«Өзінкі – Илецк учаскесінің 1257 шақырымында ПК1 темірбетонды көпірді күрделі жөндеу (ПЧ-1 Орал жол дистанциясы)»
жұмыс жобасы бойынша
11.02.2021 ж. № 01-0079/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қазақстан темір жолы» ұлттық компаниясы»
акционерлік қоғамының –
«Ірі жобаларды жүзеге асыру
жөніндегі дирекциясы» филиалы,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Poligram» ЖШС,
Атырау қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Өзінкі – Илецк учаскесінің 1257 шақырымында ПК1 темірбетонды көпірді күрделі жөндеу (ПЧ-1 Орал жол дистанциясы)» 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

№ 01-0079/21 от 11.02.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт железобетонного моста на 1257 км ПК1 участка Озинки - Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов», г. Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Poligram», г. Атырау

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт железобетонного моста на 1257 км ПК1 участка Озинки - Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт железобетонного моста на 1257 км ПК1 участка Озинки - Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 12 ноября 2020 года № 01-1672.

2. ЗАКАЗЧИК: филиал АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Poligram», г. Атырау (государственная лицензия на проектную деятельность I категории № 17006085 с приложением на 4-х страницах от 07 апреля 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»).

ГИП – Абилова А. К. (приказ от 21 мая 2020 года № 25/2020-П).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства АО «НК «КТЖ» (письмо от 28 декабря 2020 года № ЦРКП/1837-и).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задания на проектирование, утвержденное заказчиком от 12 февраля 2020 года;

акт на землепользование площадью 16,9974 га от 26 декабря 2013 года № 417;

постановление акимата Зелёновского района на постоянный отвод земель площадью 113,4307 га от 23 декабря 2013 года № 885;

дефектный акт, утверждённый заказчиком от 15 сентября 2020 года;

карточка на искусственное сооружение, составленная АО «НК «КТЖ» от 28 ноября 2017 года № 54.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

филиал АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов» - согласование рабочего проекта от 21 января 2021 года № ЦРКП/128-И;

РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» - согласование проведение ремонтных работ от 22 января 2021 года № 2.2-8/ЖТ-Н-1.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1. Паспорт проекта.

Том 2. Основной комплект.

Книга 1. Пояснительная записка.

Книга 2. Рабочая документация. Чертежи, ПОС.

Книга 3. Сводная ведомость объемов работ (СВОР).

Том 3. Сметная документация.

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Том 5. Отчеты по инженерным изысканиям (отчет по топ-геодезии, геологический отчет, отчет по обследованию).

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Poligram» в сентябре 2020 года (арх.№ 31) (лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 001105, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. г. Астана. от 21 марта 2007 года приложение на одной странице).

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Poligram» в сентябре 2020 года арх.№ 32 (лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 001105, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. г. Астана от 21 марта 2007 года приложение на одной странице).

Техническое заключение, выполненное ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» от 06 июля 2020 года №104 (свидетельство об аккредитации № KZ13VWC00002301 от 11 июня 2020 года).

Письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 02 февраля 2021 года № KZ15VRC00009591 о расположении объекта за пределами водоохранных зон и полос поверхностного водного объекта.

Письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по Западно-Казахстанской области Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 января 2021 года № 25-4-5-4/71 об отсутствии данных за состоянием атмосферного воздуха в районе намечаемых работ.

Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байтерек Западно-Казахстанской области» от 23 декабря 2020 года № 20-12-707 об отсутствии на прилегающей территории к земельному участку железнодорожного моста зеленых насаждений.

Письмо филиала АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов» от 27 января 2021 года № ЦРКП/1856и о вывозе ТБО и строительного мусора.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Необходимость капитального ремонта моста через лог вызвано состоянием моста. Как следствие обеспечение безопасности движения транспортного потока.

В рабочем проекте предусмотрен частичная разборка, восстановление и усиление пролетного строения, разборка и восстановление сопряжения моста, замена проезжей части.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

По административному делению мост находится на границе Байтерекского района Западно-Казахстанской области Республики Казахстан. Байтерекский район (до 2019 года - Зеленовский район) - административно-территориальная единица второго уровня в Западно-Казахстанской области Казахстана. Административный центр района - село Перемётное. Расстояние от райцентра до областного центра Уральска - 38 км.

Существующий железобетонный мост по схеме 1х7,4 м расположен на 1257 км участке Озинки-Улецк.

Рис.1. Ситуационная схема расположения моста

Природно-климатические условия участка строительства:
(по данным многолетних наблюдений метеостанции Уральск)
Наиболее теплый период:
абсолютный максимум - 41,6°С;
обеспеченностью 0,98 - 31,3°С,
обеспеченностью 0,95 - 28,0°С;
наиболее жаркий месяц (июль) - 29,9°С;
наиболее холодные период:
абсолютный минимум - минус 43,0°С;
пятидневка обеспеченностью 0,98 - 33,4°С,
обеспеченностью 0,92 - 29,6°С;
сутки обеспеченностью 0,98 - 37,1°С,
обеспеченностью 0,92 - 32,2°С.
среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль - 4;
средняя месячная относительная влажность в 15 ч.
наиболее холодного месяца (января) - минус 79 %;
средняя месячная относительная влажность за отопительный период – 80%;
среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март - 129 мм;
среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь – 1017.9 гПа.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее теплого месяца (июля) – 40%.

Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь - 219 мм.
Суточный максимум осадков за теплый период года:
средний из максимальных - 30 мм;
наибольший из максимальных - 86 мм;
Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август - СЗ.
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле - 1,8 м/с.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, см (СНиП РК 5.01-102-2013, СНиП РК 2.04-01-2017):
суглинки и глины - 140;

супеси, пески мелкие и пылеватые - 171;
пески средние, крупные и гравелистые - 183;
крупнообломочные грунты - 207;
Количество дней:
пыльная буря - 4;
с туманами - 28;
с метелями - 10;
с грозой - 20,8;
район не сейсмоактивен - СНиП РК 2.03-30-2017.

Геоморфология и рельеф

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Poligram» в сентябре 2020 года (арх.№ 32).

Участок работ в региональном плане расположен в пределах Зауральского Сыртового плато, обрамляющего с севера запада Прикаспийскую низменность. Сыртовое плато представляет собой ряд водораздельных гряд, протягивающихся с юго-востока на северо-запад. Основной особенность рельефа региона является ступенчатость, обусловленная наличием ряда древних поверхностей выравнивания и левобережных четвертичных террас реки Урал и ее притоков. Исследованная территория находится в пределах Илек-Утвинской Сыртовой гряды, разделенной долиной реки Березовка на два водораздельных участка: восточный тяготеющей к долине реки Илек и западный, тяготеющей к долине реки Утва. Илек-Утвинской гряды характерны крутой юго-западный склон и относительно пологий северо-восточный.

Геоморфологический облик территории определяется историей его геологического развития, при котором регион в целом, на протяжении длительного геологического времени (включая и современный период) находился в континентальном режиме, подвергаясь при этом интенсивному воздействию комплекса различных экзогенных процессов.

Определенное влияние на формирование современного рельефа территории оказывает инженерно-хозяйственная деятельность человека.

Территория, на которой проектируется строительство, находится в Заволжской сухостепной провинции в подзоне темно-каштановых почв.

Геологическое строение

Описываемая территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе.

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 5,0 м, принимают участие отложения четвертичного периода.

Среднечетвертичные аллювиальные отложения распространены с поверхности и покрывают чехлом всю исследованную территорию. Литологические отложения представлены суглинками тяжелыми пылеватыми (ИГЭ-1) с включением дресвы меловых пород, карбонатных солей, с прослойками и линзами песка и супеси.

Распространение отдельных литолого-фациальных групп грунтов (инженерно-геологических элементов - ИГЭ) в пространстве и во времени указано на геолого-геологических разрезах.

Гидрогеологические условия

В процессе производства инженерно-геологической разведки всеми пробуренными скважинами до глубины 5,0 м грунтовые воды не вскрыты.

Определение расчетного расхода и расчетного горизонта воды.

За расчетный расход в створе мостового перехода принят максимальный расход с 1% вероятности превышения.

Площадь водосбора	179,6 км².
Расчетный расход воды Q1%	12,6 м³/с.
Средняя бытовая скорость воды	1,1 м/с.

Физико-механические и химические свойства грунтов

Охарактеризованный выше стратиграфо-генетический комплекс нелитифицированных отложений, в свою очередь, расчленены нами на одну литолого-фациальную группу грунтов (инженерно-геологические элементы ИГЭ), распространение которых в пространстве и во времени указаны на инженерно-геологических разрезах.

ИГЭ-1. Суглинок тяжелый пылеватый, коричневого, темно-серого и темно-коричневого цвета, полутвердой консистенции, с прослойками песка. Имеет повсеместное распространение на проектируемой площадке, вскрыт всеми пробуренными скважинами.

Существующий железнодорожный путь

Существующий железнодорожный путь находится в Байтерекском районе Западно-Казахстанской области.

Существующий железнодорожный путь согласно СН РК 3.03-14-2014 «Железные дороги» отнесен к магистральным путям II категории.

Ремонтируемый железобетонный мост находится на км 1257 км ПК1 участка Озинки-Илецк перегона ст. Переметная - ст. Белес. Размер движения грузовых поездов 4 пар поездов в сутки.

Участок пути однопутный, главный, тип рельс в пути Р-65 на ж/б шпалах, скрепление типа КБ, род балласта - щебень.

Подходы к мосту представляют собой насыпь высотой 3-5 м. Ширина земляного полотна по верху до 4 м. Ширина земляного полотна по низу до 23 м.

Существующее состояние моста

Существующий железнодорожный мост расположен на 1257 км ПК 1 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути).

Данный железнодорожный мост является искусственным мостовым сооружением, созданным для движения по ним подвижного состава на линии Озинки-Илецк. Согласно предоставленной заказчиком карточке № 54 инв.№ 024068, устои обследуемого железнодорожного моста 1898 года постройки, пролетные строения 1978 года установки.

Мост по назначению - железнодорожный, по виду - виадук. Тип моста - однопролетный, в железобетонном исполнении, балочно-разрезной статической схемы. Наименование водотока под пролетом - овраг. Расположение проездной части с ездой поверху на балластной призме. Число путей по мосту - 1 (главный). Линия Озинки - Илецк км 1257 ПКО+62.

Полная длина моста между задними стенками устоев составляет - 16,0 м. Полное отверстие моста - 6,40 м. Длина между шкафными стенками устоев - 7,60 м. Число и величина расчетных пролетов 1х7,11 м. Ширина проезжей части равна - 4,90 м.

Со стороны обрушившейся консоли пролетного строения во избежание осыпания балластной призмы устроены борты балластного корыта которые выполнены из комбинированных материалов с применением деревянного бруса сечением - 150х250 мм монтированного по рельсовой стали Р-65. Тип полотна - балластная призма из щебня. Шпалы - железобетонные длиной - 2,7 м. Рельсы Р-65.

Мост в плане расположен на прямой. Водоотвод с моста осуществляется со сбросом воды в водосливные стальные трубы 0150 мм проложенных внутри пролетных строений в количестве 3-х штук. На мосту тип коммуникаций и обустройств отсутствует.

Пролетные строения моста выполнены из двух сборных монолитных плит с армированием стержней 08. Полная длина плиты составляет – 7400 мм, ширина – 1150 мм, высота – 700 мм.

Подферменники и опорные части под пролетным строением отсутствуют. Пролетные строения монтированы поверх двух монолитных железобетонных ригелей, ригель 1: сечением - 3700х600х500 мм, ригель 2: сечением - 4700х600х300 мм.

Устои моста в осях «1 и 2» - выполнены из монолитного бетона с применением бутовых камней с облицовкой из штучного естественного камня, с полной длиной стенки устоя – 4200 мм, шириной – 4700 мм, высотой передней стенки устоя – 3000 мм.

Фундаменты устоев выполнены из монолитного железобетона с глубиной заложения от обреза – 1710 мм.

Заборная стенка выполнена из монолитного железобетона, шириной – 2000 мм, наибольшей высотой – 900 мм, толщиной – 200 мм.

Отсутствуют лестничные сходы, тротуары и перильное ограждение.

В соответствии с техническим заключением о состоянии моста от 6 июля 2020 года № 104 и ведомость дефектов от 15 сентября 2020 года утверждённое заказчиком состояние существующего моста признано удовлетворительным. Существующая мост подлежит капитальному ремонту.

6.2 Капитальный ремонт моста

В соответствии с заданием на проектирование, ведомостью дефектов, результатами обследования моста, капитальный ремонт моста включает в себя:

ремонт, удлинение и усиление устоев устройством монолитных «рубашек»;

разборку шкафных и обратных стенок устоев (верхнего ряда бутовой кладки) с устройством новых из сборных блоков;

замену железобетонных пролетных строений моста на новые железобетонные балки, плитные, применительно к типовому проекту серии 3.501.1-146 «Ленгипротрансмост», 1992 г., полной длиной 7,4 м;

установку тангенциальных опорных частей по типовому проекту серии 3.501.1-129 «Ленгипротрансмоста», 1981 г.;

устройство деформационных швов, водоотвода;

устройство служебного прохода на мосту;

устройство нового ВСП;

укрепление конусов монолитным бетоном по типовому проекту серии 3.501.1-15;

устройство лестничного схода;

защиту сооружения от коррозии.

<u>Пролетное строение</u>

Новое сборное железобетонное пролётное строение (бетон класса В35, F300, W8 по ГОСТ 26633-2012, арматура классов А240 и А400 по ГОСТ 5781-82*) состоит из двух балок, полной длиной 7,4 м.

Балки пролетных строений не типовые, изготавливаются применительно к типовому проекту «Ленгипротрансмоста» серии 3.501.1-146, 1981 г. Требования к материалам, технологии изготовления, транспортировке и монтажу пролетных строений должны отвечать соответствующим главам СП РК, ГОСТ и типовому проекту серии 3.501.1-146. Гидроизоляция балок пролётного строения выполняется на заводе согласно ВСН 32-81.

Для обеспечения устойчивости балоков предусмотрено объединение их между собой металлическим листом, приваренным к закладным деталям поперечного бортика.

На продольные швы между балками пролётного строения укладываются перекрывающие блоки В1и В2, выполненные применительно к серии 3.501.1-146, деформационный шов перекрывается листом перекрытия поперечного шва ЛП.

Устои и опорные части

Устои усиливаются железобетонными «рубашками». Бетон для устройства монолитных «рубашек» - В25, F200, W8. Анкера из арматуры А400 диаметром 20 мм и сетки из арматуры А400 диаметром 12 мм по ГОСТ 5781-82*.

Для установки новых железобетонных балок пролётного строения предусмотрены следующие работы по ремонту устоев:

разборка существующих обратных стенок до проектной отметки;

удлинение обратных стенок устоев путем устройства сборных железобетонных кордонных блоков БК;

установка шкафных блоков БШ;

разборка слабого бетона насадки устоя

демонтаж существующих подферменных блоков;

монтаж новых подферменных блоков ПБ. Подферменные блоки установить на ремонтный материал РММШ;

установка тангенциальных опорных частей Т1П, Т1Н.

Кордонные блоки БК устанавливаются на существующую конструкцию устоя (на слой материала РММ111 по ГОСТ 32016-2012) и смонтированные фундаментные блоки. Блоки шкафной БШ укладываются на слой материала РММ111 по ГОСТ 32016-2012. Кордонные и шкафные блоки фиксируются в проектном положении с помощью тяжа и анкеров и соединяются между собой накладками, привариваемыми к закладным деталям. Бетон кордонных и шкафных блоков класса В25, марки F300 по морозостойкости, по водонепроницаемости W8.

Опорные части запроектированы применительно к типовому проекту 3.501.1-129, для сейсмической зоны марки Т1Н-С, Т1П-С сварные. Установка опорных частей производиться путем их приварки к закладным деталям в подферменном блоке. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

Поверхности «рубашек», кордонных и фундаментных блоков, засыпаемые грунтом, покрываются обмазочной гидроизоляцией в соответствии с ВСН 32-81.

Укрепление откосов конусов

Разрушенное укрепление откосов конусов разбирается.

Существующая поверхность очищается от мусора. Нарушенные при ремонте устоев и замене пролётного строения конуса насыпи досыпаются дренирующим грунтом, затем укрепляются монолитным бетоном толщиной 12 см на слое щебня толщиной 15 см с укладкой металлической сетки из арматуры А240 06 мм и устройством монолитного железобетонного упора В25, F200, W8 применительно к типовому проекту серии 3.501.1-129 «Ленгипротрансмоста», 1981 г.

Устройство тротуаров и служебных проходов

На кордонных блоках БК и на пролетном строении крепятся стойки перильного ограждения. С правой и левой стороны моста устраиваются служебные проходы - металлические. Служебные проходы имеют перильное ограждение из стоек и поручня из проката уголкового сечения и перильного заполнения из круглого проката и швеллера. Настил служебных проходов выполнен из металлического листа.

Справа по ходу километража возле устоя № 1 устраивается монолитный лестничный сход с перильным ограждением.

6.2.1 Верхнее строение пути

Ремонт верхнего строения пути произведен в соответствии с Указаниями по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах.

На ремонтируемом участке проектом предусмотрены рельсы типа Р-65 СТ РК 2432-2013; шпалы железобетонные ГОСТ 33320-2015; балласт – щебень ГОСТ 7392-2014; дренирующий слой из песка. Скрепление жесткое КБ-65 по ГОСТ 16277-2016.

На ремонтируемом участке укладывается звеньевой рельсовый путь длиной 50 м.

Толщина слоя балласта под шпалой в под рельсовой зоне в соответствии с нормами на мосту составляет 30 см, толщина слоя балласта под шпалой в подрельсовой зоне – 40 см.

Уклон откосов балластной призмы 1:1.5, песчаной подушки 1:2. Ширина плеча балластной призмы в соответствии с нормами на мосту и подъездном пути составляет 45 см.

Скрепление для железобетонных шпал является клемно-болтовое скрепление КБ, в котором рельс к подкладке прижимается жесткими клеммами, надеваемыми на клеммные болты.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ИП «ИнТех», г. Алматы (государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды от 22 ноября 2017 года № 02429Р, выданная Министерством энергетики Республики Казахстан).

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

На период строительных работ установлено 3 организованных и 11 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: компрессор (источник № 0001), битумный котел (источник № 0002), дизельная электростанция (источник № 0003), работа ДВС строительной техники и автотранспорта (источник № 6001), пыление при автотранспортных работах (источник № 6002), сварочные работы (источник № 6003), покрасочные работы (источник № 6004), разгрузка и хранение инертных материалов (источник № 6005), гидроизоляционные работы (источник № 6006), станки механической обработки металлов (источник № 6007), пересыпка сыпучих строительных материалов (источник № 6008), земляные работы (источники № 6009 - № 6010), емкость подогрева битума (источник № 6011).

На период эксплуатации проектируемого объекта источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе произведен без учета фоновых концентраций в связи с отсутствием данных за состоянием атмосферного воздуха в районе намечаемых работ (письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по Западно-Казахстанской области Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 января 2021 года № 25-4-5-4/71).

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 нормативов предельно-допустимых выбросов.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания передвижных источников не нормируется в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта железобетонного моста

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства март – июнь 2021 год	
г/сек	т/год
6,383867414	1,1391811331

Ближайший поверхностный водный объект – река Деркул, расположен в северном направлении на расстояние 1 км от участка железнодорожного моста. Существующий мост, подлежащий капитальному ремонту, пересекает лог, который заполняется в весенне-летний период за счет снегового стока и ливневых осадков. Объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностного водного объекта (письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 02 февраля 2021 года № KZ15VRC00009591).

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации проектируемого моста не производится.

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

Срезка плодородного слоя почвы не предусматривается.

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

Согласно письма филиала АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов» от 27 января 2021 года № ЦРКП/1856и, вывоз ТБО и строительного мусора осуществляется на полигон на расстоянии 6 км по согласованию с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байтерек Западно-Казахстанской области».

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период капитального ремонта железобетонного моста

Таблица 2

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	62,6242	0	62,6242

Территория расположения железнодорожного моста не относится к землям государственного лесного фонда и особо охраняемым природным территориям. Животные и растения занесенные в Красную Книгу Казахстана отсутствуют. Намечаемая деятельность не приведет к изменению численности и видового состава животных в районе проведения работ. Проведение ремонтных работ согласовано РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 22 января 2021 года № 2.2-8/ЖТ-Н-1.

Согласно письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байтерек Западно-Казахстанской области» от 23 декабря 2020 года № 20-12-707 на прилегающей территории к земельному участку железнодорожного моста зеленые насаждения отсутствуют.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Предусмотрено применение строительных материалов безопасных в радиационном отношении.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для работников, в том числе санитарно-эпидемиологические мероприятия на период ограничительных мероприятий, карантина.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть I и II».

Общая нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Начало строительства – март 2021 года согласно письму заказчика от 28 декабря 2020 года № ЦРКП/1837-и.

Заделы по годам строительства: 2021 год - 100%.

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, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019. Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

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. 20, 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. 85, 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;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

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 «Капитальный ремонт железобетонного моста на 1257 км ПК1 участка Озинки - Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Конструктивные решения</u>

Мост

1. Предоставлен лист согласования проекта всеми заинтересованными организациями (ЭЧ, ПЧ, ЖЧ КТЖ).
2. Акт землепользование и постановление предоставлено.

3. Техническом заключении исправлено.

4. На основании карточки на искусственное сооружение произведен расчет опоры, под современную нагрузку.

5. Предоставлена карточка на искусственное сооружение.

6. Предоставлен исправленный дефектный акт.

7. Предоставлен приказ на ГИПа.

8. Предоставлено письмо о сроках строительства и о источнике финансирования.

9. На отчетах предоставлены архивные номера.

10. Предоставлен инженерно-геологический паспорт моста.

Железные дороги

11. В пояснительной записке дополнена характеристикаvb района проектирования участка пути и данными о существующем пути, типе рельс, шпал, материал балласта.

12. Пояснительная записка дополнена описаниями проектных решений по конструкции верхнего строения пути.

13. Представлена чертежи поперечного профиля конструкции верхнего строения пути с указанием ссылки на ГОСТ, СТ РК на элементы ВСП согласно приложения «П» ГОСТ 21.702-2013. Указана толщина балласта.

14. Откорректированы объемы верхнего строения пути в сводной ведомости объемов работ.

Оценка воздействия на окружающую среду

15. Представлен откорректированный по замечаниям раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

16. Представлено письмо филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по Западно-Казахстанской области Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 января 2021 года № 25-4-5-4/71 об отсутствии данных за состоянием атмосферного воздуха в районе намечаемых работ.

17. Представлено письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» о расположении объекта за пределами водоохранных зон и полос поверхностного водного объекта от 02 февраля 2021 года № KZ15VRC00009591.

18. Представлено письмо РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 22 января 2021 года № 2.2-8/ЖТ-Н-1 о согласовании проведения ремонтных работ.

19. Представлено письмо филиала АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов» от 27 января 2021 года № ЦРКП/1856и о вывозе ТБО и строительного мусора.

20. Представлено письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байтерек Западно-Казахстанской области» от 23 декабря 2020 года № 20-12-707 об отсутствии на прилегающей территории к земельному участку железнодорожного моста зеленых насаждений.

21. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в разделе ОВОС и утверждено заказчиком.

22. Представлены исходные данные, принятые для разработки раздела ОВОС утвержденные заказчиком.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

23. В соответствии с СП от 28 февраля 2015 года № 177 при организации строительства предусмотрены санитарно-эпидемиологические мероприятия на период ограничительных мероприятий, в том числе карантина.

24. В соответствии с ГН от 27 февраля 2015 года № 155 указано об использовании строительных материалов безопасных в радиационном отношении.

Сметная документация

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

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

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций моста и организации безопасности движения.

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

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

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

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 условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утв. приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Длина моста	м	16,0	16,0
2	Количество путей	шт.	1	1
3	Тип рельс		Р-65	Р-65
4	Схема моста	м	1х7,4	1х7,4
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 гг., всего в том числе СМР оборудование прочие	млн. тенге	100,461 84,820 - 15,641	66,648 50,318 - 16,330
6	Из них: 2020 год (ПИР, экспертиза) 2021 год	млн. тенге		7,834 58,814
7	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт железобетонного моста на 1257 км ПК1 участка Озинки - Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)» 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:

длина моста	- 16,0 м;
количество путей	- 1 шт.;
тип рельс	- Р-65;
схема моста	- 1х7,4 м;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 гг., всего	- 66,648 млн. тенге,
в том числе СМР	- 50,318 млн. тенге,
прочие	- 16,330 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 4 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована филиалом АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов» в соответствии с условиями договора от 12 ноября 2020 года № 01-1672.

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, «Өзінкі-Илецк учаскесінің 1257 шақырымында ПК1 темірбетонды көпірді күрделі жөндеу (ПЧ-1 Орал жол дистанциясы)» 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:

көпір ұзындығы	- 16,0 м;
жолдардың саны	- 1 дана;
рельстердің типі	- Р-65;
көпір схемасы	- 1х7,4 м;
2020-2021 жж. ағымдағы бағалармен алғандағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	-66,648 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 50,318 млн. теңге,
өзгелері	- 16,330 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 12 қарашадағы № 01-1672 шарт талаптарына сәйкес «Қазақстан темір жолы»

ұлттық компаниясы» акционерлік қоғамының – «Ірі жобаларды жүзеге асыру жөніндегі дирекциясы» 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 құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Кульмаханова Д.А.

И.о. начальника отдела

РГП "Госэкспертиза"

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела

РГП "Госэкспертиза"

Иманбаев С.Б.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.

Советник генерального директора по техническим вопросам

РГП "Госэкспертиза"

Кажкенов К.Ж.

Заместитель генерального директора по информационным технологиям

РГП "Госэкспертиза"

Сагандыков Р.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Жоламан А.Ж.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Тлегенов Ш.Т.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Масанова А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Левченко Е.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Кашкимбаев А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Омельченко Т.А.

И.о. руководителя сектора

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ23VDD00159917

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Национальная компания "Қазақстан темір жолы" 010000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Есильский район, г.Есиль, улица Дінмұхамед Қонаев, дом № 6

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020540003431

Наименование производственного объекта: «Капитальный ремонт железобетонного моста на 1257 км ПК1 участка Озинки - Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)»

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, район Бәйтерек 0

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.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 03.02.2021 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:	6,383867414	1,1391811331
«Капитальный ремонт железобетонного моста на 1257 км ПК1 участка Озинки - Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)»	6,383867414	1,1391811331
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,072	0,0109
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)	3,701854	0,1969922
Сера диоксид	0,010106	0,0146131
Метилбензол	0,03813	0,0001414
Пропан-2-он	0,023	0,00008
Пыль абразивная	0,0032	0,00093
Формальдегид	0,00137	0,0016211
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002	0,00008
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00034	0,00009
Уайт-спирит	0,4024	0,336
Углерод	0,0064211	0,009706455
Углерод оксид	0,08406	0,0987716
Азота (IV) диоксид	0,0905312	0,1134736
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,571	0,0488365
Бенз/а/пирен	0,000000114	0,0000001781
2-Метилпропан-1-ол	0,0492	0,004
2-Этоксиэтанол	0,0056	0,00002
Азот (II) оксид	0,012284	0,018212
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,8576	0,206023
Железо (II, III) оксиды	0,08498	0,009056
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,017291	0,001676
Бутан-1-ол	0,0492	0,004
Бутилацетат	0,0078	0,000026
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,2953	0,063932
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.