«Арыс Шымкент учаскесінің жұп жолы ПК 6 3244 км-де темірбетон көпірін күрделі жөндеу (ПЧ-53 Шымкент жол дистанциясы)»
жұмыс жобасы бойынша
04.03.2021 ж. № 01-0133/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қазақстан Темір Жолы» Ұлттық компаниясы» акционерлік қоғамы – «Ірі жобаларды жүзеге асыру жөніндегі дирекция» филиалы,
Нұр-Сұлтан қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Poligram» ЖШС,
Атырау қ.

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Арыс Шымкент учаскесінің жұп жолы ПК 6 3244 км-де темірбетон көпірін күрделі жөндеу (ПЧ-53 Шымкент 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0133/21 от 04.03.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт железобетонного моста на 3244 км ПК6 четного пути участка Арысь-Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути)»

ЗАКАЗЧИК:
Филиал акционерного общества «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 3244 км ПК6 четного пути участка Арысь-Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская 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 3244 км ПК6 четного пути участка Арысь-Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 11 декабря 2020 года № 01-1858.

2. ЗАКАЗЧИК: Филиал акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов».

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

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства АО «НК «Қазақстан темір жолы» (письмо заказчика от 13 ноября 2020 года № ЦРКП/1780-и).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 12 февраля 2020 года;

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

акт на право постоянного землепользования № 293108050, площадь участка 140,2100 га, кадастровый номер земельного участка № 19-293-108-050;

акт на право постоянного землепользования № 378607, площадь участка 61,3200 га, кадастровый номер земельного участка № 19-309-161-124;

письмо о вывозе ТБО и строительных отходов с территории проведения капитального ремонта от 01 февраля 2021 года № ЦРКП/1856и.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

АО «НК «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов» - согласование рабочего проекта от 22 декабря 2020 года № ЦРКП/131-И;

АО «НК «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов» - согласование ведомости источников получения и способов транспортировки основных ДСМ от 10 февраля 2021 года № ЦРКП/1871.

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.

Книга 3. Проект организации строительства (ПОС).

Книга 4. Ведомость объемов работ.

Том III. Сметная документация.

Том IV. ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду.

Том V. Отчеты по инженерным изысканиям.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «БекСтройПроектИнженеринг», в августе 2020 года (государственная лицензия ГСЛ

№ 18018214 от 03 октября 2018 года с приложением к лицензии, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «БекСтройПроектИнженеринг» в октябре 2020 года.

Дефектная ведомость,утвержденная заказчиком от 08 февраля 2021 года.

Техническое заключение по обследованию и оценки состояние строительных конструкций железнодорожного железобетонного моста на 3244 км ПК6 четного пути участка Арыс-Шымкент от 29 июня 2020 года № 95, выполненное аккредитованной организацией ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» (свидетельство об аккредитации от 11 июня 2020 года № KZ13VWC00002301, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрий и инфраструктуры РК) с приложением аттестата эксперта по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений от 08 июня 2017 года № KZ85VJE00027379, выданного КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».

Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Ордабасинского района» от 10 февраля 2021 года № 16-10 о том, что на прилегающей территории к земельному участку под ж/б мост зеленые насаждения отсутствуют.

Письмо РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» КЛХЖМ МЭГПР РК» от 2 февраля 2021 года № 03-09/ЖТ-Н/6 о том, что территория строительства расположена вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, места обитания краснокнижных видов животных отсутствуют.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта моста является обеспечение безопасности движения поездов. Необходимость капитального ремонта моста вызвана неудовлетворительным состоянием.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ расположен в Ордабасинском районе Туркестанской области на 3244 км ПК 6 четного пути участка Арысь-Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути).

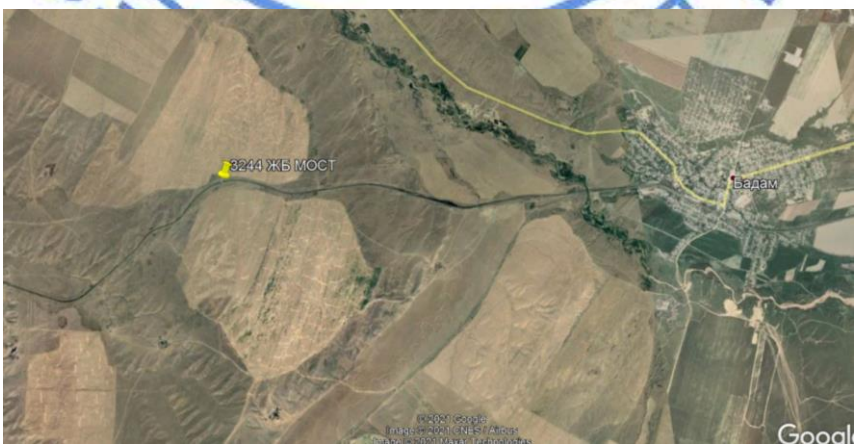

Рис. 1. Схема участка

Природно-климатические условия участка строительства

Климатический район	- III.
Средние температуры воздуха:	
среднегодовая температура	- 12,6°С;
наиболее жаркого месяца (июль)	- 26,4°С;
наиболее холодного месяца (январь)	- минус 1,5°С.
Абсолютный максимум температуры воздуха	- 44,2°С.
Абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 30,3°С.
Средняя температура воздуха наиболее холодных суток	
обеспеченностью 0,98	- минус 25,2°С;
обеспеченностью 0,92	- минус 16,9°С.
Средняя температура наиболее холодной пятидневки:	
обеспеченностью 0,98	- минус 17,76°С;
обеспеченностью 0,92	- минус 14,3°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки и глины	- 0,29 м,
супеси, пески мелкие и пылеватые	- 0,35 м,
пески средние, крупные и гравелистые	- 0,38 м,
крупнообломочные грунты	- 0,43 м;
сейсмичность района	- 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении исследуемой территории принимают участие аллювиальные отложения нерасчлененного верхнечетвертично возраста (aQIII), представленными суглинками и супесями.

Участок работ с поверхности сложен суглинками твердой консистенции, ниже супесями и суглинками твердой консистенции.

В пределах сжимаемой толщи выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ), т.к. физико –механические свойства супесей и суглинков одинаковы по значению. первый - слой суглинка просадочного, вскрытой мощностью 12,0 м;

Выделение инженерно-геологического элемента производилось по литологическим особенностям и физико-механическим свойствам грунтов.

Физико-механические свойства грунтов определены в грунтоведческой лаборатории.

Согласно ГОСТ 25100-2011 грунты в целом по нормативному значению числа пластичности классифицируются как суглинки. Консистенция их природной влажности твердая.

В соответствии с табл. Б.27 ГОСТ 25100-95 суглинки природной влажности практически непучинистые. В условиях полного водонасыщения грунты сильнопучинистые и чрезмернопучинистые.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в период изысканий (сентябрь 2020 года) выработками глубиной до 12,0 м не вскрыты.

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

площадь водосбора,	- 11,69 км²;
расчетный расход воды Q1%,	- 2,5 м³/с;
средняя бытовая скорость воды,	- 0,6 м/с.

Существующее состояние моста

Существующий железнодорожный мост расположен на км 3244 участка железной дороги Арысь-Шымкент.

Данный железнодорожный мост является искусственным мостовым сооружением, созданным для движения по ним подвижного состава на линии Арысь-Шымкент. Согласно предоставленной Заказчиком карточке № 103, обследуемый железнодорожный мост 1914 года постройки.

Мост по назначению – железнодорожный. Тип моста – однопролетный, в железобетонном исполнении, балочно-разрезной статической схемы. Наименование препятствия – суходол. Расположение проездной части с ездой поверху на балластной призме. Число путей по мосту - 1. Линия Арысь-Шымкент км.3244 ПК5+41. Категория пути – магистральный.

На основании данных по техническому заключению верхнее строение пути (ВСП) в границах производства работ подлежит замене.

Полная длина моста между задними стенками устоев составляет – 12,19 м. Полное отверстие моста – 2,15 м. Длина между шкафными стенками устоев – 2,8 м. Число и величина расчетных пролетов 1х2,55 м. Ширина проезжей части равна – 4,27 м.

Борт балластного корыта выполнен из комбинированных материалов с применением железобетонных шпал и монолитного бетона высотой 800 мм, во избежание осыпания балластной призмы. Тип полотна – балластная призма из щебня. Шпалы – железобетонные длиной – 2,7 м. Рельсы Р-65. Мост в плане расположен на прямой. Тип рельс Р-65, шпалы железобетонные, эпюра шпал 2000 шт/км, скрепление ЖБРШД, балласт щебеночный.

Водоотвод с моста неорганизованный, уклоны отсутствуют. На мосту тип коммуникаций и обустройств отсутствует.

Пролетное строение моста выполнено из монолитной железобетонной сплошной плиты. Полная длина плиты составляет – 3400 мм, ширина – 2900 мм, высота – 1100 мм. Подферменники и опорные части под пролетным строением отсутствуют.

Устои моста в осях «1 и 2» - выполнены из монолитного железобетона, с полной длиной стенки устоя – 4270 мм, шириной – 4620 мм, высотой – 3550 мм, толщиной передней стенки устоев – 400 мм. Фундаменты устоев выполнены из монолитного железобетона с глубиной заложения от обреза – 1280 мм.

В соответствии с техническим заключением о состоянии моста № 95 от 29 июня 2020 года и ведомость дефектов от 08 февраля 2021 года утверждённое заказчиком состояние существующего моста признано удовлетворительным. Существующая мост подлежит капитальному ремонту.

6.2 Конструктивные решения

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 с устройством новых из сборных блоков;

устройство плит мягкого въезда

выполнить полную замену пролетных строений предусмотрев устройство подферменников и опорных частей на устоях моста, а также предусмотрев гидроизоляцию мостового полотна и эксплуатационные системы водоотвода;

устройство новых перекрывающих листов деформационных швов;

выправка профиля железнодорожного пути на подходах к мосту и на сооружении;

устройство нового мостового полотна;

устройство служебного прохода и перильного ограждения;

расчистка подмостового пространства и укрепление конусов насыпи возле моста монолитным железобетоном;

окраска поверхностей железобетонных опор, балок пролётного строения, поверхностей металлических конструкций защитными покрытиями.

Пролетное строение

Новое сборное железобетонное пролётное строение (бетон класса В35, F300, W8 по ГОСТ 266332012, арматура классов А240 и А400 по ГОСТ 5781-82*) состоит из 2-х балок, полной длиной 2,6 м.

Балки пролетных строений не типовые, изготавливаются применительно к типовому проекту «Ленгипротрансмоста» серии 3.501.1-146, 1981г. 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 балок предусмотрено объединение их между собой металлическим листом, приваренным к закладным деталям поперечного бортика.

На продольные швы между балками пролётного строения укладываются перекрывающие блоки В1 и 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;

монтаж новых подферменных блоков ПБ. Подферменные блоки устанавливаются на выравнивающий ремонтный материал.

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

Кордонные блоки БК устанавливаются на существующую конструкцию устоя (на слой безусадочного состава) и смонтированные фундаментные блоки. Блоки шкафной БШ укладываются на слой материала безусадочного состава. 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 ПН-С, ПП-С сварные плоские. 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.

Устройство тротуаров и служебных проходов

Служебный проход устанавливается с наружной стороны балки на вспомогательных конструкциях (консолях) непрерывно по всей длине пролетного строения и кордонных блоков. Консоль тротуарная КТ1 разработана применительно Серии 3.501.1-175.93 Пролетные строения сборные железобетонные для железнодорожных мостов.

Настил служебного прохода выполнен из рифленого профиля по ГОСТ8568-77.

Служебный проход огражден металлическими перилами высотой (от верха настила) 1,1 м. Элементы перильного ограждения служебного прохода выполнены из уголков сечением 75х75х8 мм из стали марки Ст3сп5 по ГОСТ535-2005. Заполнение перил выполнено в нижней части из швеллера № 14, а в верхней - из круглых стержней диаметром 20 мм.

Несущие элементы служебного прохода изготавливаются из стали марки 09Г2С по ГОСТ19281-2014. Тротуарные консоли КТ1 прикреплены к пролетному строению на болтах из стали марки 09Г2С.

Укрепление конусов

Подмостовое пространство очищается от мусора, производиться планировка и укрепление русла камнем. Нарушенные при ремонте устоев и ремонте пролётного строения конуса насыпи досыпаются дренирующим грунтом затем укрепляются монолитным бетоном толщиной 12 см на геотекстильного полотна, армирование бетона производится укладкой металлической сетки из арматуры А240 Ø 6 мм и устройством монолитного железобетонного упора (В25, F200, W6) применительно к типовому проекту серии 3.501.1-129 «Ленгипротрансмоста», 1981г.

6.2.1 Верхнее строение пути

Устройство нового верхнего строения пути произведен в соответствии с Указаниями по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах. Характеристика главного пути:

рельсы типа Р-65 ГОСТ Р 51685-2013;

шпалы железобетонные ГОСТ 33320-2015;

балласт 30 см – щебень ГОСТ 7392-2014;.

Кривого участка нет. Скрепление жесткое КБ-65 по ГОСТ 16277-2016.

На ремонтируемом участке (длиной 50 м) укладывается звеньевой рельсовый путь с рельсами длиной 25+25 м.

Толщина слоя балласта под шпалой в подрельсовой зоне в соответствии с нормами на мосту с откидными консолями составляет 30 см.

На подходах устраивается песчаная подушка толщиной слоя 20 см с послойным уплотнением под новую балластную призму.

На пролетном строении моста устраивается песчаная подушка под балластное корыто толщиной слоя 5 см с послойным уплотнением.

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.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются: источник № 0001 – компрессор, источник № 0002 – битум-

ный 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 9 февраля 2021 года № 31-04-2-40, выданное филиалом ГРП на ПХВ «Казгидромет» по Туркестанской 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:	4,552787114	0,596582993

Ближайший поверхностный водный объект – река Бадам, расположена на расстоянии 4 км в северо-восточном направлении от участка строительства.

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:	36,42966	0	36,42966

Срезка плодородного растительного слоя рабочим проектом не предусматривается.

Согласно письму от 10 февраля 2021 года № 16-10 ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Ордабасинского района» на прилегающей территории к земельному участку под ж/б мост зеленые насаждения отсутствуют.

Территория строительства расположена вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, места обитания краснокнижных видов животных отсутствуют (письмо от 2 февраля 2021 года № 03-09/ЖТ-Н/6 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» КЛХЖМ МЭГПР РК»).

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Существующий железнодорожный мост расположен на км 3244 участка железной дороги Арысь-Шымкент. Ближайшая жилая зона село Бадам расположено с восточной стороны на расстоянии 8,1км. Ближайший естественный водоем р. Бадам протекает с северо-восточной стороны на расстоянии 4 км от участка строительства.

На период капитального ремонта железобетонного моста санитарно-защитная зона не устанавливается. Предусмотрено применение строительных материалов II-го и III-го класса радиационной безопасности. На период строительно-монтажных работ проектом организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих. По периметру строительной площадки предусмотрено временное ограждение. Для защиты персонала на различных этапах производства строительно-монтажных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде респираторов, защитных очков, перчаток, спец.одежды и обуви, защитных сварочных масок, наушников, перчаток. Предусмотрены: помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, гардеробные и душевые, умывальные, помещение для приема пищи. В бытовых помещениях оборудованы аптечки первой помощи. Водоснабжение на период проведения строительных работ предусмотрено привозное. Питание организуется путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Система водоотведения на строительной площадке осуществляется с помощью мобильных сооружений «Биотуалет».Установлены контейнера для сбора строительного и бытового мусора.

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 30 ноября 2020 года № ЦРКП/1820-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 3244км ПК6 четного пути участка Арысь-Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути)» внесены следующие изменения и дополнения:

Пути железнодорожные

1. Представлено письмо заказчика о уровне ответственности объекта.
2. Представлено письмо от заказчика о начале строительства.
3. Представлена ведомость доставки ДСМ, согласованную с заказчиком. В ведомости указано расстояние до ТБО.

Конструктивные решения

4. Техническое заключение исправлено уровень ответственности II.
5. На основании карточки № 103 на искусственное сооружение произведены расчет опор, под современную нагрузку.
6. Предоставлена карточка № 103 на искусственное сооружение.
7. Дефектный акт исправлен.
8. Предусмотрены служебные проходы, расположенные вне габаритов приближения пролетного строения согласно п.5.7.5 СП РК 3.03-112-2013.
9. Предоставлен инженерно-геологический паспорт моста.
10. Предоставить гидрологическая записка.

Оценка воздействия на окружающую среду

11. Представлен откорректированный по замечаниям раздел ОВОС.
12. Представлено письмо от 10 февраля 2021 года № 16-10 ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Ордабасинского района» о том, что на прилегающей территории к земельному участку под ж/б мост зеленые насаждения отсутствуют.
13. Представлено письмо от 2 февраля 2021 года № 03-09/ЖТ-Н/6 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» КЛХЖМ МЭГПР РК».

Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормативам

14. Представлена ситуационная карта-схема с указанием расстояния до ближайшей селитебной территорий (подпункт 4 пункт 9 главы 2, пункт 44 главы 3 Санитарных правил от 20 марта 2015года № 237).

15. В разделе ОВОС указано наименование, расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта. Указан водный объект на ситуационной карте.

16. Представлен откорректированный по замечаниям раздел ОВОС.

17. Представлены данные по сбору, утилизации, хранению, размещению или удалению отходов при строительстве (СП от 23 апреля 2018 года № 187)

18. Исключена открытая площадка для отходов (лист 11, стройгенплан).

19. Предусмотрены емкости для сбора строительных отходов, бытового мусора согласно требованиям пунктов 10, 144 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177, Санитарных правил от 23 апреля 2018 года № 187.

20. В разделе ПОС предусмотрены санитарные установки «Биотуалет» на стройплощадке согласно пункту 19 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177.

21. Представлены данные по обеспечению санитарно-бытовыми помещениями рабочих на период строительства (СП от 28 февраля 2015 года № 177).

22. Указаны условия по организации водно-питьевого режима (условиям хранения, мытья и дезинфекции емкостей для хранения питьевой воды) на период строительства (п. 12-18 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

23. Указаны средства коллективной защиты от шума, инфракрасных излучений (п. 47 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

24. Указано применение средств индивидуальной защиты рабочих на период строительства (СП от 28 февраля 2015 года № 177).

25. Предусмотрены аптечки для оказания первой медицинской помощи в бытовых помещениях и на стройплощадке согласно требованиям пункта 139 Санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177).

26. Указаны условия организации питания рабочих на стройплощадке (п. 141 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

27. Предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к строительным компаниям (застройщикам) на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина (п.1, п.2, п.149, приложение 1 санитарных правил от 28 февраля 2015 года № 177).

Сметная документация

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

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

7.2 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные требования по 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 по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных приказом МЗ РК от 23 апреля 2018 года № 187; Санитарные правила «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.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Длина моста	м	12,64	12,64
2	Количество путей	шт.	1	1
3	Тип рельс		Р-65	Р-65
4	Схема моста	м	1х2,6	1х2,6
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021гг., всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	82,177 69,383 12,794	52,823 38,654 14,169
6	Из них: 2020 год (ПИР, экспертиза) 2021 год	млн. тенге		7,643 45,180
13	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт железобетонного моста на 3244 км ПК6 четного пути участка Арысь-Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская 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 - 12,64 м;
количество путей - 1 шт;
тип рельс - Р-65;
схема моста - 1х2,6 м;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020-2021 гг., всего - 52,823 млн. тенге,
в том числе: СМР - 38,654 млн. тенге,
прочие - 14,169 млн. тенге;

продолжительность строительства - 4 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Филиалом АО «НК «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов» в соответствии с условиями договора от 11 декабря 2020 года № 01-1858.

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, «Арыс – Шымкент учаскесінің жұп жолы ПК 6 3244 км-де темірбетон көпірін күрделі жөндеу (ПЧ-53 Шымкент 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	- 12,64 м;
жолдар саны	- 1 дана;
рельс типі	- Р-65;
көпір схемасы	- 1х2,6 м;
2020-2021 жж. ағымдағы бағалармен алғандағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 52,823 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 38,654 млн. теңге,
өзгелері	- 14,169 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 11 желтоқсандағы № 01-1858 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"

Асанова Г.З.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.

Советник генерального директора по техническим вопросам

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Маткаримова М.М.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Ангербаева Ж.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Масанова А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Кашкимбаев А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Жармаханов Б.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Мусина З.Ж.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ81VDD00161298

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской 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 3244км ПК6 четного пути участка Арысь-Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути)

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Ордабасынский 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 обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 24.02.2021 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:	4,5527871144	0,596582993
Капитальный ремонт железобетонного моста на 3244км ПК6 четного пути участка Арысь -Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути)	4,5527871144	0,596582993
в т.ч. по ингредиентам:		
Формальдегид	0,00137	0,0008491
Пропан-2-он	0,0083	0,00003
Уайт-спирит	0,0263	0,0174
Бутан-1-ол	0,0492	0,0034
2-Метилпропан-1-ол	0,0492	0,0034
Бутилацетат	0,00395	0,000014
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)	2,812244	0,294996
Пыль абразивная	0,0064	0,00034
Пыль древесная	0,12	0,000172
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,172	0,0265
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,26704	0,0250308
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,072	0,01
Азот (II) оксид	0,012402	0,009511
Углерод	0,00649	0,005078
Сера диоксид	0,01168	0,007672
Железо (II, III) оксиды	0,03896	0,00115
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,017171	0,00049
Азота (IV) диоксид	0,28124	0,058822
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,4885	0,0801
Метилбензол	0,02	0,000071
Бенз/а/пирен	0,0000001144	0,000000093
Углерод оксид	0,088	0,051451
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00014	0,000044
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002	0,000062
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		

Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.03.2021 год - 30.06.2021 год.