«Арыс – Шымкент учаскесінің жұп жолы ПК10 3285 км-де темірбетон көпірін күрделі жөндеу (ПЧ-53 Шымкент жол дистанциясы)»
жұмыс жобасы бойынша
02.03.2021 ж. № 01-0128/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Poligram» ЖШС,
Атырау қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Арыс – Шымкент учаскесінің жұп жолы ПК10 3285 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
ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0128/21 от 02.03.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт железобетонного моста на 3285км ПК10 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 3285км ПК10 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 3285км ПК10 четного пути участка Арысь-Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04 декабря 2020 года № 01-1807.

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

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

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства АО «НК «КТЖ».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

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

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

акт на временное возмездное землепользование, кадастровый номер 19-309-161-124, площадь земельного участка – 61,3200 га;

Техническое заключение «по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций железнодорожного железобетонного моста на 3285 км ПК10 участка Арысь-Шымкент», выполненное ТОО «Инженерный центр Азия Эксперт» от 1 июля 2020 года № 98 (свидетельство об аккредитации № KZ13VWC00002301;

акт на демонтажные работы, утвержденный заказчиком 8 февраля 2021 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

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

Лист согласования проектно-сметной документации филиалом АО «КТЖ-Грузовые перевозки» Шымкентское отделение ГП»;

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. Проект организации строительства.

Книга 3. Ведомость объемов работ.

Том III. Сметная документация.

Том IV. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том V. Отчеты по инженерным изысканиям.

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «БекСтройПроектИнженеринг» в 2020 году (арх.№010);

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «БекСтройПроектИнженеринг» в 2020 году (арх.№011);

Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Шымкент» от 8 декабря 2020 года №760 о том, что на прилегающей территории к земельному участку под железобетонный мост зеленые насаждения отсутствуют;

Письмо РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» КЛХЖМ МЭГПР РК» от 16 февраля 2021 года № 03-09/ЗТ-Н/05.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Капитальный ремонт железобетонного моста на 3285км ПК10 четного пути участка Арысь-Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути) предусмотрен на основании задания на проектирование, плана-мероприятий по проведению капитального ремонта и реконструкции искусственных сооружений на период 2019- 2023 годы и Технического заключения «по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций железнодорожного железобетонного моста, выполненного ТОО «Инженерный центр Азия Эксперт».

Основной целью капитального ремонта железнодорожного моста является обеспечение безопасной эксплуатации искусственного сооружения, улучшение транспортно-эксплуатационного состояния участка железной дороги, обеспечение безопасного пропуска железнодорожного транспорта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующий железнодорожный мост и соответственно участок работ расположен в городе Шымкент на 3285 км ПК 10 четного пути участка Арысь-Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути).

Природно-климатические условия участка строительства:

климатическая зона по данным для г. Шымкент	
по СП РК 2.04-01-2017	- III Б;
дорожно-климатическая зона	- V;
тип местности по условиям увлажнения	- I;
средние температуры воздуха:	
годовая	- 12,3°С;
наиболее жаркого месяца (июль)	- 33°С;
наиболее холодного месяца (январь)	- минус 7,1°С;
абсолютная максимальная	- 44,2°С;
абсолютная минимальная	- минус 30,3°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинка и глины	- 29 см;
пески, супеси	- 35 см;
песков гравелистых, крупных и средней крупности	- 38 см;
крупнообломочных грунтов	- 43 см;
среднее годовое количество осадков	- 38 мм;
толщина снежного покрова максимальная	- 62 см.
сейсмичность района (по СНиП РК 2.03-30-2006)	- 8 баллов.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе правобережной части р. Бадам, сложен аллювиальными отложениями верхнечет-

вертичного возраста (aQ III–IV) и техногенными отложениями современного возраста (tQIV).

Рельеф участка неровный, в южной части участка вырыт арык. Высотная отметка поверхности устьев скважин изменяется от 496,95-497,90 м.

Инженерно-геологические условия

Согласно данных отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «БекСтройПроектИнженеринг» в 2020 году, в геологическом строении исследуемой территории принимают участие аллювиальные отложения нерасчлененного верхнечетвертично возраста (aQIII), представленными суглинками и техногенными отложениями современного возраста (tQ IV), представленные насыпным грунтом.

Участок работ с поверхности сложен следующим образом:

насыпной грунт мощностью до 1,5 м. Насыпной грунт представлен суглинком серым, тяжелым, пылеватым, полутвердым, с мелким гравием до 5%;

ИГЭ - 1 – суглинки серовато-коричневые, просадочные, полутвердые и тугопластичные, легкие, пылеватые. Вскрыты под насыпным грунтом с глубины 1,5 м. Мощность слоя 3,0-4,0м;

ИГЭ - 2 – суглинки серовато-коричневые, тугопластичные, с прослоями песка и гравия. Вскрыты под просадочными суглинками с глубины 4,5-5,5 м. Мощность слоя 6,57,5 м.

Гидрологические условия

Подземные воды по замеру на 10 сентября 2020 года залегают на глубине 5,5-6,5 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 491,4-491,45 м. Согласно СНиП РК 2.03.10-2002, п.2.7, таблица 1 – по норме осушения и п.2.8, таблица 2 – по расчётному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ не подлежит затоплению.

По архивным данным «Капитальный ремонт железобетонного моста на 3255 км ПК 10 четного пути участка Арысь-Чимкент (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути)» подземные воды сульфатной агрессией не обладают, тип воды: сульфатно-натриево-калиевый.

Гидрологическая характеристика водотока

На участке расположения существующего железнодорожного моста природных водотоков с естественным стоком нет. Имеются искусственные каналы, сети арыков. Русло водотока под мостом предназначено для пропуска вод сети арыков, используемых местными жителями для полива садовых участков, а также для пропуска тало-дождевых вод в период обильных осадков. Большую часть года из-за высоких температур воздуха и малому количеству осадков сток воды по руслу под мостом не наблюдается.

Русло арыка выражено, ширина коренного арыка 2,5 м. В районе пересечения арык полностью пересыхает. Существующие сооружения представлены мостом по схеме 1х2,95 м.

Максимальные расходы воды формируются, в основном, за счет снегового стока и ливневых осадков в весенне-летний период. Особенно высокие паводки наблюдаются при наложении дождевых расходов на талый сток.

В связи с отсутствием гидрологических наблюдений на рассматриваемом водотоке для расчета максимальных расходов воды использован метод талых и ливневых стоков. Гидрографические характеристики бассейна определены по картам масштаба 1:100000.

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

площадь водосбора, км² - 11,69;

расчетный расход воды Q1%, м³/с - 5,7;
средняя бытовая скорость воды, м/с - 1,15.

Существующее состояние

Существующее состояние моста

Существующий железнодорожный мост расположен на км 3285 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 № 69, обследуемый железнодорожный мост 1914 года постройки.

Мост по назначению – железнодорожный. Тип моста – однопролетный, в железобетонном исполнении, балочно-разрезной статической схемы. Наименование водотока под пролетом – арык. Расположение проездной части с ездой поверху на балластной призме. Число путей по мосту - 1. Линия Арысь-Шымкент км.3285+996.

Полная длина моста между задними стенками устоев составляет – 7,46 м. Полное отверстие моста – 2,15 м. Длина между шкафными стенками устоев – 2,95 м. Число и величина расчетных пролетов 1х2,54 м. Ширина проезжей части равна – 4,65 м.

Борт балластного корыта выполнен из рельсовой стали Р-65 и металлического настила, во избежание осыпания балластной призмы, общей шириной – 600 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 неорганизованный, уклоны отсутствуют. На мосту тип коммуникаций и обустройств отсутствует.

Пролетное строение моста выполнено из монолитной железобетонной сплошной плиты. Плитное пролетное строение проектировки 1911 г. Lп= 1,34; 1,50; 1,90; 2,93; 4,00; 5,63м. Полная длина плиты составляет – 3800 мм, ширина – 2950 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 – 4050 мм, шириной – 2650 мм, высотой – 820 мм.

Фундаменты устоев выполнены из монолитного железобетона с глубиной заложения от обреза – 1280 мм.

Схема моста 1х2,54, полная длина 7,46 м, высота 2,57 м, год постройки 1914г. Капитальный ремонт не проводился.

Отсутствуют лестничные сходы, тротуары и перильное ограждение.

В соответствии с техническим заключением о состоянии моста № 98 от 1 июля 2020 года и ведомость дефектов от 08 февраля 2021 года утверждённое заказчиком состояние существующего моста признано удовлетворительным. Существующий мост подлежит капитальному ремонту.

Существующее состояние подходов к мосту

Согласно данных Технического заключения, выполненного ТОО «Инженерный центр Азия Эксперт» от 1 июля 2020 года № 98 существующее состояние подходов к мосту, а именно насыпи и откосы на железнодорожных подходах дефектов и повреждений в виде оползней, выемок и просадок не имеют, основание под верхним строением пути находится в удовлетворительном техническом состоянии, капитальному ремонту не подлежат.

Существующее верхнее строение представлено из: рельсов типа Р-65, путь бесстыковой, шпалы железобетонные, скрепление КПП-5, балласт щебеночный.

6.2 Принятые решения

В рабочем проекте предусмотрен капитальный ремонт железобетонного моста на 3285 км ПК10 четного пути участка Арысь-Шымкент» (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути).

Проектные решения приняты в соответствии с СН РК 3.03-14-2014 «Железные дороги», СП РК 3.03-114-2014 «Железные дороги», СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы».

6.2.1 Железнодорожный мост

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;

замену железобетонных пролетных строений моста на новые железобетонные балки, плитные, применительно к типовому проекту серии 3.501.1-146 «Ленгипротрансмост», 1992г., полной длиной 2,85 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;

защиту сооружения от коррозии.

<u>Пролетное строение</u>

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 2,85 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 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.

<u>Устои и опорные части</u>

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 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, 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) с каменной рисбермой применительно к типовому проекту серии 3.503.1-96.

Укрепление русла

Производится расчистка подмостового пространства и русла глубиной 20см. Укрепление русла монолитным железобетоном производится после расчистки русла по тщательно выровненной и спланированной поверхности, разбитой предварительно на карты 2,0×2,0 м. Карты, образуются с помощью антисептированных досок. Армирование производится сеткой диаметром стержней Ø 10 мм.

Технические показатели моста

Таблица 1

№, п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Длина моста	м	7,46	7,46
2	Количество путей	шт	1	1
3	Тип рельс		Р-65	Р-65
4	Схема моста	м	1х2,54	1х2,54

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 – 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 – земляные работы, источник № 6006, № 6009 – прием и хранение инертных и сыпучих строительных материалов, источник № 6007 – механический участок, источник № 6008 – гидроизоляционные работы, источник № 6010 – демонтажные работы.

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе показал, что с учетом фоновых концентрации на границе ближайшей жилой зоны наблюдается незначительное превышение ПДК по взвешенным частицам (1,10831 ПДК при вкладе 22,9%), по диоксиду азота (1,48267 ПДК при вкладе 59,4%), группе суммации 31 (1,54802 ПДК при вкладе 59,2 %). Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показали, что основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят существующие фоновые концентрации загрязняющих веществ по городу Шымкент (письмо от 11 февраля 2021 года № 31-05-27/130, выданное ГРП на ПХВ «Казгидромет» МЭГПР РК»).

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 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства апрель-июль 2021 года		
	г/сек	т/год
Всего:	4,428182114	0,861464873

Ближайший поверхностный водный объект – река Бадам, расположена на расстоянии 340 м в юго-западном направлении от участка строительства.

Рабочий проект согласован РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» от 2 февраля 2021 года №KZ16VRC00009670.

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 3

	Образование, т/пер	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/пер
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего:	277,19358	0	277,19358

Срезка плодородного растительного слоя рабочим проектом не предусматривается.

Согласно письму от 8 декабря 2020 года №760 ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Шымкент» на прилегающей территории к земельному участку под железобетонный 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 16 февраля 2021 года № 03-09/3Т-Н/05 РГУ «Туркестанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» КЛХЖМ МЭГПР РК»).

В соответствии ст.57-2 Экологического кодекса РК проведены общественные слушания в виде онлайн конференции на сайте ZOOM. Представлен протокол общественных слушаний от 15 февраля 2021 года в 14:30 ч.

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

Расчет продолжительности строительства выполнен в СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, Б.1.6 «Мосты и тоннели». Общая нормативная продолжительность строительства составляет - 4 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства - апрель 2021 года, согласно письму заказчика от 08 февраля 2021 года № ЦКРП/1862и ФАО «Национальная компания «Казахстан темир жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов».

Заделы по годам строительства составляют: 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 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 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 сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 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;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019 изменения и дополнения 1-15;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 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 2021 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 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 3285км ПК10 четного пути участка Арысь-Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути)» внесены следующие изменения и дополнения:

Пути железнодорожные

1. В отчет по обследованию технического заключения выданного аккредитованной организацией ТОО «Инжиниринговый центр Азия Эксперт» добавлены сведения о состоянии верхнего строения пути.

2. Представлено письмо заказчика о согласовании проектных решений рабочего проекта от 22 декабря 2020 года № ЦРКП/131-И;

3. Представлена ведомость источников и дальность транспортировки строительных материалов, изделий, в согласованном заказчиком виде.

Мостовые сооружения

4. Техническое заключение исправлено уровень ответственности II.

5. На основании карточки № 69 на искусственное сооружение произведены расчет опор, под современную нагрузку.

6. Предоставлена карточка № 69 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 8 декабря 2020 года №760 ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Шымкент» о том, что на прилегающей территории к земельному участку под ж/б мост зеленые насаждения отсутствуют.

13. Представлено письмо от 16 февраля 2021 года № 03-09/3Т-Н/05 РГУ «Туркестанская 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, места обитания краснокнижных видов животных отсутствуют.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

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

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

Сметная документация

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

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

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

7.2 Оценка принятых решений

Рабочий проект «Капитальный ремонт железобетонного моста на 3285км ПК10 четного пути участка Арысь-Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути)» разработан в необходимом объеме в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП 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 к реконструкции участка автомобильной дороги и организации безопасности движения, применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

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

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к 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 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Длина моста		7,46	7,46
2	Количество путей	км	1	1
3	Тип рельс	шт.	Р-65	Р-65
4	Схема моста	м	1х2,54	1х2,54
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 года, всего, в том числе: СМР прочие	млн. тенге	58,383 42,491 15,892	55,875 41,043 14,832
6	2020 год (ПИР и экспертиза) 2021 год	млн. тенге		7,903 47,972

7	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт железобетонного моста на 3285км ПК10 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 - 7,46 м;
количество путей - 1;
тип рельса - Р-65;
схема моста - 1х2,54;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020-2021 г.,
всего, - 55, 875 млн. тенге;
в том числе: СМР - 41,043 млн. тенге;
прочие затраты - 14,832 млн. тенге;
продолжительность строительства - 4,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Филиалом акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» - «Дирекция по реализации крупных проектов» в соответствии с условиями договора 04 декабря 2020 года № 01-1807.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Арыс – Шымкент учаскесінің жұп жолы ПК10 3285 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 - 7,46 м;
жолдар саны - 1;
рельс типі - Р-65;
көпір схемасы - 1х2,54 м;
2020-2021 жж. ағымдағы бағалармен алғандағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 55, 875 млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ - 41,043 млн. теңге;
басқа шығыстар - 14,832 млн. теңге;
құрылыстың ұзақты - 4,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 04 желтоқсандағы № 01-1807 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.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

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"

Баймамырова Г.Р.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Сагандыков Р.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Маткаримова М.М.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Кашкимбаев А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Тургимбаева Ш.С.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Мусина З.Ж.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ93VDD00161082

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

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 3285 км ПК10 четного пути участка Арысь-Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Аль-Фарабийский район железная дорога Арысь-Шымкент, 3285 км

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 отдела Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 22.02.2021 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:	4,428182114	0,861464873
Капитальный ремонт железобетонного моста на 3285км ПК10 четного пути участка Арысь -Шымкент (ПЧ-53 Шымкентская дистанция пути)	4,428182114	0,861464873
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,086	0,085794
Углерод	0,00646	0,008353
Уайт-спирит	0,0713	0,0343
Азот (II) оксид	0,012347	0,0160052
2-Этоксиэтанол	0,0084	0,000034
2-Метилпропан-1-ол	0,0492	0,003
Пропан-2-он	0,01284	0,00017
Метилбензол	0,00146	0,00000572
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,017251	0,002033
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,072	0,00052
Пыль древесная	0,12	0,003
Пыль абразивная	0,0032	0,000323
Азота (IV) диоксид	0,09092	0,097732
Сера диоксид	0,01017	0,0129
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)	2,725224	0,463711
Железо (II, III) оксиды	0,03856	0,0046
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00014	0,0000253
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002	0,000035
Формальдегид	0,00137	0,00132
Бутан-1-ол	0,0492	0,003
Бенз/а/пирен	0,000000114	0,000000153
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,571	0,045286
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,28494	0,0569785
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,19316	0,022209
Бутилацетат	0,00284	0,00013
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. Согласно заявки природопользователя, начало строительства апрель 2021 года, окончание июль 2021 года.