«61 км «Ынталы-Бесоба» Қарағанды облысының облыстық маңызы бар автомобиль жолындағы Байқожа өзені арқылы өтетін көпірді реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
30.01.2020 ж. № 01-0043/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алстройпроект» ЖШС,
Мұхамеджан Түймебаев а.

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«61 км «Ынталы-Бесоба» Қарағанды облысының облыстық маңызы бар автомобиль жолындағы Байқожа өзені арқылы өтетін көпірді 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

№ 01-0043/20 от 30.01.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция моста через реку Байкожа на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Ынталы-Бесоба» км 61»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»,
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Алстройпроект»,
с. Мухамеджан Туймебаева

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция моста через реку Байкожа на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Ынталы-Бесоба» км 61»** 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 моста через реку Байкожа на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Ынталы-Бесоба» км 61».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 18 ноября 2019 года № 011140002856/190141/00 (135).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алстройпроект», с. Мухамеджан Туймебаева (государственная лицензия I категории от 4 мая 2018 года № 18009066 на проектную деятельность, с приложением на 4-х листах, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

ГИП – Бургумбаев М.О. (приказ № 24 от 19 декабря 2018 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» от 10 сентября 2019 года № 12033 о финансировании объекта за счет средств областного и республиканского бюджета).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 26 декабря 2018 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 17 июля 2019 года № KZ28VUA00088330, утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района»;

приказ акима сельского округа Бесоба от 12 декабря 2013 года № 58 о передаче ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» земельного участка с правом постоянного землепользования общей площадью 22,5283 га, расположенного в сельском округе Бесоба, Каркаралинского р-на Карагандинской области для обслуживания а/д «Караганда-Аягуз-Ынталы-Бесоба» (км 0 - 61);

приказ ГУ «Отдел земельных отношений Каркаралинского района» от 12 декабря 2013 года № 313 о передаче ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» земельного участка с правом постоянного землепользования общей площадью 19,5816 га, расположенного в с. Карашокы, сельского округа Бесоба, Каркаралинского р-на Карагандинской области для обслуживания а/д «Караганда-Аягуз-Ынталы-Бесоба» (км 0 - 61);

письмо заказчика о выделении на период строительства временного отвода земель площадью 1,41 га под строительную площадку, подъездные пути, временную объездную дорогу и островки для сооружений опор моста от 15 января 2020 года №7-9/77;

план «Сведения земельного кадастра земельного участка из земель с. Бесоба Бесобинского с/о Каркаралинского района Карагандинской области» по состоянию на 1 июля 2019 года. Масштаб 1:10000», с указанием участков с кадастровыми номерами 09133003409 и 09133003404, выданный филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, Отдел города Караганды по земельному кадастру и недвижимости;

«Отчет по обследованию и оценке технического состояния моста через реку Байкожа на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда-Аягоз - Ынталы – Бесоба», км 61», составленный ТОО «Институт повышения квалификации руководящих работников дорожно-транспортного комплекса» от 16 сентября 2019 года;

«Акт технического состояния моста через реку Байкожа» с «Ведомостью по разборке конструкций существующего моста», утвержденный заказчиком от 6 августа 2019 года;

акт обследования участка дороги, подписанный комиссией во главе с заместителем руководителя ГУ «УПТиАД Карагандинской области» от 6 августа 2019 года;

ведомость источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов, изделий и полуфабрикатов утвержденная заказчиком от 6 августа 2019 года;

схема транспортировки дорожно-строительных материалов, утвержденная заказчиком от 6 августа 2019 года;

акт обследования зеленых насаждений от 12 августа 2019 года, подписанный комиссией, во главе с руководителем ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»;

ГУ «Аппарат акима Бесобинского сельского округа Каркаралинского района», письмо от 1 октября 2019 года № 424 о расположении свалки ТБО;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» от 15 января 2019 года № 7-9/76 об отдельной разработке проекта временного АБЗ.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» - согласование рабочего проекта (письмо от 1 октября 2019 года № 7-9/1123);

ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Каркаралинского района» - согласование рабочего проекта от 29 сентября 2019 года;

ГУ «Департамент полиции Карагандинской области Министерства внутренних дел Республики Казахстан» - согласование рабочего проекта в части безопасности дорожного движения (письмо от 21 ноября 2019 года № 5-5-2/10819);

ИЦ ТОО «Эко-Эксперт» (аттестат аккредитации от 10 апреля 2015 года № KZ.T.10.0716) - протокол радиологических испытаний от 09 ноября 2019 года № 1682, от 31 октября 2019 года № 1597, от 7 ноября 2019 года № 1679 на содержание природных радионуклидов и их эффективную удельную активность в строительных материалах, используемых в дорожном строительстве;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» - согласование среднесуточной интенсивности состава транспортного потока от 10 ноября 2019 года;

РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» - письмо от 6 ноября 2019 года № А-140-ЮЛ - согласование ОВОС;

РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» - письмо от 19 сентября 2019 года № А-115-ЮЛ - объект не находится на особо охраняемой территории и территории государственного лесного фонда.

РГУ «Нура-Сарысусская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан - согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах от 9 октября 2019 года № KZ92VRC00006362.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

0102/3-ПП.Том 1. Паспорт рабочего проекта.
0102/3-ПЗ.Том 2. Общая пояснительная записка.
0102/3-РЧ.Том 3. Рабочие чертежи. Мост. Ведомости.
0102/3-ВОР.ИС.Том 3.1. Ведомость объемов работ на мост.
0102/3-АД.Том 4. Рабочие чертежи. Походы. Ведомости.
0102/3-ВОР.АД.Том 4.1 Ведомость объемов работ на походы.
0102/3-ПОС.Том 5. Проект организации строительства.
0102/3-СД.Том 6. Сметная документация.
0102/3-ОВОС.Том 7. Оценка воздействия на окружающую среду.

Отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных в марте 2019 года ТОО «Инвестпромпроект» (лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 03860, выданная от 17 сентября 2009 года Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением на 1 стр.), архивный № 0102-3/2019-ИГИ.

Отчет по результатам инженерно-топографических изысканий, выполненных в декабре 2018 года ТОО «Геодезия» (лицензия на изыскательскую деятельность №19020927, выданная 18 октября 2019 года ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», с приложением на 2-х страницах), архивный № 0102-3/2019-ОТ.

Гидрологический отчет, выполненный ТОО «Алстройпроект» в марте 2019 года, архивный номер № 0102-3/2019-ОГ.

«Отчет по обследованию и оценке технического состояния моста через реку Байкожа на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда-Аягоз - Ынталы – Бесоба», км 61», составленный ТОО «Институт повышения квалификации руководящих работников дорожно-транспортного комплекса» от 16 сентября 2019 года

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью строительства мостового перехода является обеспечение круглогодичного, бесперебойного и безопасного движения транспортных средств и пешеходов с возможностью двухстороннего движения через реку Байкожа.

Необходимость строительсва возникла из-за аварийного состояния моста через реку Байкожа на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Ынталы-Бесоба» км 61».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый мост находится на автомобильной дороге областного значения «Ынталы-Бесоба» км 61» в Каркаралинском районе Карагандинской области.

Рис.1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Климатическая характеристика участка изысканий приводится по гидрометеоро-логическим данным метеостанции г. Караганда.

Рассматриваемый район характеризуется резко континентальным климатом. Карагандинская область характеризуется континентальным и засушливым климатом, что обусловливается удаленностью территории от больших водных пространств, а также свободным доступом в пределы области теплого сухого субтропического воздуха пустынь Средней Азии и холодного, бедного влагой арктического воздуха, перемещающихся в меридиональном направлении.

Климатический район строительства - IВ.
Дорожно-климатическая зона - IV.
Средняя годовая температура воздуха - 2,9°С.
Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью:
0,98 - минус 39^0 С;
0,92 - минус 37^0 С.
Наиболее холодный месяц - январь.
Средняя месячная температура января - минус 14,5°С.
Абсолютный минимум температуры воздуха - минус 49°С.
Наиболее жаркий месяц - июль.
Средняя месячная температура июля - 20,4°С.
Абсолютный максимум температуры воздуха - 40°С.
Нормативная глубина промерзания грунта:
суглинистого и глинистого - 1,7 м,
супеси и пески - 2,07 м.
Среднее количество осадков за год - 315 мм.
Толщина снежного покрова с расчетной вероятностью превышения 5 % - 55 см.

Гидрография

Долина реки не ясно выраженная, склоны долины суглинистые и супесчаные, поросшие степной и кустарниковой растительностью, незаметно сливается с крупносопочным рельефом прилегающей местности. Пойма двухсторонняя, шириной 20-80 м, левобережная затопляться при уровне 420 см над нулем поста, правобережная затопляться при уровне 450 см над нулем поста.

Русло реки умеренно извилистое, песчаное, не зарастающее. Берега преимущественно крутые, обрывистые, высотой 1-3 м.

Зимой река обычно промерзает, летом в маловодные годы пересыхает.

Пост свайного типа расположен на левом берегу. В 1961 г на посту принята Балтийская система высот, переданная нивелиром 4 класса Казахским УГМС. Отметка нуля поста 709,31 м. БС. Гидроствор № 1 совмещен со створом поста и оборудован люлечной переправой. В межень расходы воды измеряются во временных створах вброд.

Гидравлические характеристики реки Байкожа в месте пересечения мостом

Так как р. Нура II (Байкожа) в проектируемом створе является изученной (гидропост расположен в менее 1 км) в гидрологическом отношении, то для получения расчетных расходов воды и соответствующих им уровней воды произведена обработка рядов наблюдений по гидропосту. Для определения отсутствующих гидрологических характеристик был подобран аналог с более длинными рядами и отвечающий всем необходимым требованиям по выбору аналога, и относящийся к бассейну реки Нура.

Для расчета максимальных расходов воды по рекомендации управления гидрометслужбы и пособия по определению расчетных гидрологических характеристик рекомендуется определять по формуле, определенной для неизученных водотоков Карагандинской области.

Расчет максимального 1% расхода произведен по МСП 3.04-101-2005 «Определение основных гидрологических характеристик», пособие к СНиП 2.05.03-84 «Мосты и трубы» по изысканиям и проектированию железнодорожных и автодорожных мостовых переходов через водотоки» (ПМП 91), (Трансстрой, Москва, 1992.

Основные гидравлические характеристики реки Байкожа в районе моста

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Величина
Вероятность превышения	%		1
Расчётный расход воды	$Q_{1\%}$	$м^3/с$	196,0
Расчётный горизонт воды	РГВВ	м	712,72
Горизонт меженной воды	ГМВ	м	711,26
Средняя скорость под мостом после размыва	$V_р$	м/с	1,56
Коэффициент общего размыва	Р		1,02
Допустимый коэффициент размыва	$Р_{доп}$		2,0
Подмостовой подпор	$\Delta h_м$	м	0,18

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен в марте 2019 года ТОО «Инвестпромпроект» (лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 03860, выданная от 17 сентября 2009 года Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно – коммунального хозяйства, с приложением на 1 стр.), архивный № 0102-3/2019-ИГИ.

Физико-механические свойства грунтов

В геологическом строении участка работ принимают участие аллювиальные четвертичные отложения, перекрытые с дневной поверхности почвенно-плодородным слоем и насыпными грунтами.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделены 8 (восемь) инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 – насыпной грунт (конструкция дорожной одежды) – дресвяный грунт с супесчаным заполнителем $t(Q_{IV})$, характеризуется содержанием определяющей фракции >2,0 мм до 52 %.

Расчетные характеристики грунта: показатель текучести $J_L < 0$; расчетное сопротивление, R_0 -400 кПа.

ИГЭ-2 - насыпной грунт (конструкция дорожной одежды) – суглинки дресвяные $t(Q_{IV})$ характеризуется содержанием определяющей фракции >2,0 мм. от 29% до 47 %.

Расчетные характеристики грунта:

показатель текучести $J_L < 0$;

ИГЭ-3 – насыпной грунт (конструкция дорожной одежды) – суглинки дресвяные $t(Q_{IV})$.

Расчетные характеристики грунта: показатель текучести J_L – 0.

ИГЭ- 4 – насыпной грунт (конструкция дорожной одежды) – пески гравелистые $t(Q_{IV})$, характеризуется содержанием определяющей фракции >2,0 мм. до 57 %.

Расчетные характеристики грунта: расчетное сопротивление, R_0 -500 кПа.

ИГЭ- 5 – пески различной крупности (средней крупности и гравелистые) al(Q) характеризуется содержанием определяющей фракции >2,0 мм. до 62%.

Расчетные характеристики грунта:

расчетное сопротивление, R_0 -500 кПа.

удельное сцепление, с– 0,004МПа;

угол внутреннего трения, φ - 30,8 град.;

модуль деформации, Е – 15,19 Мпа.

ИГЭ- 6 – суглинки дресвяные al(Q) характеризуется содержанием определяющей фракции >2,0 мм. до 27%.

Расчетные характеристики грунта:

удельное сцепление, с – 0,004МПа;

угол внутреннего трения, φ - 25,5 град.;

модуль деформации, Е – 5,83 МПа;

ИГЭ- 7 - дресвяный грунт с супесчаным заполнителем al(Q) характеризуется содержанием определяющей фракции >2,0 мм. до 54 %.

Расчетные характеристики грунта:

показатель текучести $J_L < 0$;

расчетное сопротивление, R_0 -400 кПа.

ИГЭ- 8 – глины al(Q) .

Расчетные характеристики грунта:

показатель текучести J_L – 0,11;

удельное сцепление, с– 0,077 МПа;

угол внутреннего трения, φ - 15,6 град.;

модуль деформации, Е – 9,96 Мпа.

Гидрогеологические условия

По химическому составу, подземные воды хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатно-магний-кальций-натрий-калиевые; слабосолоноватые, очень жесткие (общая жесткость – 14,20 мг-экв/л), нейтральные (pH = 6,74). По степени агрессивности на бетон марки по водопроницаемости W4 подземные воды не агрессивные ко всем видам цементов (HCO_3= 8,30 мг-экв /дм^3; SO_4= 353,0 мг/дм^3).

По отношению к арматуре железобетонных конструкций воды неагрессивные при постоянном погружении и слабоагрессивные при периодическом смачивании.

По химическому составу, воды реки Байкожа хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатно-кальций-натрий-калиевые; пресные (сумма солей – 0,598 г/дм^3), умерено жёсткие, слабощелочные (pH = 7,64). По степени агрессивности на бетон марки по водопроницаемости W4, воды реки Байкожа неагрессивные ко всем видам цементов (HCO_3= 3,60 мг-экв /дм^3; SO_4= 167,0 мг/дм^3).

Существующее состояние

Земляное полотно и дорожная одежда

Земляное полотно

Существующая дорога построена по нормативам IV технической категории. Земляное полотно представлено суглинком со включением гравия.

Высота насыпи колеблется в пределах от 0,5 до 2,5 м. Насыпные грунты недостаточно уплотнены, в следствии чего на поверхности наблюдаются волны и просадки.

Ширина существующего земляного полотна от 8,3 м до 11 м. Откосы не заросшие, уклоны откосов земляного полотна в некоторых местах не соответствуют нормативным параметрам.

Дорожная одежда

На участке подходов дорожная одежда отсутствует.

Покрытие из асфальтобетона имеется на мосту и на подходах в пределах переходных плит. Толщина асфальтобетонного покрытия 5 см на основании из песчано-гравийной смеси толщиной 20 см.

Мост через реку Байкожа

Мостовой переход располагается на автомобильной дороге областного значения «Караганда-Аягоз» - Ынталы – Бесоба, км 61» Каркаралинского района Карагандинской области. Существующий мост построен в 1974 г. на месте пересечения дорогой реки Байкожа.

Мост имеет следующие технические характеристики:

длина моста – 72,8 м;

пролетная схема - 14,06+16,76+16,76+14,06 м;

габарит проезжей части - Г-6,8 м;

ширина тротуара – 2х0,85 м;

нормативные временные нагрузки от подвижного состава Н18 и НК-80.

Мост пересекает водоток под углом около 90°. Русло перекрыто мостом, образуя подмостовое отверстие длиной 63,0 м.

Крайние опоры моста – обсыпные, тип основания не определен, ригели опор - монолитные, сечением 50х100 см.

Промежуточные опоры моста –монолитные массивные стенки сечением 60х930 см, тип основания не определен, ригели опор – сборно-монолитные, сечением 50х120 см.

Пролетные строения № 1, 4 – сборные, из железобетонных бездиафрагменных балок Выпуск 56Д, длиной 14,06 метров (Союздорпроект, 1962). Шаг между балками 1,66 м.

Пролетные строения № 2, 3 – сборные, из железобетонных диафрагменных струнобетонных балок ВТП-16, длиной 16,76 метров, (Укргипродортранс, 1963). Шаг между балками 0,85 м. Опорные части – резинометаллические.

Техническое обследование моста через реку Байкожа выполнялось в сентябре 2019 года ТОО «Институт повышения квалификации руководящих работников дорожно-

транспортного комплекса» (свидетельство об аккредитации от 26 апреля 2019 № 00109 на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, выданный комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан»).

По результатам обследования моста был составлен «Отчет по обследованию и оценке технического состояния моста через реку Байкожа на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Караганда-Аягоз - Ынталы – Бесоба», км 61».

Согласно «Акта технического состояния моста через реку Байкожа» от 6 августа 2019 года, утвержденного заказчиком, состояние мостового перехода определено как аварийное. Мост не соответствует современным требованиям по грузоподъемности; габарит проезжей и прохожей части не соответствует нормативным требованиям для дороги III категории.

Для обеспечения безопасного проезда необходимо выполнить разборку существующего моста и строительство нового в соответствии с действующими нормативами СТ РК 1379-2012 и СТ РК 1380-2005.

«Акт технического состояния моста через реку Байкожа» с «Ведомостью по разборке конструкций существующего моста», утвержден заказчиком - ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» от 6 августа 2019 года.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство нового моста через реку Байкожа;

ремонт подходов к мосту через реку Байкожа.

6.2.1 Мост через реку Байкожа

Проектирование моста выполнено в соответствии с требованиями СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы» (СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы»), СТ РК 1684-2007 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию», СТ РК 1858-2008 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Требования по проектированию бетонных и железобетонных конструкций».

Несущие конструкции и основание моста рассчитаны на действие постоянных нагрузок и неблагоприятных сочетаний временных нагрузок, указанных в СТ РК 1380-2005 - автомобильная А14 и тяжелые одиночные колесные НК-120 и НК-180 и пешеходной 400 кг/м^2. Габариты приближения конструкций приняты по СТ РК 1379-2012.

Проектируемый участок подходов к мосту **III** технической категории с двумя полосами движения по 3,5 м.

Граница подсчета объемов работ по дорожной одежде, разметке и барьерному ограждению, вошедших в объемы работ моста – по 8концу переходных плит.

Мост прямой, угол между осью дороги и продольной осью опоры составляет 90 градусов.

Поперечный уклон пролетного строения двухсторонний - 20 промилле.

Продольный уклон – 5 промилле.

Габарит проезжей части моста и пешеходной тротуаров – Г-10,0 +2х1,5 м.

Общая ширина пролетного строения моста – 14,48 м.

Схема моста – 3х24,0 м.

Длина моста с открылками – 79,2 м.

Пролетные строения

Каждое пролетное строение (3шт) скомпоновано из 10 шт. балок длиной 24,0 м марки ВТК-24У по проекту «Пролетные строения автодорожных мостов из балок длиной 21 и 24 м под нагрузку А14, НК-120 и НК-180», разработки ТОО «Каздорпроект», г. Алматы, заказ № 01-07.

Армирование балок производится напрягаемой арматурой – пучки из канатов К-7 Ø 15 по ГОСТ13840-91*. Армирование ненапрягаемой арматурой классов А240, А400 по ГОСТ 5781-82*. Материал пролетного строения – тяжелый конструкционный бетон класса В35 по ГОСТ 26633-2012, марки по морозостойкости F300 по ГОСТ 10060-2012, водонепроницаемости W6 по ГОСТ 12730.5-84. Поперек моста устанавливается 10шт балок с шагом расстановки 1,4 м.

Опирание балок производится на полиуретановые опорные части ЛП 24.300.65.

Арматура класса А240 по ГОСТ 5781-82* марка стали Ст. 3 сп. по ГОСТ 380-94, арматура класса А400 ГОСТ 5781-82* марка стали Ст. 25Г2С по ГОСТ 380-94.

Пролетное строение после монтажа окрашивается перхлорвиниловой краской.

Мостовое полотно

Монолитная накладная плита усиления Н=15 см предусмотрена из мелкозернистого бетона марки В30 F300 W8 по ГОСТ 25192-2012 по ГОСТ 26633-2012, армированного одиночной сварной сеткой с ячейками 200х200 мм из арматуры Ø10 А400 (продольной) и Ø12 А400 (поперечной) по ГОСТ 5781-82*. Марка стали ГОСТ 380-94 Ст3сп. Накладная плита укладывается по всей ширине пролетного строения.

Одновременно с бетонированием накладной плиты производится омоноличивание стыков между балками и устройство тумб с закладными деталями под перильное и барьерное ограждение. Тумбы под барьерное ограждение высотой 28см и шириной 30см устраиваются отдельно стоящие, под каждую стойку - длиной 1,5 м, с промежутками по 0,5м.

Тумбы под перильное ограждение сплошные по всей длине пролета, шириной 20 см, высотой 21см.

Тротуары приняты шириной 1,5 м согласно СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы» и отгораживаются от проезжей части металлическим барьерным ограждением.

Поверхность накладной плиты перед устройством гидроизоляции должна отвечать требованиям раздела 6 «Руководства по гидроизоляции мостовых сооружений материалами Техноэласт Мост С и Мост Б».

Гидроизоляция накладной плиты наплавляемая, типа «Техноэластмост С» толщиной 5,5 мм.

Покрытие проезжей части из плотной мелкозернистой, а/б смеси тип А марка 1 (по СТ РК 1225-2003 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия») общей толщиной 110 мм (50+60 мм).

Покрытие тротуаров принято из одного слоя плотной мелкозернистой а/б смеси тип Б марка 2 толщиной 4 см.

Барьерное ограждение проезжей части моста со стороны тротуара принято высотой 0,85 м от покрытия проезжей части. Конструкция ограждения на мосту выполняется из элементов по СТ РК 2368-2013 (дата введения 1 января 2015 года, приказ № 534-од от 19 ноября 2013 г). Принято одностороннее ограждение марки 11МО-200-2А-0,5-0,75 со стойками СМЦ-1 с шагом 2,0 м. Группа дорожных условий - Д. Уровень удерживающей способности - У2. Стойки ограждения крепятся болтами к закладным деталям, установленным в монолитных бордюрах.

Над береговыми опорами устраиваются деформационные швы заполненного, компенсаторного типа, применительно типового проекта серии 3.503.1-101.

Перильное ограждение – металлическое фигурное, индивидуальной конструкции, высотой 1,2 м над уровнем прохожей части. Длина секций перил в осях стоек 3,28 м.

Разметка на мосту принята согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная. Технические требования».

Береговые опоры № 1, № 4

В рабочем проекте предусмотрены безростверковые свайные опоры на буронабивных сваях. Сваи Ø1,5 м длиной 21,5 м в количестве 4 шт. на опору; располагаются в один ряд, с расстоянием в осях 3,5 м.

Бетон свай В25 W6 на сульфатостойком портландцементе.

Оголовок опоры состоит из ригеля, шкафной стенки с открылками, защитных стенок, подферменников и слива.

Головы свай объединяются монолитным ригелем размерами в плане 14,48 х 1,2 м высотой 1,0 м. Шкафная стенка устраивается толщиной 20 см с приливом на задней грани стенки шириной также 20 см. В верхней плоскости прилива шкафной стенки устанавливаются анкерные штыри из арматуры Ø22 А240 для анкеровки переходных плит.

Открылки длиной по 3,5 м, высотой 1,81 м. Боковые (защитные стенки) толщиной 15 см.

Из ригеля предусмотрены выпуски арматуры для шкафной стенки Ø12 AIII; боковой стенки и подферменников Ø22 AIII.

Бетон ригеля, шкафной стенки, открылков и боковых защитных стенок В25 F300 W6.

Для придания пролетному строению двухскатного уклона, подферменники устраиваются переменной высоты. Подферменники размерами в плане 65х80 см. Бетон подферменников В30, F400, W6.

На ригеле устраивается слив из бетона В25, F300, W6.

Гидроизоляция поверхностей элементов опор, соприкасающихся с грунтом предусмотрена горячей битумной мастикой на 2 раза.

Открытые поверхности опор окрашиваются перхлорвиниловой краской.

Промежуточные опоры № 2, № 3

Промежуточные опоры предусмотрены также безростверковые, свайные на буронабивных сваях. Сваи Ø1,5 м длиной 21,55 м в количестве 4 шт. на опору; располагаются в один ряд, с расстоянием в осях 3,5 м.

Выше дневной поверхности русла буровые сваи переходят в стойки Ø1,5 м высотой 2,0 м.

Бетон буровых свай В25 W6 на сульфатостойком портландцементе.

Бетон стоек класса В30 F300 W6 на сульфатостойком портландцементе.

Оголовок опоры состоит из ригеля, подферменников и слива. Головы стоек объединяются ригелем размерами в плане 15,6 х 1,85 м высотой 1,0 м. Края ригеля скошены; высота ригеля изменяется от 1,0 м до 0,4 м по краям. По краям ригеля предусмотрены закладные детали для установки опор освещения. Бетон ригелей класса В25 F300 W6.

Из ригеля предусмотрены выпуски арматуры в подферменники Ø22 AIII.

Для обеспечения двухскатного уклона пролетному строению, подферменники устраиваются переменной высоты. Бетон подферменников В30 F400 W6.

На ригеле устраивается слив из бетона В25 F300 W6.

Гидроизоляция поверхностей элементов опор, соприкасающихся с грунтом предусмотрена горячей битумной мастикой на 2 раза.

Открытые поверхности опор окрашиваются перхлорвиниловой краской.

Армирование конструкций опор предусмотрено из пространственных арматурных каркасов и сеток из стержней периодического профиля из горячекатаной стали класса А400 марок 25Г2С и 35 ГС и стержневой горячекатаной арматуры класса А240 марки Ст3сп, Ст3пс по ГОСТ 5781-82*.

Водоотвод с моста

Водоотводные сооружения устраиваются у конца моста, по обе стороны насыпи подходов. Водоотводные сооружения приняты применительно типовому проекту 503-09-7.84 «Водоотводные сооружения на автомобильных дорогах» (Союздорпроект, Москва 1984 г.).

Водоотвод с проезжей части обеспечен односкатным уклоном согласно профиля дороги и поперечным уклоном 20‰ к бордюру перильного ограждения.

Вода с проезжей части моста попадает на пешеходный тротуар, далее - вдоль бордюров под перила – на обочину подходов к мосту. На сопряжении, к открылку вплотную примыкают в/о блоки Б-5 водоотводного сооружения на обочине дороги. Далее, из водоприемных устройств, по телескопическим лоткам Б-6 на откосе подходов, вода поступает в колодец из двух круглых звеньев ж/б трубы марки бл. № 17. Заполнение колодца принято камнем, щебнем и гравием природным. Конструкции водоотводных элементов приняты по типовому проекту серии 3.503.1-66 (Союздорпроект, Москва 1984 г.).

Сопряжение моста с насыпью

Сопряжение моста с насыпью подходов принято полузаглубленного типа из сборных железобетонных плит по типовому проекту серии 3.503.1-96 длиной 8,0 м марки П800.98.40-AIII, армированных под действующую нагрузку. Омоноличивание переходных плит производится бетоном В30 F300 W6. Края плит со стороны насыпи подходов омоноличиваются на участке 50 см. Переходные плиты одним концом опираются на прилив шкафной стенки, другим на щебеночную подушку из фракционированного щебня толщиной 40 см, устроенную по способу заклинки. Под плитами устраивается щебеночная подготовка толщиной 10 см.

На прохожей части сопряжений укладываются по 1 монолитной тротуарной плите размерами 1,5х3,5х0,15 м, из бетона класса В20 F300 W6.

Дорожная одежда на переходных плитах и краевых полосах:

выравнивающий слой толщиной 3 см по переходным плитам;

асфальтобетон горячий крупнозернистый, высокопористый, средней толщиной 193 мм;

асфальтобетон горячий крупнозернистый пористый, средней толщиной 81 мм;

покрытие проезжей части и краевых полос из горячего мелкозернистого, особоплотного асфальтобетона типа А, марки I толщиной 110 мм.

Поверхность переходных плит, оклеивается наплавляемой гидроизоляцией.

Покрытие прохожей части и обочин в пределах переходных плит принято из горячей мелкозернистой особо плотной асфальтобетонной смеси тип Г, марки 2 толщиной 40 мм.

Барьерное ограждение на подходах к мосту предусмотрено согласно п. 5.8.7 СП РК 3.03-112-2013 на длине не менее 18м. Конструкция барьерного ограждения принята по СТ РК 2368-2013 дорожного типа. Объемы работ по устройству барьерного ограждения на длину переходных плит учтены в объемах моста, остальное – в объемах дороги.

Укрепление откосов конусов

Конусы насыпи отсыпаются из дренирующего грунта с коэффициентом уплотнения 0,98 и с коэффициентом фильтрации после уплотнения не менее 2 м/сут.

Откосы конусов береговых опор отсыпаются с уклоном 1:1,5. Укрепление откосов принято монолитным бетоном толщиной 15 см класса В20 F300 W6 с арматурной сеткой диаметром 8 мм А240, на слое щебня 10 см.

От сползания укрепления откосов конусов опор запроектирован монолитный упор сечением 120х40 см из бетона В20 F300 W6 с установкой арматуры диаметром 8 мм А240. Вдоль упора предусмотрена рисберма из камня.

В рабочем проекте предусмотрена расчистка русла (срезка грунта).

Защита поверхностей конструкций моста от воздействия окружающей среды

Засыпаемые грунтом конструкции обмазываются горячей битумной мастикой за 2 раза.

Открытые бетонные поверхности окрашиваются перхлорвиниловыми красками.

Металлические конструкции и перильное ограждение покрываются антикоррозийным покрытием согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

Лестничные сходы моста

Рабочим проектом предусмотрены 2 шт. лестничных схода – начала и конца моста. Высота сходов 4,5 м, ширина 0,75 м; устанавливаются под углом 90° к бровке земполотна. Лестничные сходы запроектированы по типовым решениям № 503-0-17.

6.2.2 Подходы к мосту

Согласно задания заказчика техническая категория проектируемого участка - III.

Основные технические параметры участка приведены в таблице.

Основные технические параметры

Таблица 2

№ п/п	Наименование параметров	Технические параметры	
		по СП РК 3.03-101-2013	Принятые проектом
1	Категория дороги	III	III
2	Расчетная скорость движения, км/час	100	100
3	Число полос движения, шт.	2	2
4	Ширина полосы движения, м	3,5	3,5
5	Ширина проезжей части, м	7,0	7,0
6	Ширина укрепительной полосы обочины, м	0,5	0,5
7	Ширина обочины, м	2,5	2,5
8	Ширина земляного полотна, м	12,0	12,0
9	Наибольший продольный уклон, ‰	50	11
10	Наименьшие радиусы кривых в плане, м	600	600

План и продольный профиль

Начало участка ПК 0+00 соответствует существующему км 60+557,1 автодороги Караганда-Аягоз»-Ынталы-Бесоба, конец участка ПК 5+99,58 соответствует существующему км 61+156.

Общая протяженность проектируемого участка составляет 599,58 м, строительная длина – 510,92 м.

Трасса в плане имеет один угол поворота радиусом 600 м.

Проектирование продольного профиля выполнено по нормам для дорог III технической категории с учетом требований СП РК 3.03-101-2013.

Продольный профиль запроектирован в абсолютных отметках. Проектные и рабочие отметки даны по оси проезжей части.

Проектная линия продольного профиля запроектирована исходя из условия снегонезаносимости участка дороги и обеспечения видимости.

Основные показатели плана и продольного профиля:

протяженность участка	- 0,600 км;
строительная длина участка	- 0,511 км;
минимальный радиус закругления	- 600 км;
количество углов поворота	- 1 шт.;
наибольший продольный уклон	- 11 ‰;
минимальные радиусы вертикальных кривых:	
выпуклых	- 10 000 м;
вогнутых	- 5 000 м.

Земляное полотно

Поперечные профили земляного полотна запроектированы в соответствии с типовым проектом 503-0-48.87, с учетом требований СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Ширина земляного полотна поверху составляет 12 м.

В рабочем проекте принято 2 типа поперечных профилей земляного полотна:

Тип 1 - насыпь высотой до 3,0 м с заложением откосов 1:4;

Тип 2 - насыпь высотой от 3,0 м до 6,0 м с заложением откосов 1:1,5.

Земляное полотно возводится из грунтов срезки существующей насыпи и привозного грунта внетрассового грунтового резерва.

Объемы работ по устройству земляного полотна подсчитаны с учетом снятия растительного грунта и поправки на устройство дорожной одежды.

Дорожная одежда

Расчёт конструкции дорожной одежды произведён в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» и СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежёсткого типа». Расчетная нагрузка принята типа А1.

Тип дорожной одежды – капитальный с покрытием из горячей асфальтобетонной смеси.

По результатам расчета на подходах к мосту принята следующая конструкция дорожной одежды:

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки II по ГОСТ 9128-2013, на битуме БНД 70/100, толщина слоя 0,05 м;

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II по ГОСТ 9128-2013, на битуме БНД 70/100, толщина слоя 0,06 м;

основание из подобранной щебеночной смеси С4 по СТ РК 1549-2006, толщина слоя 0,18 м;

дополнительный слой основания из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, толщина слоя 0,22 м.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части дороги обеспечен продольными и поперечными уклонами к обочинам и по откосу насыпи на прилегающую территорию.

Пересечения и примыкания

На ПК 2+20 рабочим проектом предусмотрен съезд в с. Бесоба. Примыкание с дорогой V категории выполнено по типу 3-Г-2 без ПСП. Ширина проезжей части примыкающей дороги 4,5 м, ширина обочин 1,75 м.

На примыкании в пределах закругления предусмотрена конструкция дорожной одежды по типу основной дороги, далее устраивается покрытие переходного типа из природной песчано-гравийной смеси толщиной по оси 20 см.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В соответствии с требованиями СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения» рабочим проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению безопасности и организации движения.

Расстановка дорожных знаков выполнена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные». Рабочим проектом предусмотрена установка двух знаков индивидуального изготовления 5.26. Дорожные знаки приняты типоразмера II с металлическими щитками на металлических стойках типа СКМ согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах».

Опоры знаков устанавливаются на сборном фундаменте с омоноличиванием стойки. Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Согласно требований СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения», СТ РК 2368-2013 «Автомобильные дороги. Требования по проектированию барьерных ограждений» и СТ РК 1278-2004 «Барьеры безопасности металлические» на участках, где высота насыпи выше 3,0 м предусмотрена установка оцинкованного металлического барьерного ограждения типа 11ДО, удерживающая способность У2 (190 кДж).

Разметка проезжей части автодороги предусмотрена согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная». Разметка производится эмалью белого цвета, ширина линии 0,10 м.

Организация движения на период строительства

На время строительства мостового перехода рабочим проектом предусмотрено устройство объездной дороги.

Общее протяжение объездной дороги составляет 0,651 км. Протяженность участков в нулевых отметках составляет 0,551 км, участков выше нулевых отметок 1,0 км.

Ширина объездной дороги по верху – 9,0 м, проезжей части – 7,0 м, обочины по 1,0 м.

Покрытие на объездной дороге предусмотрено серповидного профиля, толщиной по оси 20 см из природной песчано-гравийной смеси.

На участке перехода через реку ПК 3+60 в рабочем проекте для пропуска воды предусмотрена установка двух металлических труб диаметром 1,4 м длиной 10 м.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ТОО «Проектсервис», г. Караганда, (ГЛ № 01290Р от 26 февраля 2009 года).

<u>Воздушная среда</u>

На период строительных работ установлено 2 организованных и 19 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха: источник № 0001 – дымовая труба битумного котла, источник № 0002 – выхлопная труба дизельной электростанции, источник

№ 6001 – переработка грунта бульдозером, источник № 6002 – склад почвенно-растительного грунта, источник № 6003, № 6005 – склад грунта, № 6004 – переработка грунта экскаватором, № 6006, № 6007– пересыпка и хранение щебня, № 6008 - демонтажные работы, № 6009, № 6010 – укладка асфальтового покрытия (разлив битума, нанесение асфальтных покрытий), № 6011 – движение транспорта по стройплощадке, № 6012 – сварочные работы, № 6013 – разгрузка сыпучих материалов, № 6014 – покрасочные работы, № 6015 – медницкие работы, № 6016 – работа ДВС автотранспорта, № 6017 –пост резки метла, № 6018-буровые работы, № 6019 –шлифовальные работы.

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Моделирование (расчет) рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проведено без учета фоновых концентраций (письмо, выданное филиалом РГП на ПХВ «Казгидромет» МЭ РК по Карагандинской области от 16 сентября 2019 года № 27-01-06/956).

Ближайшая жилая зона – п.Бесоба, расположен на расстоянии 55 м в юго-западном направлении от участка строительства.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства показал, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны составляют менее 1 ПДК. Максимальные приземные концентрации по всем веществам и суммациям, не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферного воздуха, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве обоснованных ПДВ.

Валовый выброс загрязняющих веществ от автотранспорта не нормируется и в общий объем выбросов вредных веществ не включается согласно ст. 28 Экологического кодекса РК.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 3

Наименование вещества	Выброс загрязняющих веществ на период строительства апрель 2020 год – ноябрь 2020 год	
	г/сек	т/период
Железа оксид (0123)	0,023444	0,068125
Марганец и его соединения (0143)	0,000804	0,00108
Олова оксид (0168)	0,00005	0,000000000007
Свинец и его соединения (0184)	0,0001100	0,000000000015
Азота (IV) диоксид (0301)	0,023134	0,052459
Азота (II) оксид (0304)	0,002005	0,002645
Углерод (Сажа) (2908)	0,001251	0,001925
Сера диоксид (0330)	0,018013	0,034483
Углерод оксид (0337)	0,021069	0,128524
Диметилбензол (Ксилол)(смесь о-, м-, п-изомеров) (0616)	0,006343	0,001077
Метилбензол (Толуол) (0621)	0,00155	0,000168
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,00000001	0,000000010
Бутилацетат (1210)	0,0003	0,000032
Формальдегид (Метаналь) (1325)	0,000133	0,000136
Ацетон (Пропан-2-он) (1401)	0,00065	0,000071
Уайт-спирит (2752)	0,0079	0,001133
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	0,064362	0,11222
Взвешенные частицы (2902)	0,0088	0,0014

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 20-70% (2908)	2,526337	6,478815
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% (2909)	0,026667	0,01536019
Пыль абразивная (2930)	0,0056	0,00089
Всего:	2,73852201	6,900543200022

Водные ресурсы

Строительство моста осуществляется через р.Байкожа. РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР МЭГПР РК» согласовывает производство строительных работ на р. Байкожа (письмо от 9 октября 2019 года № KZ92VRC00006362).

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения строительной площадки и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится.

Источником питьевого водоснабжения на период строительства является привозная вода. Отвод хозяйственно-бытовых сточных на период строительства предусмотрен в септик с последующим вывозом в места, согласованные санэпиднадзором.

На период эксплуатации водоотвод с проезжей части осуществляется за счет поперечного и продольного уклонов. При этом предусматривается исключение попадания отводимой воды в реку. Вода с проезжей части сбрасывается по водоотводным лоткам, устраиваемым по откосам насыпи.

Недра

На период строительства и эксплуатации намечаемого объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва

Админисмтративно участок строительства расположен в п. Бесоба, в Каркаралинском районе Карагандинской области.

Территория п. Бесоба в орографическом отношении входит в состав Казахского мелкосопочника и находится в пределах Тенгиз-Балхашского водораздельного пространства. В целом рельеф участка представляет собой волнистую равнину, осложненную мелкосопочником.

Отходы производства и потребления

На период строительства образуемые отходы временно хранятся в соответствующих местах и контейнерах до передачи их третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

На период эксплуатации отходы производства и потребления не образуются.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период капитального ремонта

Таблица 4

Наименование отхода	Количество, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	3605,607	0	3605,607
в т.ч. отходов производства	3604,807	0	3604,807
отходов потребления	0,8	0	0,8
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD060)	0,006042	0	0,006042

Промасленная ветошь (AC030)	0,000431	0	0,000431
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0,8	0	0,8
Строительный мусор (GG170)	3591,6	0	3591,6
Металлолом (GA090)	13,2	0	13,2
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,000479	0	0,000479

Растительность и животный мир

Участок размещения моста расположен вне территории государственного лесного фонда и земель особо охраняемых природных территорий (письмо от 19 сентября 2019 г. № А-115-ЮЛ РГУ «Карагандинская территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК»).

Раздел ОВОС в составе рабочего проекта согласован с РГУ «Карагандинская территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК»(письмо от 6 ноября 2019 года № А-140-ЮЛ).

Согласно акту обследования зеленых насаждений от 12 августа 2019 года ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области», зеленых насаждений, подлежащих сносу или пересадке не обнаружено.

В соответствии ст.57-2 Экологического кодекса РК и «Правил проведения общественных слушаний», утвержденных приказом Министра ООС РК от 7 мая 2007 г. № 135-п проведены общественные слушания в виде открытых собраний в Карагандинской области, Каркаралинском районе, село Бесоба, здание клуба. Представлен протокол общественных слушаний от 18 октября 2019 года

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Общие сведения

Ближайший населенный пункт поселок Бесоба, находится на расстоянии от участка строительных работ в 55 метрах. Общая протяженность моста составляет 79,2 метров.

Установление санитарно-защитной зоны

На период реконструкции 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

При строительстве моста необходимо соблюдать требования нормативных документов - СП РК 1.03-106-2012 «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», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», ГОСТ 12.03-2001 ССБТ "Строительство. Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 24258-88 «Средства подмащивания. Общие технические требования».

Продолжительность подготовительного периода составляет 2,0 месяца. Комплекс подготовительных работ выполняется до начала производства основных работ и включает в себя работы, связанные с освоением строительной площадки и устройство подъездных путей, геодезические и разбивочные работы; работы по противопожарной безопасности.

После выполнения работ подготовительного периода выполняются основные строительно-монтажные работы по строительству моста.

После завершения строительства моста территория планируется и очищается от строительного мусора.

Продолжительность строительства моста

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, глава 6 «Транспортное строительство», раздел 5.6 «Мосты и тоннели», приложение Б.1.6.1.

Автодорожный мост длиной 79,2 м и шириной проезжей части 10,0 м по интерполяции имеет продолжительность строительства 8 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Начало строительства с апреля 2020 года, согласно письму заказчика ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» от 10 сентября 2019 года № 12032.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2020 год – 100%.

6.7 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 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

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 изменения и дополнения 1-16;

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

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения 1-15;

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;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год 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 (НДС) 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» в рабочий проект «Реконструкция моста через реку Байкожа на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Ынталы-Бесоба» км 61» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Мост через реку Байкожа</u>

1. Представлены расчеты береговых и промежуточных опор.
2. Верхний слой грунта ИГ разреза русла представлен легкоразмываемым песком. Во избежание повторения подмыва опоры, конструкция опор принята из буровых свай.
3. Представлен гидрологический отчет по мосту с расчетами уровней; расходов; размывов; расчетом отверстия моста; сведениями о необходимости регуляционных сооружений.
4. Представлено согласование с РГУ «Нура-Сарысусская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан – согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства

строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах от 9 октября 2019 года № KZ92VRC00006362.

5. Представлено согласование с ГУ «Департамент полиции Карагандинской области Министерства внутренних дел Республики Казахстан» - письмо от 21 ноября 2019 года № 5-5-2/10819 о согласовании рабочего проекта в части безопасности дорожного движения.

6. Представлено согласование проекта моста с архитектурой, заказчиком.

7. Дефектный акт на подходы представлен отдельно от дефектного акта на мост. Откорректированы объемы демонтажных работ в ВОР по мосту.

8. В дефектной ведомости разборки конструкций моста представлены объемы разбираемых работ по геометрическим размерам ж/б конструкций, указаны площади.

9. Представлено письмо заказчика о выделении на период строительства временного отвода земель площадью 1,41 га под строительную площадку, подъездные пути, временную объездную дорогу и островки для сооружений опор моста от 15 января 2020 года №7-9/77. Представлены документы об отводе земли во временное пользование.

10. Представлен состав проекта с разделенными ВОР по мосту и дороге, чертежи – по мосту и дороге.

11. В пояснительной записке откорректирован уровень удержания – У2 (200кДж).

12. В рабочем проекте принята марка а/б смеси – тип А, марка I (по СТ РК 1225-2003)

13. Лист № 12 – армирование тела опоры принято согласно п. 7.6.8.13 СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы».

14. Лист № 22 – армирование переходных плит пересчитано на нагрузку А14, НК-120, или НК-180.

15. Лист № 30 «Организация строительства». Обосновано сооружение русловых опор в открытых котлованах.

16. ВОР гл.4 «Сопряжение моста с насыпью» - п. 4.4 и п. 4.18 – откорректированы объемы щебеночных подушек.

17. ВОР гл.4 «Сопряжение моста с насыпью» - п. 4.11, п. 4.13-4.16 – откорректированы площади покрытия и объемы в ВОР и на чертеже. Сделаны выноски, указывающие слои ДО на разрезе 2-2.

18. В ВОР гл. 6 «Водоотводные сооружения» - объемы на листе №23 и в ВОР откорректированы.

19. ВОР, гл. «Укрепление конусов» - п. 4.24 – «укрепление дна» исключено. Объемы по укреплению конусов откорректированы в соответствии с листом № 3. На листе 3.1 дан подсчет площади укрепления откосов конусов.

20. Лист № 23 – разрез 2-2 показан верно.

21. В ВОР гл. 6 «ЛС» - Откорректировано количество фундаментных блоков О-2. Откорректирован объем засыпки п.7,7. Предусмотрена покраска перильного ограждения.

22. Лист № 29 «Организация строительства» - пересмотрено расположение строительной площадки для обеспечения безопасности передвижения транзитного транспорта и строительной техники. Технологический проезд для строительной техники изолирован от объездной дороги, поэтому движение транзитного транспорта будет осуществляться с обеспечением безопасности.

<u>Дорожная часть</u>

23. Представлен Акт обследования участка с данными о состоянии подходов к мосту, подписанный комиссией во главе с заместителем руководителя ГУ «УПТиАД Карагандинской области» от 6 августа 2019 года.

24. Представлено письмо заказчика о выделении на период строительства временного отвода земель площадью 1,41 га под строительную площадку, подъездные пути, временную объездную дорогу и островки для сооружений опор моста от 15 января 2020 года №7-9/77.

25. Представлен паспорт проекта, откорректированный в соответствии с СН РК 1.02-03-2011.

26. Представлена ведомость разбивки виража.

27. Представлен расчет Етр и расчет конструкции ДО.

28. В пояснительную записку добавлена глава «Организация движения на период строительства» с описанием объезда на время производства работ. Показан поперечный профиль, ширина объездной дороги.

29. Откорректирован план объездной дороги.

30. Представлен план трассы, оформленный в соответствии с п.6.3.1 СТ РК 1397-2005.

31. Представлен откорректированный чертеж продольного профиля, показаны реперы, геология, уровень грунтовых вод. Чертеж оформлен в соответствии с СТ РК 1397-2005 (раздел 6.4, приложение Д).

32. Представлена откорректированная ведомость дорожной одежды.

33. Представлен лабораторный подбор смеси С4.

34. Выполнен отгон уширения дорожной одежды на подходах к мосту применительно к п.7.9.1.6 ПР РК 218-20-02. Указаны границы подсчета объемов работ на подходах к мосту.

35. Представлены Ведомость объемов работ (ВОР) и попикетные ведомости по всем разделам подходов к мосту.

36. Представлена схема и Ведомость транспортировки основных ДСМ, утвержденная заказчиком.

37. Представлена откорректированная пояснительная записка.

Оценка воздействия на окружающую среду

38. Представлен откорректированный по замечаниям раздел ОВОС.

39. Представлено письмо от 6 ноября 2019 года № А-140-ЮЛ РГУ «Карагандинская территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК»о согласовании ОВОС.

40. Представлен акт обследования зеленых насаждений от 12 августа 2019 года ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области».

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

41. Согласно Постановления акимата Карагандинской области от 05 апреля 2012 года № 11/06 установлен режим хозяйственного использования в пределах водоохранных зон и водоохранных полос реки Нура (река Байкожа является верхним притоком и началом реки Нура), где водоохранная зона принята 1000 метров, водоохранная полоса 100 метров согласно требованиям пункта 116 главы 2 СП МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209.

42. Представлены протоколы испытаний от 09 ноября 2019 года № 1682, от 31 октября 2019 года № 1597, от 7 ноября 2019 года № 1679, выданные ИЦ ТОО «Эко-Эксперт» (Аттестат аккредитации от 10 апреля 2015 года № KZ.T.10.0716) на содержание природных радионуклидов и их эффективную удельную активность в строительных материалах, используемых в дорожном строительстве согласно подпунктов 2 и 3 пункта 32 раздела 4 ГН МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155.

Сметная документация

43. Предоставлена сметная документация, сформированная на дату предоставления проекта в экспертизу.

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

45. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными 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.

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

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

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

Уровень ответственности объекта – II (нормальный, технически сложный).

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 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; 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 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 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
Проектируемый мост через реку Байкожа				
1	Длина моста с открылками	м	79,2	79,2
2	Габарит проезжей и прохожей части моста	м	Г-10 +2х1,5	Г-10 +2х1,5
3	Схема моста	м	3х24,0	3х24,0
Автомобильная дорога (подходы)				
4	Протяженность участка	м	599,58	599,58
5	Строительная длина участка	м	510,92	510,92

6	Категория дороги		III	III
7	Количество полос движения	шт.	2	2
8	Ширина полосы движения	м	3,5	3,5
9	Ширина проезжей части	м	7,0	7,0
10	Тип дорожной одежды		капитальный	
11	Вид покрытия		асфальтобетон	
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 гг. всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	522,745 429,050 - 93,695	497,131 407,136 - 89,995
13	Из них: 2019 (ПИР и Экспертиза) 2020 год	млн. тенге		21,257 475,874
14	Продолжительность строительства	мес.	8	8

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция моста через реку Байкожа на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Ынталы-Бесоба» км 61» 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:

Проектируемый мост через реку Байкожа

длина моста с открылками - 79,2 м;
габарит проезжей и прохожей части моста - Г-10 +2х1,5 м;
схема моста - 3х24,0 м;

Автомобильная дорога (подходы)

протяженность участка - 599,58 м;
строительная длина участка - 510,92 м;
категория дороги - III;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 3,5 м;
ширина проезжей части - 7,0 м;
тип дорожной одежды - капитальный;
вид покрытия - асфальтобетон;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2019-2020 гг. всего, - 497,131 млн. тенге,
в том числе: СМР - 407,136 млн. тенге,
прочие - 89,995 млн. тенге,
продолжительность строительства - 8 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 Карагандинской области» в соответствии с условиями договора от 18 ноября 2019 года № 011140002856/190141/00 (135).

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, «61 км «Ынталы-Бесоба» Қарағанды облысының облыстық маңызы бар автомобиль жолындағы Байқожа өзені арқылы өтетін көпірді реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

Байқожа өзені арқылы өтетін жобаланып отырған көпір

ашылатын құралдарымен бірге көпір ұзындығы	- 79,2 м;
көпірдің көлік жүретін және	
жаяу жүргіншілер жүретін бөлігінің габариті	- Г-10 +2х1,5 м;
көпір схемасы	- 3х24,0 м;

Автомобиль жолы (кіреберістер)

учаскенің ұзындығы	- 599,58 м;
учаскенің құрылыс ұзындығы	- 510,92 м;
жол санаты	- III;
қозғалыс жолақтарының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,5 м;
көлік жүретін жол бөлігінің ені	- 7,0 м;
жол төсемесінің типі	- күрделі;
жабын түрі	- асфальт-бетон;
2019-2020 жж. ағымдағы бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 497,131 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 407,136 млн. теңге,
өзгелері	- 89,995 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 8 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 18 қарашадағы № 011140002856/190141/00 (135) шарт талаптарына сәйкес «Қарағанды облысының Жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік етеді.

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

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

Чукпарова А.У.

И.о. начальника управления

Хван К.А.

Советник генерального директора по техническим вопросам

Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела

Иманбаев С.Б.

Начальник управления

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

Ким А.П.

Эксперт

Крупская С.В.

Эксперт

Баймамырова Г.Р.

Эксперт

Шарапова Г.Н.

Эксперт

Варнавская В.М.

Руководитель экспертной группы

Кочетова С.В.

Руководитель сектора

Номер: KZ69VDD00137361

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное Учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области"
Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Алиханова, дом № 13

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 011140002856

Наименование производственного объекта: РП "Реконструкция моста через реку Байкожа на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «Ынталы-Бесоба» км 61"

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Каркаралинский район --

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 обосанованные 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.

Руководитель управления Тулепбаев Руслан Маликович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 22.01.2020 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:	2,73852201	6,900543200022
Реконструкция моста через реку Байкожа на автомобильной дороге областного значения Карагандинской области «КарагандаАягоз» -ЫнталыБесоба км 61	2,73852201	6,900543200022
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,018013	0,034483
Толуол	0,00155	0,000168
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00011	0,000000000015
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,026667	0,01536019
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)	2,526337	6,478815
Углерод оксид	0,021069	0,128524
Формальдегид	0,000133	0,000136
Углерод	0,001251	0,001925
Уайт-спирит	0,0079	0,001133
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,064362	0,11222
Пыль абразивная	0,0056	0,00089
Бутилацетат	0,0003	0,000032
Взвешенные вещества	0,0088	0,0014
Бенз/а/пирен	0,00000001	0,00000001
Азот (II) оксид	0,002005	0,002645
Азота (IV) диоксид	0,023134	0,052459
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00005	0,000000000007
Пропан-2-он	0,00065	0,000071
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000804	0,00108
Железо (II, III) оксиды	0,023444	0,068125
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,006343	0,001077
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии