубине преимущественно более 3,0-х - 5,0-ти метров. В тальвегах ложбин и на низких террасах рек уровни грунтовых вод залегают вблизи дневной поверхности:

Режимные наблюдения за колебаниями уровня подземных вод не ведется. По наблюдениям (замеры уровня подземных вод проводились в августе-ноябре 2007 года и в марте-апреле 2008 года «БАКАД») амплитуда колебания не превышает 1,0 м.

Пьезометрические уровни напорных горизонтов с глубины 5,8-25,0 м устанавливаются вблизи дневной поверхности на глубине 3,9 м.

Гидрография

Гидрография района представлена бассейнами рек Талгар, Аксай, Большой Алматинки, Малой Алматинки и их притоками. Большая Алматинка берет начало на северных склонах хребта Заилийский Алатау на высотах 3500 м и выше в зоне вечных снегов и ледников. В своем верхнем течении принимает много притоков, наиболее крупные из которых реки Проходная, Кумбель, Казашка.

Описание реки Большая Алматинка

Протяженность реки Большая Алматинка до створа мостового перехода составляет 69 км. Трасса дороги пересекает реку под прямым углом. Русло реки в рассматриваемом районе сильно меандрирует. Долина реки плоская шириной порядка 300 м, имеются чередующиеся пойменные террасы, поросшие разнотравьем. Левый берег обрывистый и высокий до 8,0 – 10,0 м, правый менее высокий до 3,0 – 4,0 м за ним идет левобережная часть долины реки вплоть до коренного берега, расположенного на расстоянии около 100 м от русла. Ширина русла в пределах 5,0 – 6,0 м, средняя глубина на момент проведения обследования до 0,5 м. Дно русла суглинистое с мелкими валунами, галькой и песком. Берега, заросшие травой и отдельными деревьями. Расход воды 2,0-2,5 м^3/сек.

Гидрологический режим

В гидрологическом отчете, выполненном ТОО «НИиПК «Каздоринновация» в марте 2017 году (арх. № ИГИ-4-2017) приведена детальная характеристика режима реки, изученность ее максимального стока, выполнены инженерно-гидрологические расчеты по определению величин максимальных расходов воды реки различной обеспеченности в створе перехода.

Согласно расчетам, максимальный расход обеспеченностью 1% составляет Q1%=91,4 м^3/сек, то же обеспеченностью Q10% =54.8 м3/сек.

Соответственно уровни воды в створе перехода при пропуске указанных расходов в нестесненных условиях Н 1%= 637,79м, Н 10%= 637,05м.

Пересечение искусственного сооружения с рекой выполнено под углом 90°.

Существующее состояние моста на автомобильной дороге «Алматы 1- М. Туймебаева (Винсовхоз)-Чапаево, км. 11+719 через реку Б. Алматинка

В результате осмотра мостового сооружения были составлены:

Отчет по техническому обследованию автодорожного моста через реку Большая Алматинка на автомобильной дороге «Алматы 1 – М. Туйменбаева (Винсовхоз) – Чапаево» км 11+719», выполненный ТОО «ТЕКА-Проект» в марте 2017 года;

протокол совещания акимата Ащибулакского с/о Илийского района 16 марта 2017 года в п. Отеген Батыр касательно решения вопросов по постановлению от 9 марта 2017 года № 77 и замене аварийного моста на водопропускную трубу сечением 2(4х2,45) м;

акт визуального обследования моста, составленный комиссией акимата Илийского района и ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» от 7 марта 2017 года;

заключение комиссии по аварийному мосту, под председательством акимата Илийского района, от 9 марта 2017 года, п. Отеген Батыр;

дефектная ведомость на разборку существующего моста через реку Б.Алматинка, утвержденная заказчиком от 10 апреля 2017 года.

Существующий железобетонный мост через реку Б.Алматинка был построен в середине прошлого столетия и был уширен по 3,0 м с двух сторон.

Схема моста – 3,0х12,0м.

Габарит моста Г 12+2 х1,0 м.

В данный время из-за размыва русла до 6,0 м произошло вымывание грунта под основание свай. Стойки промежуточных опор оголились и происходит оседание промежуточной опоры, с одной стороны. Две стойки свай обрушены, что привело к просадке ригеля и разрушению в местах соединения ригеля. Выявлено разрушение опоры свай 4 шт.

Проезд по мосту автотранспорта запрещен. Существующий мост подлежит разборке, а на его месте предусмотрено строительство нового искусственного сооружения в виде водопропускной трубы.

6.2 Проектные решения

Искусственное сооружение через реку Большая Алматинка

Заданием на проектирование предусмотрено выполнение проектно-сметной документации на реконструкцию мостового перехода с заменой аварийного трехпролетного моста по схеме 3,0х12,0 м на двухочковую прямоугольную водопропускную трубу сечением 2(4х2,5) м.

Прямоугольная сборная железобетонная труба отверстием 2(4х2,5) м принята в соответствии с типовым проектом «Трубы прямоугольные под насыпями железных и автомобильных дорог» серии 3.501.1-177.93, выпуск 0-2.

Отверстие трубы принято из расчета пропуска через сооружение максимального расчетного расхода ВП 10% в размере 54,8 м^3/сек в безнапорном режиме. Величина подпора перед трубой при пропуске расчетного расхода составит 2,03 м. Скорость на выходе 5,29 м/сек.

В качестве основания трубы приняты суглинки мягкопластичные. В связи с недостаточной несущей способностью такого грунта принято решение по усилению естественного основания плоским матрасом, позволяющим повысить его несущую способность и исключить недопустимые просадки.

Конструкция укрепления залегающего грунта заключается в устройстве поверх суглинка двухслойной щебеночной подушки с использованием гексогональных георешеток типа TriAx 170G - под нижним щебеночным слоем толщиной 20 см с прослойкой геотекстиля 150 г/м^2 и TriAx 170G -под верхним щебеночным слоем толщиной 20 см.

По верхней щебеночной подушке устраивается бетонная подготовка толщиной 20 см, бетон класса В25 по прочности, марок F200 по морозостойкости и W6 по водонепроницаемости. Звенья трубы устанавливаются на слой бетонной подготовки.

Входной и выходной оголовки снабжены откосными крыльями. Уклон лотка трубы i=0.008.

Для предотвращения размывов русло со стороны входного и выходного оголовков и откосы насыпи с верховой стороны укрепляются монолитным бетоном толщиной 12 см на слое щебня 15 см. Со стороны выходного оголовка в связи с возможным дальнейшим понижением базиса эрозии укрепление русла завершается поперечной железобетонной стеной на глубину 2,5 м. С низовой стороны в уровне верха стены с целью предотвращения образования воронки размывов предусмотрена установка гибких матрасов типа «Тритон» длиной 10 м и толщиной 30 см по всей ширине стены.

Труба устраивается по оси русла после разборки элементов аварийного моста.

С учетом высоты насыпи длина трубы составила 36,71 м. Звенья трубы рассчитаны на восприятие автодорожных нагрузок в соответствии с СНиП 2.05.03-84* и СТ РК 380-2005.

Категория существующей автодороги областного значения - II, дорожная одежда капитального (нежесткого) типа. По окончанию работ по устройству проектируемой водопропускной трубы, нарушенный участок автодороги восстанавливается – отсыпается земляное полотно высотой до 6,0 м, с уклонами откосов 1:1,5 и устраивается проезжая часть с двухслойным асфальтобетонным покрытием толщиной 8,0 см.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» разработаны: ТОО «Научно-исследовательская и Производственная Компания «Каздоринновация».

В период строительства, согласно п.п.1-1. п.1 ст.40 Экологического Кодекса РК «виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории».

Воздушная среда

На участке строительства имеется 7 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу содержится 11 нормируемых загрязняющих веществ.

Суммарный максимально-разовый выброс загрязняющих веществ – 0,42499 г/сек. Нормируемый валовый выброс загрязняющих веществ - 0,13653 т/год.

Источниками загрязнения в атмосферный воздух период строительства, являются:

Источник выбросов 6001 – работа с инертными материалами (щебень, песок, ПГС). При разгрузочно-погрузочных работах в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием кремния до 20 %.

Источник выбросов 6002 – производство раствора из сухих смесей. Выброс пыли неорганической с содержанием кремния до 20 %. осуществляется при загрузке сухих смесей в смесительную емкость.

Источник выбросов 6003 – сварочные работы. При проведении данных работ в атмосферу выделяются: железо оксид, марганец, азота диоксид, углерод оксид.

Источник выбросов 6004 – покрасочные работы, сопровождаются выделением в атмосферу: диметилбензола (ксилол) и уайт-спирита.

Источник выбросов 6005 – пост газорезки и газосварки. При проведении данных работ в атмосферу выделяются: железо оксид, марганец, азота диоксид, углерод оксид, фториды, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Источник выбросов 6006 – гидроизоляция. При устройстве железобетонных труб осуществляется гидроизоляция, посредством обмазки битумным раствором. В атмосферу выделяются алканы C_{12}-C_{19}.

Источник выбросов 6007/001 – снятие верхнего слоя почвы. При проведении земляных работ в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Источник выбросов 6007/002 – передвижение экскаватора на участке строительства, сопровождается выбросами в атмосферу пыли неорганической, содержащей 70-20% двуокиси кремния.

Источник выбросов 6007/003 - передвижение бульдозера на участке строительства, сопровождается выбросами в атмосферу пыли неорганической 70-20% двуокиси кремния.

Расчет загрязнения атмосферного воздуха выбросами при строительстве выполнен с применением программного продукта «Эра 2.0».

В результате расчетов рассеивания загрязняющих веществ превышений концентраций загрязняющих веществ не обнаружено, по группам суммации максимальные приземные концентрации составляет - 0,2811 ПДК.

Воздействие выбросов загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха в период строительства носит кратковременный и разовый характер, что не создает предпосылок накопления вредных веществ в объектах окружающей среды и не приведет к изменению их санитарно-гигиенических характеристик.

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 1

№ п/п	Наименование вещества	Выброс вещества	Выброс вещества
		г/с	т/г
1	Железо оксиды	0,035097	0,024881
2	Марганец и его соединения	0,0003165	0,000208
3	Азота диоксид	0,010851	0,007093
4	Углерод оксид	0,013963	0,009078
5	Фтористые газообразные соединения	0,00001	0,000008
6	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000046	0,000036
7	Диметилбензол	0,06509	0,03038
8	Уайт-спирит	0,04831	0,02254
9	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,206319	0,017815
10	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,024984	0,015871
11	Алканы C_{12}-C_{19}	0,02	0,00862
Всего		0,4249865	0,13653

Водные ресурсы

Строительные работы проводятся в водоохранной зоне реки Большая Алматинка, являющейся правым притоком реки Каскелен, впадающей в реку Или. Планируемые работы по реконструкции мостового перехода согласованы РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» (письмо-согласование раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» от 28 июля 2017 года № KZ03VRB00002322).

На стадии строительства для работников предусмотрена доставка бутилированной воды на питьевые нужды. На участках проведения работ устанавливаются биотуалеты, очистка производится по мере накопления и вывозится на очистные сооружения, согласно договора со специализированной организацией.

Земельные ресурсы и почвы

Осуществляется снятие плодородного слоя почвы и растительного слоя на строительных и технологических площадках, устройство временного объездного переезда, и съезда с основной дороги.

В завершение реконструкции моста выполняется рекультивация нарушенных земель, разбирается временный переезд, очищается территория и вывозятся строительный мусор и материалы от разборки элементов моста на городской полигон ТБО, в соответствии с заключенным договором со специализированной организацией.

Животный и растительный мир

Основное воздействие на животный мир связано с изъятием земель под временное размещение складов для хранения инертных материалов.

При работах по реконструкции моста через реку Большая Алматинка наносится ущерб рыбным запасам. Размер ущерба рыбным запасам подсчитан по «Методике возмещения компенсации вреда, нанесенного рыбным ресурсам, в том числе неизбежного», утвержденного Приказом МООС РК от 31 мая 2013 года № 154. Предоставлено согласование «Отчета по определению ущерба рыбным ресурсам и разработки компенсационных мероприятий к рабочему проекту» РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (письмо от 7 августа 2017 года № 04-10/1203).

Основными мероприятиями по охране животного мира являются: максимальное сокращение периода пользования землями для предусмотренных работ, своевременное проведение рекультивации земель, соблюдение технологии производства работ, инструктаж персонала о недопустимости дополнительного нанесения ущерба рыбным ресурсам.

Редкие или вымирающие виды животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, в районе проведения работ не встречаются.

Растительный мир в пределах участка работ слабовыражен. Редких и исчезающих растений в зоне влияния участка нет. Воздействие на растительность производится при устройстве объездного переезда и в накоплении ими загрязняющих веществ.

Влияние на растительность при проведении строительных работ оценивается как временное и допустимое.

Отходы производства и потребления

В период реконструкции мостового перехода образуются отходы:

янтарный уровень опасности отходов: тара из-под лакокрасочных материалов (AD070) - временно хранится в контейнерах с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

зеленый уровень опасности отходов: твердо-бытовые отходы (GO060) - временно хранятся в контейнерах, вывозятся на полигон ТБО в соответствии с договором; строительные отходы (GG170), образующиеся от разборки мостового перехода - вывозятся на полигон ТБО, в соответствии с договором со специализированной организацией; огарыши сварочных электродов (GA090) - вывозятся на полигон ТБО в соответствии с договором со специализированной организацией.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления в период строительства

Таблица 2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Реконструкция мостового перехода			
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,06312	0	0,06312
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,5	0	1,5
Строительный мусор	375,0	0	375,0
Огарыши сварочных электродов	0,000165	0	0,000165

На период эксплуатации отходы не образуются.

Экологические риски намечаемой деятельности

При соблюдении предусмотренных природоохранных мероприятий по обеспыливанию объездных дорог, рекультивации нарушенных земель, проведение работ не окажет влияние на экологические условия прилегающих районов и условия жизни населения.

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны.

На период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Санитарно-бытовые условия рабочих строителей.

На период строительства для рабочих установлены временные строительные вагончики для обеспечения необходимых санитарно-бытовых условий: 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.

6.4 Организация строительства

При реконструкции мостового перехода необходимо соблюдать требования нормативных документов СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы».

Подготовительный период предусматривает выполнение основных работ по демонтажу элементов аварийного моста.

После усиления основания выполняются работы по устройству проектируемой трубы в соответствии с рекомендациями типового проекта «Трубы прямоугольные под насыпями железных и автомобильных дорог» серии 3.501.1-177.93, выпуск 0-2, в том числе, в части устройства монолитных бетонных фундаментов с учетом строительного подъема, монтажа звеньев, устройства обмазочной и оклеечной гидроизоляции, порядка отсыпки и уплотнения земляного полотна. Одновременно могут вестись работы по укреплению русла (монолитный бетон, поперечная железобетонная стена, гибкие матрасы «Тритон»).

После завершения работ по отсыпке и уплотнению насыпи следует приступить к устройству проезжей части автомобильной дороги на участке, нарушенном предыдущими работами, и к укреплению откосов насыпи в районе оголовков трубы. С верховой стороны откосы насыпи должны быть укреплены на 1,0 м выше уровня подпора перед трубой (отметка 638,13).

В завершение должна быть выполнена рекультивация нарушенных земель, очищена территория и вывезен в отвал строительный мусор и материал от разборки элементов моста.

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Общая продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Начало строительство – 3 квартал 2017 года, согласно письма заказчика от 29 июня 2017 года № 02-24/1415.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах третьего квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне третьего квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. Выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 в текущем уровне 2017 года. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 в текущем уровне третьего квартала 2017 года. Выпуск 1;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Налог на добавленную стоимость принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция мостового перехода на автомобильной дороге «Алматы 1-М. Туймебаева (Винсовхоз)-Чапаево, км. 11+719 через реку Б. Алматинка Илийского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания:

1. Отчеты по топосъемке, геологии, гидрологии представлены в подписанном виде с печатью, проставлены архивные номера.

Искусственные сооружения:

2. Представлена ведомость демонтажных работ в согласованном заказчиком виде от 4 апреля 2017 года.
3. В пояснительной записке приведены данные по автодороге, подходящей к проектируемому искусственному сооружению - II категория, ее основные технические параметры и принятые проектные решения по ней.
4. Представлена транспортная схема поставки материалов, согласованная заказчиком с ведомостью источников поставки ДСМ.

Сметная документация

5. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
6. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

Оценка воздействия на окружающую среду

7. Предоставлен расчет выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорта). Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ проведен с учетом выбросов от автотранспорта.
8. Предоставлены расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом данных по фоновым концентрациям загрязняющих веществ согласно РД 52.04.186-89.
9. Представлены таблица вкладов и анализ результатов расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ атмосферы.
10. Предоставлено согласование РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» от 28 июля 2017 года № KZ03VRB00002322 на раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»
11. Предоставлено согласование РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 7 августа 2017 года №04-10/1203 на «Отчет по определению ущерба рыбным ресурсам и разработка компенсационных мероприятий к рабочему проекту».
12. Представлен расчет определения размера причиненного вреда рыбным ресурсам, согласно «Методики возмещения компенсации вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам, в том числе неизбежного» Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 31 мая 2013 года № 154-Ө.

Санитарно-эпидемиологический раздел:

13. Раздел ОВОС дополнен данными по обеспечению санитарно-бытовыми условиями рабочих на период проведения строительных работ.

Сметная документация

14. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

15. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка проектных 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 обеспечению организации безопасного движения, применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, надежности функционирования искусственного водопропускного сооружения и позволят обеспечить бесперебойное круглогодичное движение автомобильного транспорта и пешеходов через реку Большая Алматинка.

Уровень ответственности объекта – II.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом 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 национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Пересекаемое препятствие	-	река Большая Алматинка	река Большая Алматинка
2	Прямоугольная сборная железобетонная труба отверстием 2(4х2,5)	шт.	1	1
3	Длина трубы	м	36,71	36,71
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 г., всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	161,789 121,613 40,176	159,139 122,158 36,981
5	Продолжительность строительства	мес.	2	2

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция мостового перехода на автомобильной дороге «Алматы 1-М. Туймебаева (Винсовхоз)-Чапаево, км. 11+719 через реку Б. Алматинка Илийского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

пересекаемое препятствие	-река Болшая Алматинка;
прямоугольная сборная железобетонная труба с отверстием 2(4х2,5)	- 1 шт.;
длина трубы	- 36,71 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 20017 года, всего	- 159,139 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 122,158 млн. тенге,
прочие	- 36,981 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 2 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» в соответствии с условиями договора от 7 июня 2017 года № 050140000775/170139/00 (112).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысының Іле ауданы Үлкен Алматы өзені арқылы өтетін «Алматы 1-М. Түймебаев (Винсовхоз)-Чапаев» автомобиль жолының 11+719 км көпір өткелін реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

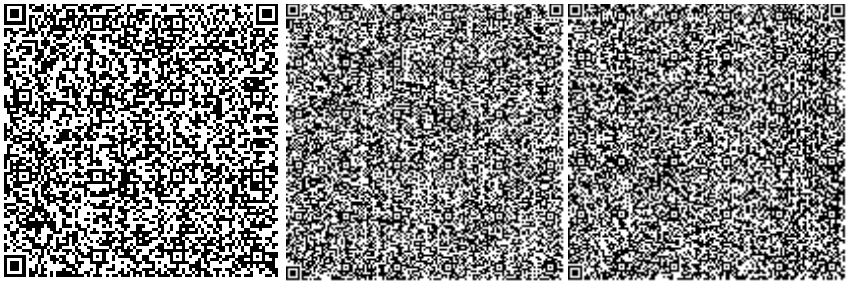
қиылысатын бөгет	- Үлкен Алматы өзені;
2(4х2,5) тесікті тікбұрышты жиынтық темірбетонды құбыр	- 1 дана;
құбыр ұзындығы	- 36,71 м;
2017 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 159,139 млн.теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 122,158 млн.теңге,
өзгелер	- 36,981 млн.теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 2 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 7 маусымдағы № 050140000775/170139/00 (112). шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының жолаушы көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік етеді.

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

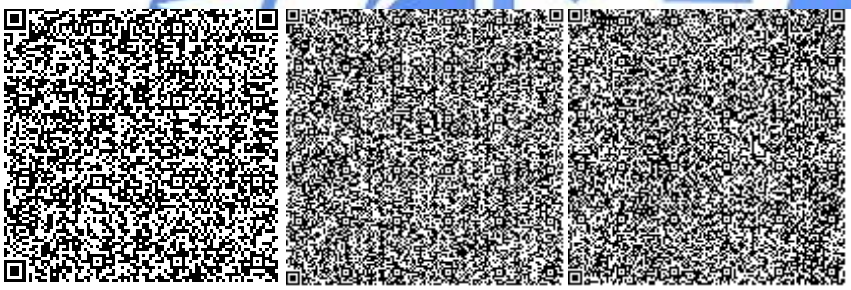
4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.
Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор



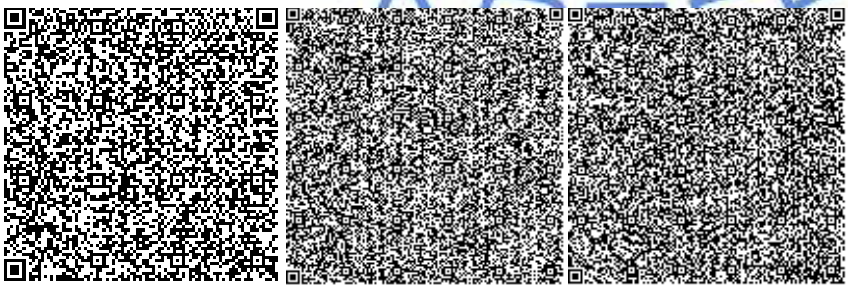
Кажиякбарова И.Т.

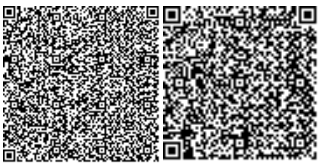
Начальник отдела



Чукпарова А.У.

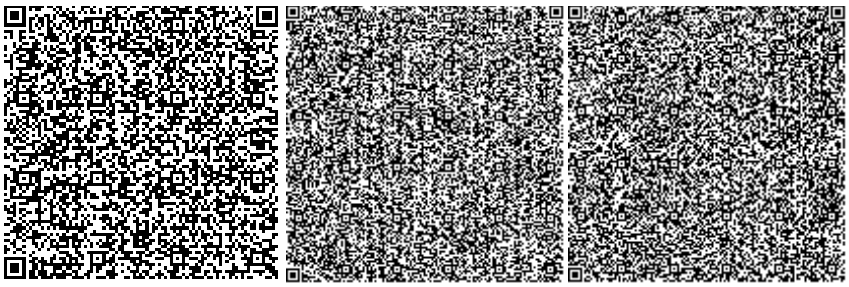
Начальник отдела





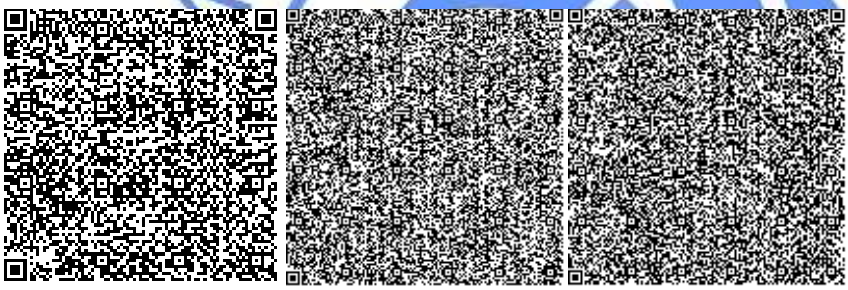
Кумаргалиев М.К.

Начальник управления



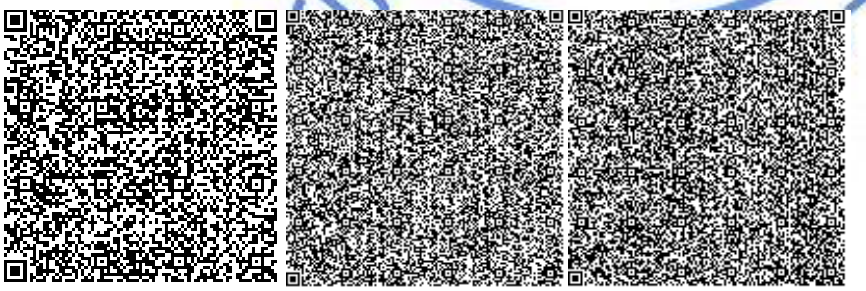
Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов

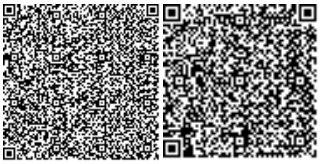


Едресов Е.Ж.

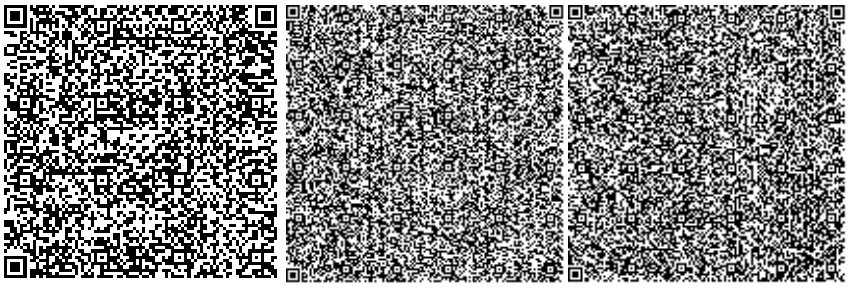
Заместитель генерального директора по производству



Ким А.П.

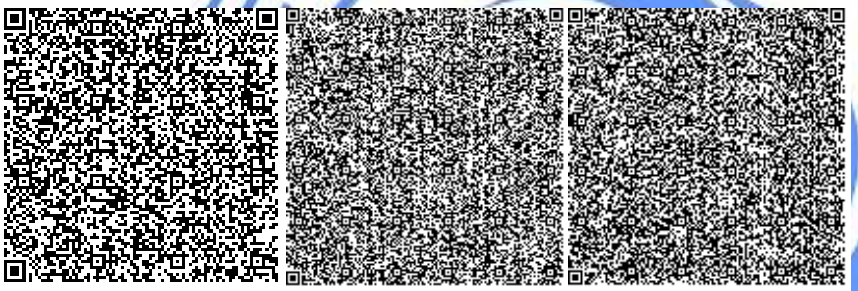


Эксперт



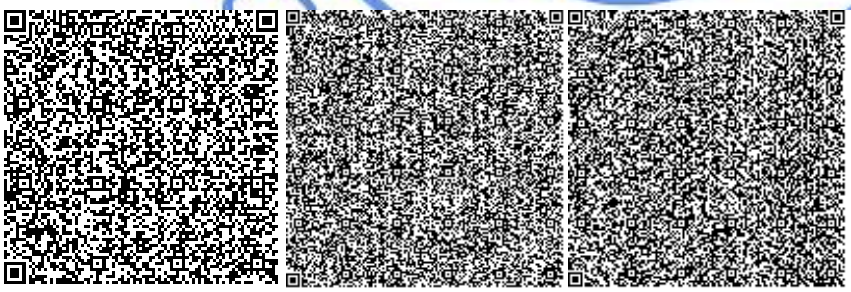
Альменева Б.Н.

Эксперт



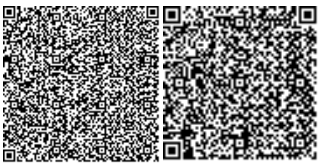
Шапатин Е.А.

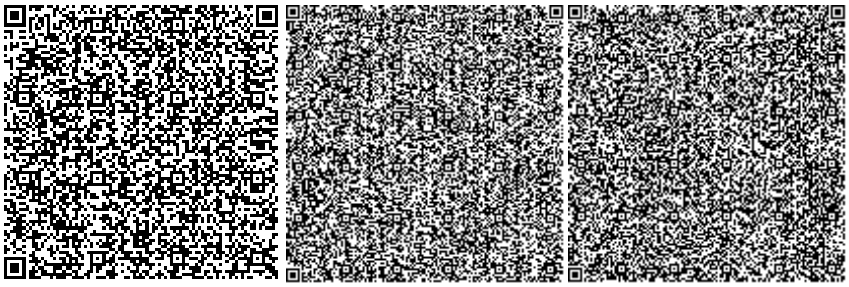
Эксперт

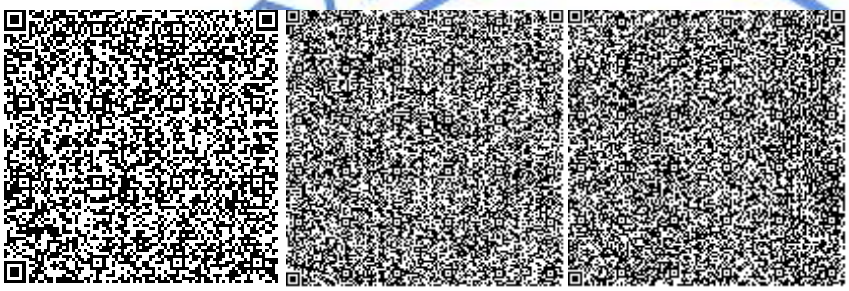
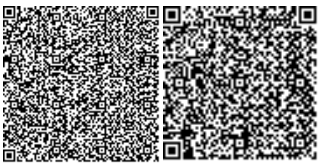


Тургимбаева Ш.С.

Руководитель экспертной группы





Омельченко Т.

Главный специалист