«Озинки – Илецк учаскесінің ПК7 1447 км-де темірбетон көпірін күрделі жөндеу (ПЧ-1 Орал жол қашықтығы)»
жұмыс жобасы бойынша
24.02.2021 ж. № 01-0109/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Poligram» ЖШС,
Атырау қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Озинки – Илецк учаскесінің ПК7 1447 км-де темірбетон көпірін күрделі жөндеу (ПЧ-1 Орал жол қашықтығы)» 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

№ 01-0109/21 от 24.02.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт железобетонного моста на 1447 км ПК 7 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)»

ЗАКАЗЧИК:
филиал АО «Национальная компания «Казахстан Темир Жолы» - «Дирекция по реализа-ции 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 1447 км ПК 7 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 1447 км ПК 7 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 02 декабря 2020 года № 01-1796.

2. ЗАКАЗЧИК: филиал АО «Национальная компания «Казахстан Темир Жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Poligram», г. Атырау (государственная лицензия I категории на проектную деятельность от 17 апреля 2017 года №17006085 с приложением на 4-х страницах, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»; государственная лицензия от 21 марта 2007 года ГСЛ №001105 на изыскательскую деятельность с приложением на 1-й странице, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства АО «НК «КТЖ» (письмо филиала АО «НК «КТЖ» -Дирекция по реализации крупных проектов» от 05 ноября 2020 года №ЦРКП/1724-*и*).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта, утвержденное заказчиком от 12 февраля 2020 года;

план-мероприятие по проведению капитального ремонта и реконструкции искусственных сооружений на период 2019-2023 годы, утвержденный первым заместителем Председателя правления АО «НК «КТЖ» от 20 февраля 2019 года;

государственный акт № 0182272 (кадастровый номер участка 08-128-047-101) на право временного возмездного землепользования, на земельный участок площадью 80,2480 га для размещения полосы железной дороги ПЧ-1, зарегистрирован 10 апреля 2014 года № 27 районным отделением Западно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем».

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Филиал АО НК «КТЖ» - «Дирекция по реализации крупных проектов» - согласование рабочего проекта от 22 декабря 2020 года №ЦРКП/125-И.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том I. Паспорт проекта.
Том II. Основной комплект.
Книга 1. Пояснительная записка.
Книга 2. Рабочая документация. Чертежи, ПОС.
Книга 3. Сводная ведомость объемов работ (СВОР).
Том III. Сметная документация.
Том IV. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Том V. Отчеты по инженерным изысканиям.

Письмо филиала АО «НК «КТЖ» от 25 января 2021 года №ЦРКП/1850-и о том, что сметная стоимость материалов, изделий и оборудования принята по действующей сметно-нормативной базе, без использования прайс-листов.

Материалы инженерных изысканий, выполненные в 2020 году ТОО «Poligram»:

топогеодезическим (арх. № 36 от 28 сентября 2020 года);

инженерно-геологическим (арх. № 33 от 28 сентября 2020 года).

Техническое заключение от 06 июля 2020 года №106 по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций железнодорожного железобетонного моста на км 1447 ПК 7 участка Озинки-Илецк, выполненного в 2020 году ТОО «Инжиниринговый центр «АзияЭксперт» (свидетельство об аккредитации №KZ13VWC00002301 от 11 июня 2020 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений).

Дефектный акт на капитальный ремонт железобетонного моста на 1447 км ПК 7 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)», утвержденный 03 февраля 2021 года главным инженером филиала АО «НК «КТЖ»- Дирекция по реализации крупных проектов». Письмо от 01 февраля 2021 года № 1-22/59 ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД района Чингирлау Западно-Казахстанской области» о том, что на прилегающей территории к земельному участку под железобетонный мост зеленые насаждения отсутствуют.

Письмо от 01 февраля 2021 года № 1-22/59 ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД района Чингирлау Западно-Казахстанской области» о том, что на прилегающей территории к земельному участку под железобетонный мост зеленые насаждения отсутствуют.

Письмо 04 февраля 2021 года № 2.2-8/ЖТ-Н-6 РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» КЛХЖМ МЭГПР РК» о том, что территория строительства расположена вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, редкие виды животных, занесенные в Красную книгу РК отсутствуют.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель капитального ремонта – повышение уровня железнодорожных перевозок, увеличение скорости движения поездов на данном участке железнодорожного пути.

Основанием для капитального ремонта являются:

план-мероприятие по проведению капитального ремонта и реконструкции искусственных сооружений на период 2019-2023 годы, утвержденный первым заместителем Председателя правления АО «НК «КТЖ» от 20 февраля 2019 года;

техническое заключение от 06 июля 2020 года №106 по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций железнодорожного железобетонного моста на км 1447 ПК 7 участка Озинки-Илецк, выполненного в 2020 году ТОО «Инжиниринговый центр «АзияЭксперт»;

дефектный акт на капитальный ремонт железобетонного моста на 1447 км ПК 7 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)», утвержденный заказчиком от 03 февраля 2021 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район проектирования находится в Чингирлауском района Западно-Казахстанской области Республики Казахстан.

Чингирлауский район - административно-территориальная единица второго уровня в Западно-Казахстанской области Казахстана. Административный центр района — город Чингирлау.

Существующий железобетонный мост по схеме 1х7,10 м расположен на участке Озинки-Улецк.

Рис. 1. Ситуационная схема

Климат

Климат района капитального ремонта резко-континентальный с большими перепадами сезонных и суточных температур. Зима суровая и малоснежная, лето жаркое и сухое.

На протяжении всего года дуют сильные ветры, а в летний период времени преобладают суховеи. Среднегодовое количество осадков колеблется в пределах 250-400 миллиметров.

По всей территории Западно-Казахстанской области преобладает равнинный рельеф. Почвы в основном глинистые или солонцовые, большие массивы песков.

В условиях Западно-Казахстанской области весенний сток составляет основную часть годового стока рек, оврагов, суходолов, ложбин, район относится к области резко выраженного недостаточного увлажнения. Поверхностный сток формируется главным образом за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки только дополняют снеговое питание в период половодья и практического значения в формировании стока не имеют.

Сейсмичность площадки проектирования 6 баллов.

Существующий железнодорожный путь

Существующий железнодорожный путь согласно СН РК 3.03-14-2014 «Железные дороги» относится к магистральным путям II категории, соответствует ВСН 94-77 «Инструкция по устройству верхнего строения железнодорожного пути» и СТ РК 1413-2005 «Требования по проектированию земляного полотна железных и автомобильных дорог».

Путь на подъезде к мосту и на мосте стыковой на щебеночно-песчаном балласте толщиной 40 см, рельсы типа Р65 (эпюра - 2000 шт/км), шпалы деревянные I и железобетонные.

Существующий железнодорожный мост

Железнодорожный мост на км 1447 ПК 7 является искусственным мостовым сооружением, созданным для движения по ним подвижного состава на линии Озинки-Илецк. Согласно предоставленной Заказчиком карточке № 141, устои обследуемого железнодорожного моста 1915 года постройки, пролетные строения 1936 года установки.

Мост по назначению - железнодорожный, по виду - виадук. Тип моста - однопролетный, в железобетонном исполнении, балочно-разрезной статической схемы. Наименование водотока под пролетом – суходол, в настоящее время используется как грунтовая дорога дорога. Расположение проездной части с ездой поверху на балластной призме. Число путей по мосту - 1 (главный), линия Озинки - Илецк.

Полная длина моста между задними стенками устоев 14,96 м, полное отверстие моста – 6,20 м, длина между шкафными стенками устоев – 7,56 м, ширина проезжей части – 4,90 м, расчетный пролет – 1х7,10 м.

Борта устоев выполнены из кордонных камней сечением – 200х600 мм. 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 трубки d 60 мм, проложенные внутри пролетного строения в количестве 3-х штук на каждую сторону, в общем количестве 6 штук.

Пролетное строение моста выполнено из монолитной железобетонной балки. Полная длина балки составляет – 7400 мм, ширина нижней грани – 2400 мм., высота – 1350 мм. Подферменники и опорные части под пролетным строением отсутствуют.

Пролетное строение смонтировано поверх монолитного железобетонного ригеля, сечением –4400х1050х400 мм.

Устои моста в осях «1 и 2» - выполнены из монолитного бетона с применением бутовых камней с облицовкой железобетонных рубашек, с полной длиной стенки устоя – 3620 мм, шириной – 4300 мм, высотой передней стенки устоя – 1900 мм.

Фундаменты устоев выполнены из монолитного железобетона с глубиной заложения от обреза – 1560 мм.

Отсутствуют лестничные сходы, тротуары и перильное ограждение.

В соответствии с техническим заключением о состоянии моста № 106 от 6 июля 2020 года и ведомостью дефектов от 03 февраля 2021 года, утверждённой заказчиком, состояние существующего моста признано удовлетворительным. Существующий мост подлежит капитальному ремонту.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт железобетонного моста по схеме 1х7,4 м:

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 плоских опорных частей ПН-С и ПП-С 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.

Пролетное строение

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 2-х балок, полной длиной 7,3 м.

Балки пролетных строений не типовые, изготавливаются применительно к типовому проекту «Ленгипротрансмоста» серии 3.501.1-146, 1981 г.

Гидроизоляция балок пролётного строения выполняется на заводе согласно ВСН 32-81.

Для обеспечения устойчивости балок 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*.

До 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 на существующий ригель. Подферменные блоки устанавливаются на выравнивающий ремонтный материал;

установка плоских опорных частей ПН-С и ПП-С.

Кордонные блоки БК устанавливаются на существующую конструкцию устоя (на слой материала РМмIII по ГОСТ 32016-2012) и смонтированные фундаментные блоки. Блоки шкафной БШ укладываются на слой материала РМмIII 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. Установка опорных частей производится путем их приварки к закладным деталям в подферменном блоке электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

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

Верхнее строение пути

В рамках капитального ремонта пути предусмотрена замена на мосту существующего верхнего строения пути.

Новое верхнее строение пути выполнено в соответствии «Указаниям по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах». Характеристики главного пути: рельсы Р-65 по ГОСТ Р 51685-2013, шпалы железобетонные (эпюра – 2000 шт/км) по ГОСТ 33320-2015, балласт – щебень по ГОСТ 7392-2014 толщиной 30 см, скрепление жесткое КБ-65 по ГОСТ 16277-2016, уклон – 0% (площадка).

Укрепление откосов конусов и русла

Разрушенное укрепление откосов конусов разбирается.

Существующее русло 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 Ø6 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 право и левой стороны моста устраиваются служебные металлические проходы, которые имеют перильное ограждение из стоек 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.

Защита конструкций от коррозии

Антикоррозийную защиту железобетонных и металлических строительных конструкций выполнять согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Закладные и соединительные детали защищаются металлическим цинковым покрытием.

Металлические части моста окрашиваются масляной краской за два раза по грунтовке.

Железобетонные конструкции моста окрашиваются водно-дисперсионной краской за два раза по грунтовке.

Поверхности железобетонных конструкций, предназначенные к защите от коррозии, должны удовлетворять требованиям действующих норм. На поверхности не должно быть монтажных петель, раковин, наплывов, неровностей, жировых пятен, пыли и мусора.

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумной мастикой за два раза.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ИП «ИнТех».., г. Алматы.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются: источник № 0001 – компрессор, источник № 0002 – битумный котел, источник № 0003 – передвижная ДЭС, источник № 6001 – работа ДВС автотранспорта, источник № 6002 – пыление автотранспорта, источник № 6003 – сварочные работы, источник № 6004 – окрасочные работы, источник № 6005 - № 6006 -– земляные работы, источник № 6007, № 6010 – прием и хранение инертных и сыпучих строительных

материалов, источник № 6008 – механический участок, источник № 6009 – гидроизоляционные работы, источник № 6011 – демонтажные работы.

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Моделирование (расчет) рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы произведен без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ (письмо от 04 февраля 2021 года № 25-4-5-4/111, выданное филиалом ГРП на ПХВ «Казгидромет» по Западно-Казахстанской области МЭГПР РК»). В связи с тем, что предельно-допустимая концентрация загрязняющих веществ на границе жилой зоны составляет менее 0,1 ПДК расчет рассеивания не целесообразен.

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

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства		
	г/сек	т/год
Всего:	5,608826414	0,811269332

Ближайший поверхностный водный объект – река Илек, протекает на расстоянии 10,3 км в северо-восточном направлении от участка капитального ремонта.

Площадка строительства намечаемого объекта расположена за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

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

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

В период строительства предусматривается образование отходов производства и потребления. Сбор и временное хранение отходов (не более 6 месяцев) предусматривается в контейнерах и емкостях с последующей передачей специализированным организациям по договору.

На период эксплуатации отходы производства и потребления не образуются.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица 2

	Образование, т/пер	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/пер
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	54,260485	0	54,260485

Участок капитального ремонта моста не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, интересы лесного и рыбного хозяйства не затрагивает, редкие виды животных, занесенные в Красную книгу РК не имеются. РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и жи-

вотного мира» КЛХЖМ МЭГПР РК» не возражает в проведении запланированных работ (письмо от 04 февраля 2021 года № 2.2-8/ЖТ-Н-6 РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» КЛХЖМ МЭГПР РК»).

Согласно письму от 01 февраля 2021 года № 1-22/59 ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД района Чингирлау Западно-Казахстанской области» на прилегающей территории к земельному участку под железобетонный мост отсутствуют зеленые насаждения.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

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.

6.6 Организация строительства

Подготовительные работы выполняются до начала выполнения основных видов работ в сроки, обеспечивающие своевременное начало и бесперебойное ведение основных работ по капитальному ремонту и включают в себя доставку материалов, сборных железобетонных конструкций (балки пролетного строения, подферменные, фундаментные, кордонные и шкафные блоки), устройство строительной и технологической площадок.

В основной период выполняются работы до замены пролетного строения:

устройство монолитной рубашки на устоях;

разметка стоянки крана и устройство опор под аутригеры крана;

разгрузка сборных железобетонных конструкций на технологическую площадку краном;

устройство рельсовых рубок;

подготовка щебня для балластировки;

монтаж вспомогательной опоры для выдомкрачивания плит существующего пролетного строения.

Оборудование, материалы доставляются к месту производства работ по железной и автомобильной дороге и выгружаются на технологические площадки. Сборные железобетонные элементы (балки, блоки удлинения) доставляются по железной дороге и выгружаются краном ЕДК-500 на ближайшей железнодорожной станции. На строительную площадку доставляются автомобильным транспортом.

Бетонирование рубашки монолитной, лестницы монолитной и укрепления конусов бетоном производится с помощью бетононасоса, бетон подается в автобетоносмесителях по автомобильной дороге.

Демонтаж и монтаж рельсошпальной решетки производится краном грузоподъемностью 150 т. Разборка балласта на пролетном строении выполняется железнодорожным краном КДЭ-251 с грейферным оборудованием.

Демонтаж плит существующих пролетных строений, подферменных блоков на технологическую площадку, а также монтаж новых подферменных, фундаментных, шкафных и кордонных блоков и балок пролетных строений в проектное положение производится краном грузоподъемностью 150 т. Разработка грунта для установки блоков удлинения устоев производится вручную. Обратная засыпка за устоями дренирующим грунтом производится вручную, уплотнение грунта ручными трамбовками (виброплита). Балластировка железнодорожного пути на новом пролетном строении выполняется хоппером.

Все работы по замене железобетонного пролетного строения производятся в «окно» продолжительностью 16 часов 00 минут.

После замены пролетного строения выполняются работы по устройству водоотвода, укреплению конусов, устройству лестничного схода, перильного ограждения, защита конструкций от коррозии.

В заключительный период выполняются работы по восстановлению пути, вывозу строительного мусора, разборке технологических и строительной площадок.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение работ специализированными отрядами.

Рабочим проектом предусмотрено максимально использовать материалы предприятий, расположенных в г. Уральске и Западно-Казахстанской области, других Казахстанских товаропроизводителей. Конкретные поставщики определяются по результатам конкурса на выполнение подрядных работ.

Водоснабжение - привозная вода.

Продолжительность капитального ремонта

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03.101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I и II» и составляет 4 месяца.

Начало строительных работ – март 2021 года, согласно письму заказчика от 3 февраля 2021 года № ЦРКП/1855-и.

Заделы по годам строительства составляет: 2021 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, 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, изменения и дополнения 1-19;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год, изменения и дополнения 1-19;

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

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;

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 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт железобетонного моста на 1447 км ПК 7 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Инженерно-геологические изыскания</u>

1. Зарегистрированы материалы инженерных изысканий: топогеодезических (арх.№ 36 от 28 сентября 2020 года) , геологических (арх. №33 от 28 сентября 2020 года).

<u>Мостовые сооружения</u>

2. Техническое заключение: исправлен уровень ответственности II.
3. На основании карточки №141 на искусственное сооружение произведен расчет опор под современную нагрузку.
4. Предоставлена карточка №141 на искусственное сооружение.
5. Исправлен дефектный акт.

6. Предусмотрены служебные проходы, расположенные вне габаритов приближения пролетного строения согласно п. 5.7.5 СП РК 3.03-112-2013.

7. Представлен инженерно-геологический паспорт моста.

8. Представлена гидрологическая записка.

Пути железнодорожные

9. Заказчиком утвержден дефектный акт на капитальный ремонт моста от 03 февраля 2021 года.

10. Представлено письмо заказчика от 28 декабря 2020 года №ЦРКП/1836-и об уровне ответственности объекта - II (нормальный), технически сложный.

11. Представлено письмо филиала АО «НК «КТЖ» от 25 января 2021 года №ЦРКП/1850-и о том, что сметная стоимость материалов, изделий и оборудования принята по действующей сметно-нормативной базе, без использования прайс-листов.

12. В главе I СВОР исключены пп. 1, 2 – титульные временные здания и сооружения, учтенные в составе сметных норм согласно обязательному приложению А НДЗ РК 8.04-05-2015 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений»).

13. Представлен чертеж №14 «Верхнее строение пути», согласованный заказчиком.

14. В ведомости объемов работ и на чертеже «ВСП» указана принятая марка упругого скрепления проектируемого пути.

15. Представлены чертежи и спецификация на материалы верхнего строения пути на мосту.

16. Пересмотрено размещение колесного крана для монтажа плит пролетного строения (чертеж №12).

17. Представлен перечень утверждаемых основных технико-экономических показателей рабочего проекта согласно приложению «Ж» СН РК 1.02-03 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Оценка воздействия на окружающую среду

18. Представлен откорректированный по замечаниям раздел ОВОС.

19. Представлено письмо от 01 февраля 2021 года № 1-22/59 ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД района Чингирлау Западно-Казахстанской области» о том, что на прилегающей территории к земельному участку под железобетонный мост отсутствуют зеленые насаждения.

20. Представлено письмо 04 февраля 2021 года № 2.2-8/ЖТ-Н-6 РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» КЛХЖМ МЭГПР РК» о том, что территория строительства расположена вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, редкие виды животных, занесенные в Красную книгу РК отсутствуют.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

21. Пояснительная записка откорректирована в соответствии с требованиями СП от 28 февраля 2015 года № 177, в том числе санитарно-эпидемиологические мероприятия на период ограничительных мероприятий (карантина)

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

Сметная документация

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

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

7.2. Оценка 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 рабочего проекта.

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

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

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

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), технически сложный (письмо заказчика от 28 декабря 2020 года №ЦРКП/1836-и).

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	Полная длина моста	м	17,4	17,4
2	Схема моста	м	1х7,4	1х7,4
3	Количество путей	шт	1	1
4	Тип рельсов	-	Р-65	Р-65
5	Количество шпал на прямом участке	шт/км	2000	2000
6	Материал шпал	-	железобетон	железобетон
7	Тип скрепления	-	жесткое КБ-65	жесткое КБ-65
8	Род балласта	-	щебень	щебень
9	Толщина балласта под шпалой	см	30	30
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг.,всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	95,491 80,624 14,867	67,102 50,048 17,054

11	Из них: 2020 год (ПИР и экспертиза) 2021 год	млн. тенге		8,605 58,497
12	Продолжительность ремонта	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт железобетонного моста на 1447 км ПК 7 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:

полная длина моста - 17,4 м;
схема моста - 7,4 м;
количество путей - 1 шт;
тип рельсов - Р-65;
количество шпал на прямом участке - 2000 шт/км;
материал шпал - железобетон;
тип скрепления - жесткое КБ-65;
род балласта - щебень;
толщина балласта под шпалой - 30 см;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 20…-20… гг., всего - 67,102 млн. тенге,
в том числе: СМР - 50,048 млн. тенге,
прочие - 17,054 млн. тенге;
продолжительность ремонта - 4 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных (данных) материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована филиалом акционерного общества «Национальная компания «Казахстан Темир Жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов», г. Нур-Султан в соответствии с условиями договора от 02 декабря 2020 года № 01-1796.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Озинки – Илецк учаскесінің ПК7 1447 км-де темірбетон көпірін күрделі жөндеу (ПЧ-1 Орал жол қашықтығы)» 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:

көпірдің толық ұзындығы - 17,4 м;
көпір схемасы - 7,4 м;
жолдар саны - 1 дана;
рельстердің типі - Р-65;
тік учаскедегі шпал саны - 2000 дана/км;
шпал материалы - темірбетон;
бекіту типі - қатты КБ-65;

балласт түрі	- қиыршықтас;
шпал астындағы балласт қалыңдығы	- 30 см;
20…-20… жж. ағымдағы және болжамды бағалармен алғандағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 67,102 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 50,048 млн. теңге,
өзгелері	- 17,054 млн. теңге;
жөндеу ұзақтығы	- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 02 желтоқсандағы № 01-1796 шарт талаптарына сәйкес «Қазақстан темір жолы» ұлттық компаниясы» АҚ - «Ірі жобаларды іске 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"

Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Масанова А.К.

И.о. начальника отдела

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.

Советник генерального директора по техническим вопросам

РГП "Госэкспертиза"

Асанова Г.З.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Кашкимбаев А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Крупская С.В.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Сагандыков Р.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Нурходжаева М.М.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Соколов А.Е.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Мусина З.Ж.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ69VDD00160738

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 1447 км ПК7 участка Озинки -Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Чингирлауский район 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:** 17.02.2021 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:	5,608826414	0,811269332
Капитальный ремонт железобетонного моста на 1447 км ПК7 участка Озинки-Илецк (ПЧ-1 Уральская дистанция пути)	5,608826414	0,811269332
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,072	0,0062
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)	3,770874	0,4036584
Сера диоксид	0,01079	0,010569
Метилбензол	0,03813	0,0001414
Пропан-2-он	0,023	0,00008
Пыль абразивная	0,0032	0,00035
Формальдегид	0,00137	0,00112
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002	0,00008
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00014	0,00006
Уайт-спирит	0,0263	0,029
Углерод	0,006448	0,006914
Углерод оксид	0,08564	0,06998
Азота (IV) диоксид	0,094748	0,080426
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,571	0,03593
Бенз/а/пирен	0,000000114	0,000000132
2-Метилпропан-1-ол	0,0492	0,004
2-Этоксиэтанол	0,0056	0,00002
Азот (II) оксид	0,0123353	0,0129174
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,4947	0,108023
Железо (II, III) оксиды	0,03896	0,00158
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,017171	0,000682
Бутан-1-ол	0,0492	0,004
Бутилацетат	0,0078	0,000026
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,23002	0,035512
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 (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).