«Республикалық маңызы бар «Қарабұтақ – Комсомольское – Денисовка – Рудный – Қостанай» А-22 автомобиль жолының 459-515 км учаскесін реконструкциялау. Төртінші кезек – Аят өзені арқылы өтетін көпірді күрделі жөндеу»

жұмыс жобасы бойынша

06.03.2020 ж. № 01-0129/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«ҚазАвтоЖол» ҰК» АҚ
Қостанай облыстық филиалы,
Қостанай қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Қарағанды Қазжолжоба» ЖШС,
Қарағанды қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Республикалық маңызы бар «Қарабұтақ – Комсомольское – Денисовка – Рудный – Қостанай» А-22 автомобиль жолының 459-515 км учаскесін реконструкциялау. Төртінші кезек – Аят өзені арқылы өтетін көпірді күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0129/20 от 06.03.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения А-22 «Карабутак-Комсомольское-Денисовка-Рудный-Костанай» участок км 459-515. Четвертая очередь - капитальный ремонт моста через р. Аят»

ЗАКАЗЧИК:
АО «НК «ҚазАвтоЖол»
Костанайский областной филиал.
г. Костанай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КарагандаКаздорпроект»,
г. Караганда

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения А-22 «Карабутак-Комсомольское-Денисовка-Рудный-Костанай» участок км 459-515. Четвертая очередь - капитальный ремонт моста через р. Аят»** 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 автомобильной дороги республиканского значения А-22 «Карабутак-Комсомольское-Денисовка-Рудный-Костанай» участок км 459-515. Четвертая очередь - капитальный ремонт моста через р. Аят».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 24 декабря 2019 года № 01-2195.

2. ЗАКАЗЧИК: АО «НК «ҚазАвтоЖол» Костанайский областной филиал, г. Костанай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КарагандаКаздорпроект», г. Караганда, (государственная лицензия на проектную деятельность I категории № 14001272 от 3 февраля 2014 года, выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан; на изыскательскую деятельность ГСЛ № 013497 от 25 декабря 2003 года).

ГИП – Сержантов С. А.

ГИП по четверной очереди строительства - Муратов Р. Р (приказ № 46 от 10 сентября 2019 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задания на проектирование, утвержденное заказчиком от 6 сентября 2019 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Тарановского района» от 10 октября 2019 года № KZ65VUA00118219;

постановление акимата Тарановского района Костанайской области от 29 января 2018 года о разрешении на проведение изыскательских и проектных на земельных участках. Протяженностью 74,2 км;

дефектный акт обследования моста от 15 ноября 2019 года;

отчет по инженерно-топографическим изысканиям от 2019 года архивный номер 176/1, выполненная ТОО «Караганда Каздорпроект»;

техническое заключение «Обследование технического состояния моста через реку Аят» от 2019 года, выполненная ТОО «Караганда Каздорпроект» г. Караганда;

отчет по испытанию опор моста через р. Аят на км 483,00 под нагрузку А11 от 2018 года, выполненная ТОО «ПИИ «Каздорпроект» г. Астана;

обследование подводной части опор моста через реку Аят от 29 марта 2018 года, выполненная ТОО «Гидротехническая компания» г. Усть-Каменогорск;

письмо заказчика от 4 октября 2019 года № 27-01/2703-1434-И о финансирование;

объявление в газете от 26 сентября 2019 года «Aiet shamshyragy» о проведении общественных слушаний;

объявление от 29 октября 2019 года на сайт taran.kostanay.gov.kz о проведении общественных слушаний;

письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» МЭ РК по Костанайской области - об отсутствии постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности от 27 ноября 2019 года № 28-03-11/2143;

письмо ГКП «Тобол» на праве хозяйственного ведения акимата района Беймбета Майлина - о согласовании забора воды для питьевых и технических нужд из водопровода п. Тобол от 15 ноября 2019 года № 700;

письмо заказчика от 21 февраля 2020 года № 27-01/27-03-237-и, о вывозе строительных отходов и ТБО на полигон в г. Рудный;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Беймбета Майлина» - об отсутствии зеленых насаждений от 24 февраля 2020 года № 30.

5.2 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

ТОМ 1. Паспорт проекта.
ТОМ 2. Пояснительная записка на мост.
ТОМ 3. Рабочие чертежи.
Рабочие чертежи на мост через р. Аят.
Ведомость объемов работ.
ТОМ 3.1. Проект организации строительства.
ТОМ 4. Оценка воздействия на окружающую среду.
ТОМ 5. Отвод земли.
ТОМ 6. Сметная документация.
Прайс-листы.

Приложение на инженерно-геологические и инженерно-гидрологические работы выданное Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан от 29 января 2014 года.

Архивные номера и/г отчета - от 2019 года № 178/2.

Перечень оборудования, материалов, утвержденный заказчиком от 19 февраля 2020 года.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Караганда Каздорпроект» от 2019 года (арх. № 176/2).

Отчет по инженерно-гидрологическим изысканиям, выполненным ТОО «Караганда Каздорпроект» от 2019 года (арх.№ 176/4).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость капитального ремонта моста через реку Аят вызвано состоянием моста, а также возросшей интенсивностью автомобильного трафика, реконструкции всего участка дороги. Как следствие обеспечение безопасного и ускорение движения транспортного потока.

В рабочем проекте предусмотрен капитальный ремонт моста, включающий ремонт опор, замена опорных частей, асфальтобетонного покрытия, разборка и восстановление сопряжения и шкафных стен.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном положении проектируемый мостовой переход находится на автомобильной дороге «Карабутак – Комсомол – Денисовка – Рудный - Костанай» км 480 с мостом через р. Аят в хвосте Каратомарского водохранилища на землях села Набережное Тарановского района Костанайской области.

Рис. 1. Ситуационная схема расположения моста

Природно-климатические условия района строительства:

Климатические параметры холодного периода года.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки:

обеспеченность 0,98 - минус 38,2^{0}С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки:

обеспеченностью 0,92 - минус 33,5^{0}С.

Температура воздуха наиболее холодных суток,

обеспеченностью 0,98 - минус 39,9^{0}С;

обеспеченностью 0,92 - минус 37,6^{0}С.

Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца - 15,5^{0}С.

Абсолютная минимальная температура воздуха - минус 43,1^{0}С.

Количество осадков за ноябрь-март - 98 мм.

Климатические параметры теплого периода года:

температура воздуха обеспеченностью 0,95 - 26,1^{0}С;

температура воздуха обеспеченностью 0,98 - 29,3^{0}С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца - 27,1^{0}С.

Абсолютная максимальная температура - 41,0^{0}С.

Количество осадков за апрель-октябрь - 238 мм.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, см (СП РК 5.01-102-2013, СП РК 2.04-01-2017):

суглинки и глины -172 см;

супеси, пески мелкие и пылеватые - 209 см;

пески средние, крупные и гравелистые - 224 см.

Толщина снежного покрова 5% вероятностью превышения - 52 см;

Количество дней:

с гололедом - 4,

с метелями - 32,

с градом - 6,

с ветрами свыше 15 м/сек - 69,

с туманом - 30.

Местоположение, геоморфология, рельеф и гидрография

В административном отношении район проектирования а/д расположен на землях Костанайской области. Автодорога проходит по существующей трассе А-22 «Карабутак – Комсомольское – Денисовка – Рудный - Костанай», участок км 459+661- 484+00.

В геоморфологическом отношении район проектирования представляет собой аккумулятивную равнину, осложненную локальными понижениями в виде замкнутых блюдец. Кустанайская равнина занимает северную часть области и представляет собой небольшой участок обширной Западно-Сибирской низменности. На западе она ограничена скатом зауральского плато, на востоке – грядами холмов Кокчетавской возвышенности. Поверхность равнины плоская или слабоволнистая. Преобладающие высоты порядка 170-200 м абс. Характерным для рельефа этой равнины является множество блюдцеобразных впадин, в которых располагается огромное количество преимущественно небольших водоемов с пресной или соленой водой.

В геологическом строении кустанайская равнина покрыта мощной толщей отложений третичного и четвертичного возраста (в наиболее возвышенных местах они развиты слабее). Третичные отложения представлены переслаивающимися глинами и песками, а более поздние четвертичные отложения состоят из озерных аллювиальных глин, суглинков, галечников.

Гидрогеологические условия

Подземные воды на участке проектирования вскрыты всеми скважинами на глубине 0,0-8,9 м. Абсолютные отметки установившегося уровня на момент изысканий 157,0 м. Ожидаемый максимальный уровень грунтовых вод следует принять на отметках уровня русловых вод. В паводковый период учитывать подъем уровня русловых вод. Величины коэффициентов фильтрации грунтов приведены в «Таблице физико-механических свойств грунтов основания» таблица № 5 инженерно-геологического отчета.

По химическому составу грунтовые воды левого берега сульфатно-хлоридно-гидрокарбонатные магниево-кальциево-натриевые с сухим остатком 1360мг/л и общей жесткостью 8,25 мг-экв/л. Реакция воды слабощелочная (pH=7,2). Грунтовые воды обладают слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4, и слабой хлоридной агрессией к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

По химическому составу грунтовые воды правого берега хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатные магниево-кальциево-натриевые с сухим остатком 2 598 мг/л и общей жесткостью 13,75 мг-экв/л. Реакция воды слабощелочная (pH=7,2). Грунтовые воды обладают слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4, и слабой хлоридной агрессией к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

По химическому составу русловые воды сульфатно-хлоридно-гидрокарбонатные магниево-натриево-кальциевые- сухим остатком 596 мг/л, общая жёсткость 8,0 мг-экв/л, слабощелочная реакция воды (pH=7,2). Русловые воды обладают слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4, и слабой хлоридной агрессией к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические работы по объекту: Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения А-22 «Карабутак – Комсомольское – Денисовка – Рудный – Костанай» участок км 459-515. Четвертая очередь – капитальный ремонт моста через р.Аят выполнены ТОО «Караганда Каздорпроект» в соответствии с техническим Костанайского областного филиала АО «НК «КазАвтоЖол.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах сжимаемой толщи выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

4 - Суглинок серо-черного цвета, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции заиленный (содерж. органических примесей от 5,5 до 11,2%), вскрытой мощностью 0,7-6,1 м;

4-1 - Супесь серо-черного цвета, текучая заиленная (содержание органических-примесей от 2,93 до 8,63%), вскрытой мощностью до 6,0 м;

5 - Песок средней крупности, полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой, вскрытой мощностью 1,2-5,5 м;

6 - Песок гравелистый, полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой, вскрытой мощностью, 0,5-3,4 м;

7 - Суглинок серо-зеленого цвета от полутвердой до тугопластичной консистенции, вскрытой мощностью, 8,0-17,9 м.

Выделение инженерно-геологических элементов производилось по литологическим особенностям и физико-механическим свойствам грунтов.

Подробная информация в инженерно-геологическом отчете.

Геолого-литологическое строение

В геологическом строении участка принимают участие аллювиально - пролювиальные и аллювиальные отложениями средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III, aQII-III) представленными суглинками заиленными, а так же песками разнозернистыми, подстилаемыми нижне неогеновыми образованиями, представленными суглинками тугопластичной консистенции обладающими тиксотропными свойствами. Современные образования представлены конструктивными слоями дорожной одежды и насыпными грунтами.

Характер распространения и мощности вышеописанных разновидностей грунтов приведены на инженерно-геологических разрезах.

6.2 Проектные решения

Проект реконструкция автомобильной дороги республиканского значения А-22 «Карабутак – Комсомольское – Денисовка – Рудный – Костанай» участок км 459-515 разделен на четыре очереди:

Первая очередь – реконструкция участка км 509+900 – 515+000;

Вторая очередь – реконструкция участка км 459+661 – 484+000;

Третья очередь – реконструкция участка км 484+000 – 503+000;

Четвертая очередь – капитальный ремонт моста через р. Аят.

В данном заключении рассмотрена четвертая очередь строительства - капитальный ремонт моста.

6.2.1 Мост

Расчетный расход и расчетный горизонт воды

За расчетный расход в створе мостового перехода принят максимальный расход с 1% вероятности превышения 2427 м^3/с.

За расчетный подпертый уровень воды принята отметка 162,82.

Основные гидравлические характеристики реки Аят:

площадь водосбора - 13 300 км^2;

расчетный расход воды Q1% - 2427 м^3/с;

уклон реки - 0,0004;

расчетный подпертый уровень воды РПУВ - 162,82 м;
ширина: левой поймы - 153,12 м;
русла - 208,0 м;
правой поймы - 654,92 м;
разлива - 1016,04 м.
Площадь живого сечения:
левой поймы - 312,75 м^2;
русла - 1 924,68 м^2;
правой поймы - 2 528,81 м^2.
Распределение расчетного расхода:
левой поймы - 28,84 м^3/с;
русла - 2 074,04 м^3/с;
правой поймы - 323,80 м^3/с.
Средняя бытовая скорость воды при расчетном горизонте:
левой поймы - 0,09 м/с;
русла - 1,08 м/с;
правой поймы - 0,13 м/с.
Горизонт меженной воды ГМВ - 157,0 м.

Конструктивные решения

Рабочим проектом предусмотрено капитальный ремонт моста. Объем ремонтных работ определен на основании дефектного акта от 15 ноября 2019 года утверждённого заказчиком.

Капитально ремонтируемый мост балочно-разрезной системы капитального типа.
Уровень ответственности - I (повышенный).
Габарит моста - Г-11,5+2х0,75 м.
Схема моста - 9х22,16 м.
Полная длина - 200,74 м.
Длина переходных плит - 8,0 м.
Угол пересечения оси с водным потоком составляет 90°.
Продольные оси опор расположены параллельно течению воды.
Для обеспечения отвода воды с проезжей части продольный уклон мостового полотна 5‰.
Поперечный уклон - 20‰.
Ремонтируемый мост в соответствии СТ РК 1380-2005 «Нагрузки и воздействия» запроектирован под нагрузку А11 и НК-80 на автодороге II технической категории.

Опоры

Основные конструкции береговых и промежуточных опор остаются без изменений, часть из них подлежат ремонту и восстановлению.

Поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом, а надземные части окрашиваются перхлорвиниловыми красками за 2 раза.

Береговые опоры

После демонтажа существующей шкафной стенки устраивается новая, длиной 14,25 м, толщиной 30 см с обратными откосными крыльями толщиной 20 см. Откосные крылья длиной 2,5 м и высотой 1,545 и 1,625 м. Верхняя грань шкафной стенки устраивается ниже плоскости верха покрытия проезжей части на 185мм. Шкафная стенка выполнена

с уступом на задней грани шириной 20 см, для опирания плит сопряжения. Из уступа предусмотрены выпуски арматуры Ø22 А400 для фиксации переходных плит. Шкафная стенка армируется двумя вертикальными сварными сетками из рабочей арматуры Ø14 А400 которые увязываются с выпусками из ригеля. Бетон шкафной стенки принят В25 F300 W 6 (по ГОСТ 25192-82 и ГОСТ 26633-2015).

Бетонная поверхность опор с потеками и выщелачиванием очищается металлическими щетками и сжатым воздухом, после чего устраивается защитный слой толщиной до 20 мм состав MasterEmaco S 488.

Промежуточные опоры

На промежуточных опорах № 2, 3, 4, 6, 8 устраивается «железобетонная рубашка» из монолитного бетона высотой 2,5 м от отметки 156,52 по всему периметру опоры толщиной 0,15 м. Для устройства рубашки используется арматурная сетка с шагом 200х200 м Ø10 А400, которая крепится на анкера Ø16 А400.

На промежуточных опорах № 5, 7, 9 устраивается «железобетонная рубашка» в несъемной опалубке из листового металла. Верхняя часть конструкции стыкуется с существующей «рубашкой» путем сварного шва металлической опалубки. Армирование производится каркасами Ø10 А400, которые крепятся на анкера Ø16 А400.

Бетон «железобетонной рубашки» В25 F300 W6.

Арматура классов А240, А400 по ГОСТ 5781-82*. Марка арматурной стали принимается в соответствии со СП РК 3.03-112-2013.

Стыки обсадных труб буронабивных столбов ремонтируется накладками из металла -10х100 мм. После чего поверхность окрашивается антикоррозионными красками.

Верхняя часть опор подлежит ремонту бетонной поверхности составом MasterEmaco S 488, толщиной слоя до 20 мм.

Для устройства наружного освещения проезжей части моста на ригелях устраиваются закладные детали под опоры освещения. Раздел освещения согласно протокола Технического совета от 29 ноября 2019 года Освещение моста через р. Аят и участка дороги второй очереди выполнен в рабочем проекте «Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения А-22 «Карабутак-Комсомольское-Денисовка-Рудный-Костанай» участок км 459-515. Третья очередь – реконструкция участка 484-503».

Пролетное строение

Существующая схема моста 9х22,16 м.

Существующие пролетные строения состоят из балок h=1,15 мм, длиной 22,16 м марки ВТК-22,16С по типовому проекту ТОО «Каздорпроект» (г. Алматы). В поперечном сечении моста установлены 8 балок. Балки рассчитаны под нагрузки А11 и НК-80. Для дальнейшей безопасной работы балок пролетного строения производится замена существующих аварийных опорных частей на РОЧ (резинометаллические опорные части) 30х40х7,8 см.

Для замены опорных частей производиться разборка монолитных стыков и подъем каждой балки поочередно, домкратами. После замены производиться монолитное объединения балок бетоном марки В30 F300 W6 с армированием отдельными стержнями диаметром от 8 мм до 18 мм А400 по ГОСТ 5781-82*.

Мостовое полотно

Конструкция одежды мостового полотна принята со следующими конструктивными слоями:

Асфальтобетон Н-90 мм:

щебеночной мастичный асфальтобетон марки ЩМА-20, h=50 мм;

мелкозернистый плотный асфальтобетон типа Б марки I по СТ РК 1225-2013, h=40 мм;

гидроизоляция «Техноэластмост С» Н-5,2 мм - рулонный наплавляемый гидроизоляционный материал по ТУ5774-004-17925162-2003;

монолитная накладная плита Нср- 130 мм - Из мелкозернистого бетона В30, F300, W6 по ГОСТ 26633-15 с установкой арматурных сеток Ø12AIII/Ø8AI.

Водоотвод с проезжей части и тротуаров запроектирован по продольно поперечной схеме. Поперечный профиль проезжей части двускатный с уклоном 20‰ от оси проезжей части. За счет поперечного уклона вода стекает с проезжей части к краю пролетного строения, где улавливается подвесными лотками. Собранная в лотки вода, за счет продольного уклона сбрасывается на железобетонные лотки открытого типа у начала моста. Далее по телескопическим лоткам на откосах – в водоприемные колодцы из круглых ж.б. звеньев d=1,0 м.

Водоприемные колодцы устраиваются на земляных бермах. Функцию фильтра выполняют: песок h=0,6 м и камень h=0,6 м.

Тротуары приняты в виде служебных проходов шириной 0,75 м.

Металлическое перильное ограждение принято стоечного типа с вертикальным заполнением общей высотой 1,2м. Стойки крепятся на сварке к закладным деталям в монолитных тумбах.

Барьерное ограждение проезжей части 15-МО/300-0,90:1,5-0,65 металлическое, высотой 0,90 м, шаг стоек 1,5 м, оцинкованное по ГОСТ 26804-12, СТ РК 1278-2004 устанавливается применительно серии 3.503.1-81 (инв. № 1318), Союздорпроект, 1988 года.

Требуемый уровень удерживающей способности ограждения У4 – 300кДж, группа дорожных условий - Г.

Стойки барьерного ограждения на мосту крепятся на болтах к закладным деталям в бордюрах. На сопряжении к мосту барьерное ограждение устанавливается на металлических стойках, заделанных в грунт.

Деформационные швы однопрофильные балочной конструкции марки ДШ-Б-50.

Сопряжение моста с насыпью

Досыпка призм производится из дренирующего грунта (ПГС).

Сопряжение моста с насыпью устраивается полузаглубленного типа из сборных железобетонных плит применительно серии 3.503-96.

Переходные плиты П800.98.30-4А400 и П800.124.30-4А400, длиной 8,0 м омоноличиваются между собой с торца плит и опираются на щебеночную подушку h=400 см, выполненную методом заклинки.

Поверхности переходных плит и лежней покрыть битумом за 2 раза.

Тротуарная часть устраивается с помощью переходных тротуарных плит ПТ200.75.15-4А400. Марка бетона переходных плит, и переходных тротуарных плит В30, F300, W6.

Ширина проезжей части – 11,5 м, земляного полотна – 15,6 м сохраняются на расстоянии 10,0 м. Переход к существующему земляному полотну и проезжей части осуществляются на расстоянии 25,0 м. Уширение обочин у начала и конца моста укрепляются асфальтобетоном толщиной 5 см на слое щебня h=10 см.

Регуляционные сооружения и укрепительные работы

В качестве укрепления конусов в проекте используются водонепроницаемый мат Incomat Stan 20.114 AG с толщиной плиты 16 см после заполнения бетонной смесью В25 F300 W6.

Поверхность конусов планируется и устраивается щебеночная подготовка фр.10-20 мм толщиной 20 мм. Поверх щебеночной подготовки укладывается Геотекстиль BaseTex250. Затем производится укладка мата Incomat Standart 20.114 AG.

Верхняя часть мата закрепляется анкерами из арматуры Ø10 А240 длиной 500 мм с шагом расстановки не менее 1,0 м. После заполнение мата бетонной смесью на верхней закрепленной части устраивается бетонированный участок сечением 0,5х0,4 м. Нижняя часть (у подошвы конуса) мата анкируется путем устройства мата на длину 2 м. Подошва откосов конусов укрепляется рисбермой толщиной 1,0 м из камня d≥200 мм.

Рабочим проектом предусмотрено укрепление русла в пределах мостового перехода.

Лестничные сходы

В проекте предусмотрено 2 лестничных схода шириной прохода 0,75 м применительно к типовому проекту 3.503.1-96 выпуск 0-2 «Лестничные сходы. Материалы для проектирования», выпуск 1-2 «Лестничные сходы, Сборные железобетонные элементы. Рабочие чертежи». Лестничные сходы состоят из блоков опор фундамента, ступеней, площадок и косоуров. Косоур лестничных сходов запроектирован, как свободно лежащая балка на двух опорах. Площадки лестничных сходов и ступени лестничных сходов запроектированы, как консольные элементы, которые привариваются к закладным элементам косоура в период монтажа схода.

Металлические ограждения маршей и площадок привариваются к закладным деталям площадок и ступеней.

Грунт под лестницами укрепляется щебнем и послойно уплотняется.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ТОО «Карагандаказдорпроект», г. Караганда.

Намечаемая деятельность по значимости и полноте оценки относится к IV категории, согласно ст.40 Экологического Кодекса РК.

Воздушная среда

В период капитального ремонта моста установлено 16 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 2 организованных и 14 неорганизованных.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: битумный котел (источник № 0001), дизельная электростанция (источник № 0002), пересыпка щебня (источники № 6001 - № 6002), пересыпка песка (источник № 6003), пересыпка ПГС (источник № 6004), сварочные работы (источники № 6005 - № 6007), медницкие работы (источник № 6008), лакокрасочные работы (источник № 6009), работа ДВС автотранспорта и спецтехники (источник № 6010), земляные работы (источник № 6011), шлифовальные машины (источник № 6012), станки для резки арматуры (источник № 6013), агрегат для сварки полиэтиленовых труб (источник № 6014).

В связи с отсутствием постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе произведен без учета фоновых концентраций (письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» МЭ РК по Костанайской области от 27 ноября 2019 года № 28-03-11/2143).

Результат расчета рассеивания загрязняющих веществ на период строительства показал, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммаций на границе жилой зоны составляют менее 1 ПДК. Величины выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве обоснованных предельно-допустимых выбросов.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

На период эксплуатации моста источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта моста

Таблица 1

Код и наименование загрязняющего вещества	Выброс загрязняющих веществ на период строительства апрель 2020 год – март 2021 год	
	г/сек	т/год
(0123) Железо (II, III) оксиды	0,00275	0,001966
(0143) Марганец и его соединения	0,0003056	0,0002184
(0168) Олово оксид	0,0000033	0,0000000356
(0184) Свинец и его неорганические соединения	0,000005	0,000000054
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,145708	0,0714988
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0236776	0,01161843
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0123133	0,006241
(0330) Сера диоксид	0,02074	0,01467
(0337) Углерод оксид	0,12947292	0,073200855
(0342) Фтористые газообразные соединения	0,000111	0,0000794
(0616) Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,001493	0,0538783
(0621) Метилбензол	0,04	0,7315
(0703) Бенз/а/пирен	0,000000228	0,00000011
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)	0,00000343	0,0000003705
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,04	0,609
(1061) Этанол (Этиловый спирт)	0,02	0,3044
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,100	1,5457
(1325) Формальдегид	0,002625	0,0012
(1401) Пропан -2-он (Ацетон)	0,000722	0,05136
(2752) Уайт-спирит	0,0000622	0,00224
(2754) Алканы C_{12-19} /в пересчете на С/(Углеводороды предельные C_{12}-C_{19})	0,063	0,03
(2902) Взвешенные частицы	0,0928	0,08563
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас)	8,590	0,0659
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,8989	1,436227
(2930) Пыль абразивная	0,0072	0,00778
Всего:	10,191892578	5,1043087551

Водные ресурсы

Забор воды и сброс сточных вод в поверхностные водные объекты в период строительных работ не производится.

Для питьевых и технических нужд используется привозная вода из водопровода п.

Тобол согласно письма ГКП «Тобол» на праве хозяйственного ведения акимата района Беймбета Майлина от 15 ноября 2019 года № 700. Отвод бытовых сточных вод на период строительства предусмотрен в биотуалет с последующим вывозом спецавтотранспортом по договору.

Дождевые и талые воды с проезжей части моста поступают в подверсные лотки, за счет продольного уклона моста, далее сбрасывается на железобетонные лотки и по телескопическим лоткам сливаются в водоприемные колодцы устроенные в земляных бермах с фильтратом из песка и камня.

Рабочий проект согласован РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК (письмо от 20 января 2020 года № 4).

Недра

Воздействие на недра и геологические структуры в период строительства и эксплуатации моста не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва

Участок строительства объекта по территориальному признаку относится к району Беимбета Майлина Костанайской области.

Воздействие на земельные ресурсы связано с нарушением почв строительной техникой на строительной площадке, проведением земельных работ. При выполнении строительных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы. Нарушаемый плодородный слой почвы подлежит снятию, временному хранению и использованию при рекультивации земель.

Согласно заключения археологической экспертизы ТОО «Археологическая экспедиция» от 21 ноября 2019 года № АЕС-187 на территории строительства объекта памятников археологии не выявлено. Заключение археологической экспертизы согласовано ГУ «Управление культуры акимата Костанайской области» от 4 декабря 2019 года № 3Т-У-78.

Для охраны почв от негативного воздействия отходов образующихся при строительстве, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов.

Отходы производства и потребления

Сбор и временное хранение отходов производится на специальных площадках в контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации.

Согласно письма Костанайского областного филиала АО «НК «ҚазАвтоЖол» от 21 февраля 2020 года № 27-01/27-03-237-и вывоз строительных отходов и ТБО осуществляется на полигон в г. Рудный.

На период эксплуатации проектируемого объекта отходы производства и потребления не образуются.

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период капитального ремонта моста

Таблица 2

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1358,486685	0	1358,486685
в т.ч. отходы производства	1356,836685	0	1356,836685

отходы потребления	1,65	0	1,65
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ (AD070)	0,118	0	0,118
Промасленная ветошь (AC030)	0,6477	0	0,6477
Зеленый уровень опасности			
Металлолом (GA090)	16,33	0	16,33
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,002985	0	0,002985
Строительный мусор (GG170)	1339,738	0	1339,738
Твердые бытовые отходы (GO060)	1,65	0	1,65

Растительность и животный мир

Территория строительства моста проходит по антропогенно измененным территориям. Зона влияния намечаемой деятельности на растительность и животный мир ограничивается участком проведения работ. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

В период капитального ремонта моста воздействие на рыбные ресурсы незначительное и носит временный характер, в качестве компенсационных мероприятий, предусматриваются рыбоводномелиоративные мероприятия (зарыбление) реки Аят согласно «Расчету неизбежного вреда (ущерба), рыбным ресурсам и другим водным животным» приведеннному в разделе ОВОС.

Материалы ОВОС к рабочему проекту «Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения А-22 «Карабутак-Комсомольское-Денисовка-Рудный-Костанай» участок км 459-515. Четвертая очередь -капитальный ремонт моста через р. Аят» согласованы РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» с учетом соблюдения требований ст. 17 Закона РК от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и возмещения вреда наносимого рыбным ресурсам реки Аят (письмо от 21 февраля 2020 года № ЮЛ-А-24).

Участок автомобильной дороги км 459-515 расположен на границе территорий охотничьих хозяйств «Кызылжарское», «Луговое» и «Тарановское» закрепленные за пользователем ОО «Костанайское областное общество охотников и рыболовов». На данной территории встречаются виды птиц занесенные в Красную книгу Казахстана. Раздел ОВОС к рабочему проекту «Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения А-22 «Карабутак-Комсомольское-Денисовка-Рудный-Костанай» участок км 459-515» согласован РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 14 января 2020 года № ЮЛ-К-1 и ОО «Костанайское областное общество охотников и рыболовов» от 21 января 2020 года № 08.

Согласно письма РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 11 февраля 2020 года № ЮЛ-К-17 и письма ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» от 10 февраля 2020 года № 05-01-21/237 на участках автомобильной дороги земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий отсутствуют.

Согласно письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Беймбета Майлина» от 24 февраля 2020 года № 30 на территории строительства объекта зеленые насаждения отсутствуют, вырубка не предусматривается.

Реализация проектных решений при строгом соблюдении технологии производства строительных работ и природоохранных мероприятий не окажет дополнительного отрицательного воздействия на растительный и животный мир.

В соответствии со ст. 57-2 Экологического Кодекса РК и «Правил проведения общественных слушаний», утвержденных приказом Министра ООС от 7 мая 2007 года № 135-п, до начала намечаемой деятельности проведены общественные слушания в виде открытых собраний в с. Айят, здание Акимата. Представлен протокол общественных слушаний от 29 октября 2019 года.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Общие сведения

Ближайший населенный пункт поселок Набережное расположен в западном направлении на расстоянии 815 метров от реконструируемого моста через реку Аят.

Установление санитарно-защитной зоны

На период проведения строительных работ и эксплуатации автомобильного моста санитарно-защитная зона не устанавливается.

Санитарно-бытовые условия рабочих на период строительства

На период строительства для рабочих установлены передвижные вагончики-бытовки для обеспечения необходимыми санитарно-бытовыми условиями, выделено помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, помещение для приема пищи (столовая), организован питьевой режим, выделены помещения под гардеробные и душевые, установлены временные уборные. На всех строительных участках в бытовых помещениях имеются аптечки первой помощи. Рабочие обеспечены специальной одеждой и обувью, строительными касками. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток освещены. В местах производства работ установлены контейнеры для сбора твердых бытовых отходов, с последующим вывозом на санкционированный полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

6.5 Организация строительства

Организация строительства

На основании СП РК 1.03-102-2014, пункт 13.2 продолжительность строительства определена на основании календарного графика выполнения работ, утвержденного заказчиком и составляет 12 месяцев, в том числе подготовительный период.

Согласно письма заказчика от 4 октября 2019 года № 27-01/27-03-1435-и - начало строительства планируется со II квартала 2020 года.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2020 г. - 75%; 2021 г. – 25%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным

приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2019 год), Выпуск 16;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложенными прайс-листами, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком Костанайским ОФ АО «НК «КазАвтоЖол» от 19 февраля 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной стоимости строительства на 2020-2021 гг. выполнен с учетом норм задела объема

инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» рабочий проект Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения А-22 «Карабутак -Комсомольское – Денисовка – Рудный – Костанай» участок км 459-515. Четвѐртая очередь – капитальный ремонт моста через р. «Аят»» внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. Предоставлен расчет пролетного строения под временную нагрузку согласно п.6.3.2 СП РК3.03-112-2013.
2. Указаны границы участков проектирования, наименование соседних участков.
3. При укреплении откосов предусмотрена рисберма.
4. Произведена дополнительная гидроизоляция деформационного.
5. Изменен водоотвод. Вместо труб приняты железобетонные водоотводные лотки.
6. Во избежание попадания загрязнённых стоков в водохранилище конструкцию фильтр колодцев поднята выше уровня высоких вод.
7. В конструкцию барьерное ограждение внесены изменения в соответствии с СТ РК 2368-2013.
8. Предусмотрена защита несъемной опалубки на промежуточных опорах и металлических тумб под опоры освещения.

Оценка воздействия на окружающую среду

9. Представлен откорректированный по замечаниям раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
10. Представлено согласование раздела ОВОС РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 14 января 2020 года № ЮЛ-К-1 и ОО «Костанайское областное общество охотников и рыболовов» от 21 января 2020 года № 08.
11. В разделе ОВОС представлен подраздел «Расчет неизбежного вреда (ущерба), рыбным ресурсам и другим водным животным».
12. Представлено согласование раздела ОВОС к рабочему проекту «Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения А-22 «Карабутак-Комсомольское-Денисовка-Рудный-Костанай» участок км 459-515. Четвертая очередь -капитальный ремонт моста через р. Аят» и возмещения вреда наносимого рыбным ресурсам реки Аят РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» с учетом соблюдения требований ст. 17 Закона РК от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (письмо от 21 февраля 2020 года № ЮЛ-А-24).

13. Представлено согласование рабочего проекта РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК от 20 января 2020 года № 4.

14. Представлено письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» МЭ РК по Костанайской области от 27 ноября 2019 года № 28-03-11/2143 об отсутствии постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности.

15. Представлено письмо ГКП «Тобол» на праве хозяйственного ведения акимата района Беймбета Майлина от 15 ноября 2019 года № 700 о согласовании забора воды для питьевых и технических нужд из водопровода п. Тобол.

16. Представлено письмо Костанайского областного филиала АО «НК «ҚазАвтоЖол» от 21 февраля 2020 года № 27-01/27-03-237-и о вывозе строительных отходов и ТБО на полигон в г. Рудный.

17. Представлено письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Беймбета Майлина» от 24 февраля 2020 года № 30 об отсутствии зеленых насаждений.

18. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными корректировками в раздел ОВОС и утверждено заказчиком.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам

19. Представлены протоколы испытаний строительных материалов на содержание природных радионуклидов и их эффективную удельную активность (смесь песчано-гравийная, песок, щебень из плотных горных пород и другие) согласно подпунктам 2 и 3 пункта 32 раздела 4 ГН МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155.

20. Представлено согласование от 20 января 2020 года № 4, выданное РГУ «Тобол-Тургайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК на рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения А-22 «Карабутак-Комсомольское-Денисовка-Рудный-Костанай» участок км 459-515. Четвертая очередь-капитальный ремонт моста через реку Аят» согласно подпункту 2 пункта 127 СП МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209.

Организация строительства

21. Представлен ПОС.

Сметная документация

22. Откорректирована стоимость ПИР.

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

24. 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 рабочего проекта.

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

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Уровень ответственности объекта - I (повышенный).

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 ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года №155; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209; 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 2015года № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория дороги		II	II
2	Схема моста	м	9х22,16	9х22,16
3	Габарит моста	м	Г-11,5+2х0,75	Г-11,5+2х0,75
4	Длина моста	м	200,74	200,74
5	Количество полос движения	шт	2	2
6	Ширина полосы движения	м	7,5	7,5
7	Ширина полос безопасности	м	2х2,0	2х2,0
8	Ширина земляного полотна обочин	м	15,6 2,05	15,6 2,05
9	Вид покрытия		капитальный с покрытием из асфальтобетонной смеси	
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозируемых ценах 2019-2021 гг., всего в том числе СМР прочие	млн. тенге	521,757 415,065 106,692	467,299 369,045 98,254
11	Из них: 2019 год (ПИР, экспертиза РП) 2020 год 2021 год	млн. тенге		30,202 323,762 113,335
12	Продолжительность строительства	мес.	12	12

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения А-22 «Карабутак - Комсомольское – Денисовка – Рудный – Костанай» участок км 459-515. Четвѐртая очередь – капитальный ремонт моста через р. «Аят» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория дороги	- II;
схема моста	- 9х22,16 м;
габарит моста	- Г-11,5+2х0,75 м;
длина моста	- 200,74 м;
количество полос движения	- 2 шт;
ширина полосы движения	- 7,5 м;
ширина полос безопасности	- 2х2,0 м;
ширина земляного полотна обочин	- 15,6; 2,05 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных 2019-2021 гг., всего	- 467,299 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 369,045 млн. тенге,
прочие	- 98,254 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 12 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Костанайский областной филиал ОА «НК «ҚазАвтоЖол» г. Костанай в соответствии с условиями договора от 24 декабря 2019 года № 01-2195.

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

4. Заказчику на стадии проектирования максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Республикалық маңызы бар «Қарабұтақ – Комсомольское – Денисовка – Рудный – Қостанай» А-22 автомобиль жолының 459-515 км учаскесін реконструкциялау. Төртінші кезек – Аят өзені арқылы өтетін көпірді күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

жол санаты	- II;
көпір схемасы	- 9х22,16 м;
көпір габариті	- Г-11,5+2х0,75 м;
көпір ұзындығы	- 200,74 м;
қозғалыс жолақтарының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 7,5 м;
қауіпсіздік жолақтарының ені	- 2х2,0 м;
жол жиегінің жер төсемінің ені	- 15,6; 2,05 м;
2019-2021 жж. ағымдағы және болжамдық бағалармен алғандағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 467,299 млн. теңге,

соның ішінде: ҚМЖ	- 369,045 млн. теңге,
өзгелері	- 98,254 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 12 ай.

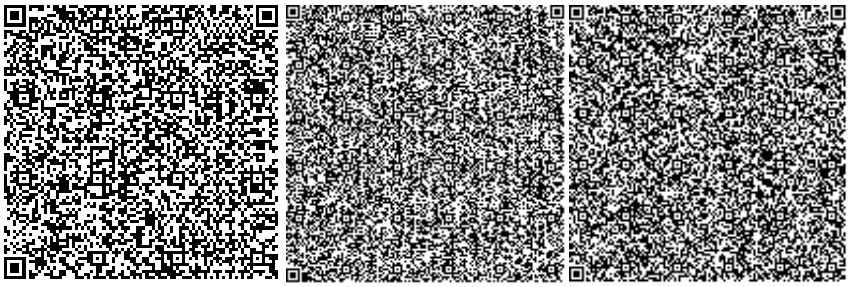
2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 24 желтоқсандағы № 01-2195 шарт талаптарына сәйкес «ҚазАвтоЖол» ҰК» АҚ Қостанай облыстық филиалы кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші жобалау кезеңінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

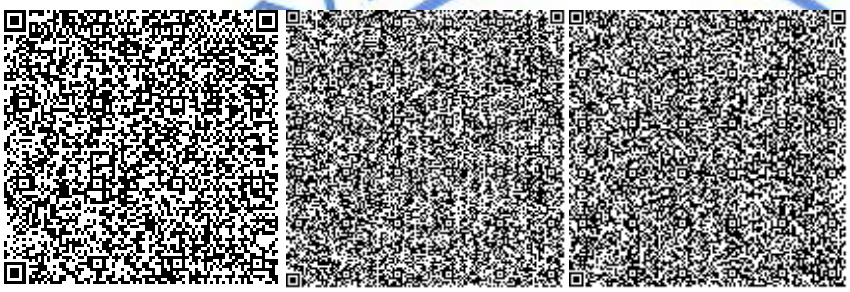
Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор



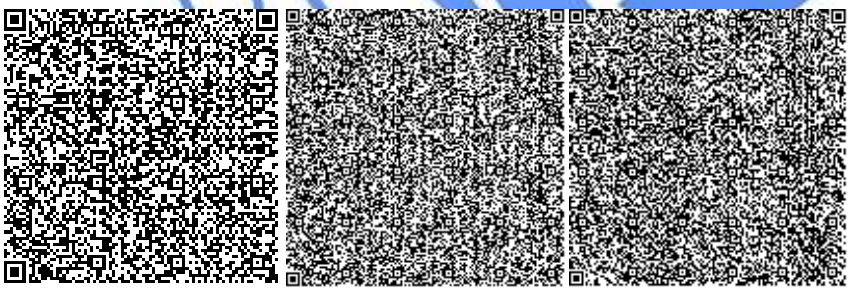
Чукпарова А.У.

Начальник отдела



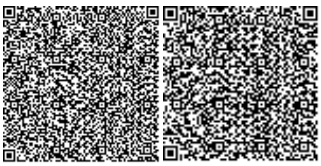
Асанова Г.З.

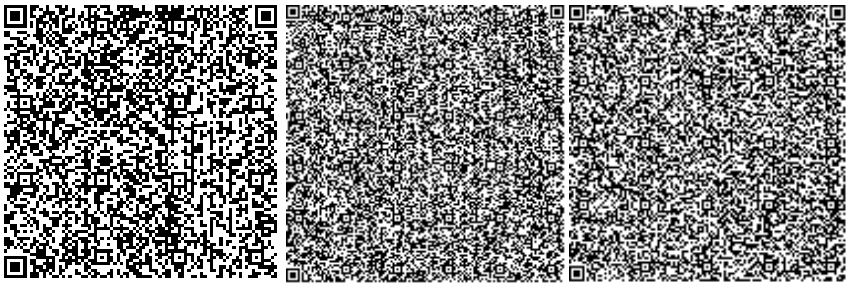
Начальник управления



Масанова А.К.

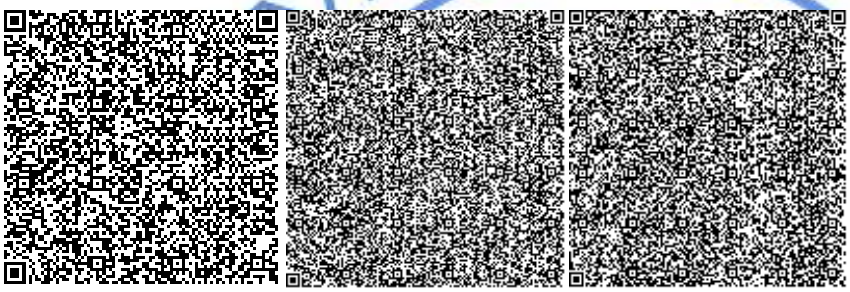
И.о. начальника отдела





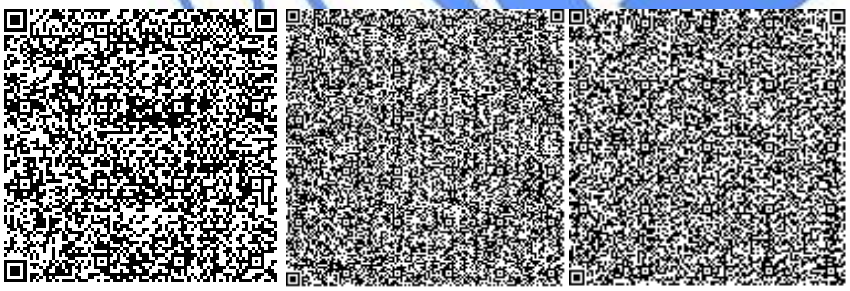
Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела



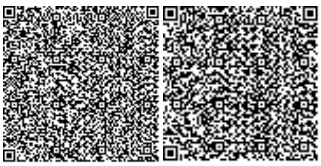
Иманбаев С.Б.

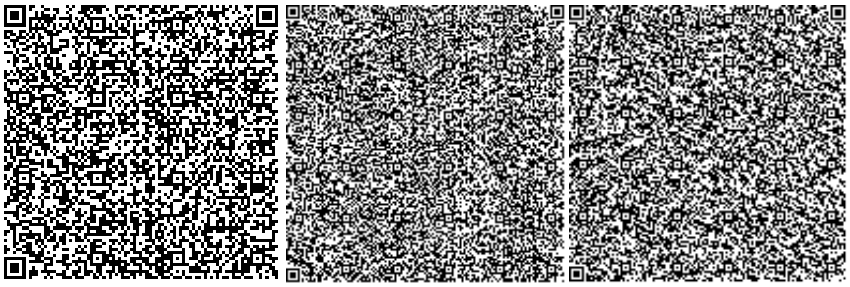
Начальник управления



Хван К.А.

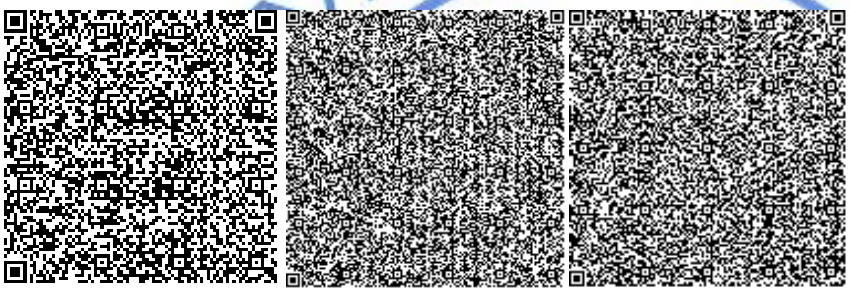
Советник генерального директора по техническим вопросам





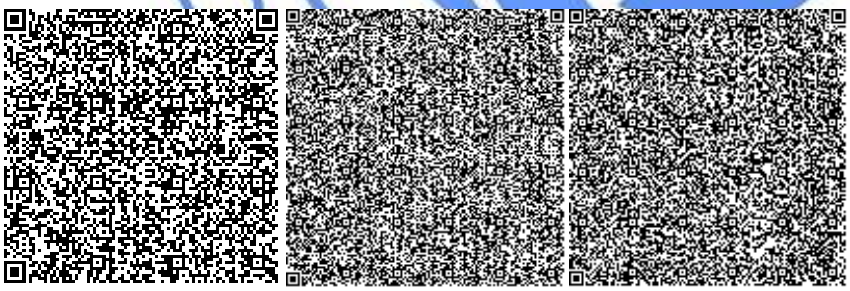
Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству



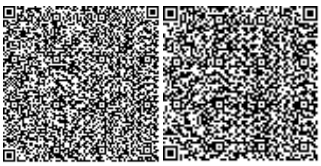
Ким А.П.

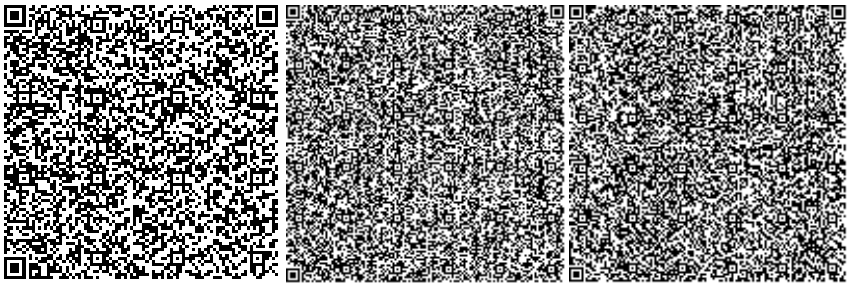
Эксперт



Левченко Е.А.

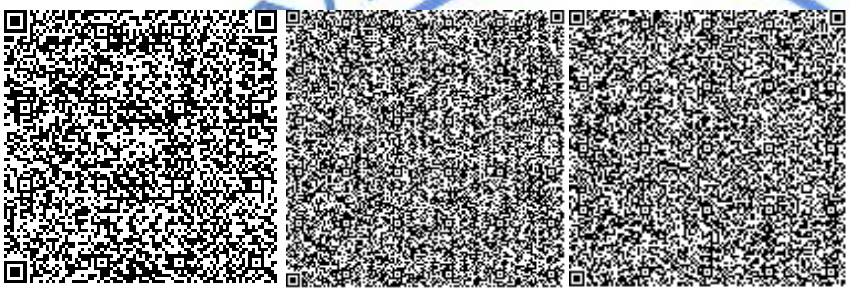
Эксперт





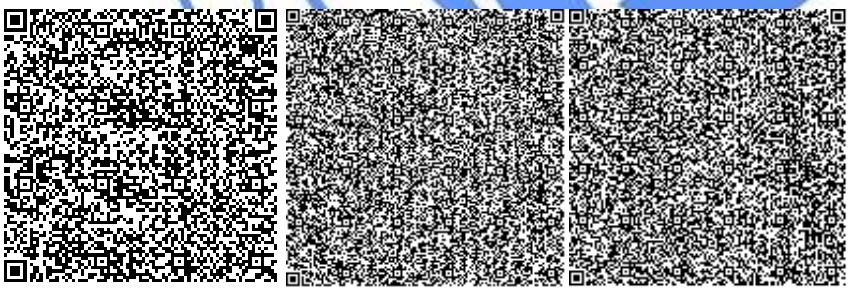
Ажнов С.В.

Эксперт



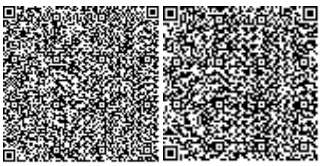
Койшебаева Г.С.

Главный специалист



Кашкимбаев А.К.

Руководитель экспертной группы



Кочетова С.В.

Руководитель сектора

Номер: KZ72VDD00139829

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Национальная компания "ҚазАвтоЖол" 110000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, Жилой массив Өндіріс, улица Өндіріс, дом № 72/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 090140000306

Наименование производственного объекта: Реконструкция автомобильной дороги республиканского значения А-22 "Карабутак-Комсомольское-Денисовка-Рудный-Костанай" участок км 459 -515. Четвертая очередь - капитальный ремонт моста через р.Аят

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, район Беимбета Майлина

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Керибаева Гульжанат Джамбулатовна

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 27.02.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	10,191892578	5,1043087551
стройплощадка (апрель 2020 г. - март 2021 г.)	10,191892578	5,1043087551
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,02074	0,01467
Уайт-спирит	0,0000622	0,00224
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,063	0,03
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	8,59	0,0659
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,8989	1,436227
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000005	0,000000054
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000111	0,0000794
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000343	0,0000003705
Этанол	0,02	0,3044
Углерод	0,0123133	0,006241
Углерод оксид	0,12947292	0,073200855
Формальдегид	0,002625	0,0012
Пыль абразивная	0,0072	0,00778
Бутан-1-ол	0,04	0,609
Бутилацетат	0,1	1,5457
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0928	0,08563
Азот (II) оксид	0,0236776	0,01161843
Азота (IV) диоксид	0,145708	0,0714988
Бенз/а/пирен	0,000000228	0,00000011
Метилбензол	0,04	0,7315
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000000356
Пропан-2-он	0,000722	0,05136
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,001493	0,0538783
Железо (II, III) оксиды	0,00275	0,001966
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003056	0,0002184
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		

Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период реконструкции (апрель 2020 г. - март 2021 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.