Бекітемін
"Мемсараптама" РМК
Бас директордың бірінші орынбасары
Е.К. Төрәлиев

«Қызылорда облысындағы «Самара-Шымкент» республикалық маңызы бар автомобиль жолында күрделі жөндеу аясында жер үсті жаяу жүргінші көпірлерін орнату»
жұмыс жобасы бойынша
22.02.2017 ж. № 01-0087/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму министрлігінің
Автомобиль жолдары комитеті» РМК
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Каздорпроект» ЖШС,
Алматы қаласы

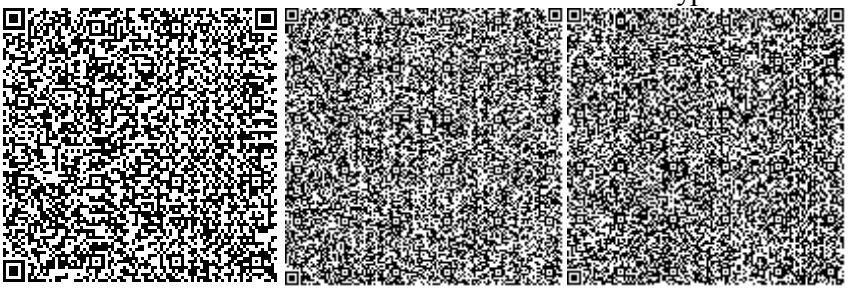
Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысындағы «Самара-Шымкент» республикалық маңызы бар автомобиль жолында күрделі жөндеу аясында жер үсті жаяу жүргінші көпірлерін орнату» 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.

Утверждаю
Первый заместитель генерального директора
РГП "Госэкспертиза"
Туралиев Е.К.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

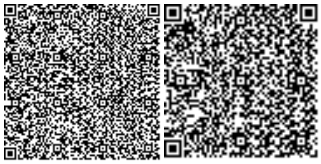
№ 01-0087/17 от 22.02.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Устройство надземных пешеходных мостов в рамках капитального ремонта на автомобильной дороге республиканского значения в Кызылординской области «Самара – Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
РГУ «Комитет автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Каздорпроект», г. Алматы

г. Астана



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Устройство надземных пешеходных мостов в рамках капитального ремонта на автомобильной дороге республиканского значения в Кызылординской области «Самара – Шымкент»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Устройство надземных пешеходных мостов в рамках капитального ремонта на автомобильной дороге республиканского значения в Кызылординской области «Самара – Шымкент».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14 декабря 2016 года № 01-0597.

2. ЗАКАЗЧИК: РГУ «Комитет автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Каздорпроект», г. Алматы (государственная лицензия на проектную деятельность I-й категории № 13009424 с приложением от 17 мая 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан; государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 000131 от 18 января 1995 года с приложением, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – Хиль А. В. (приказ от 19 октября 2015 года № 415/1-п).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательская и производственная Компания «Каздоринновация», г. Астана (государственная лицензия на проектную деятельность II-й категории № 13004990 с приложением от 27 марта 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

ГИП – Аулисянов Р. М. (приказ от 6 ноября 2015 года № 21п).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 11 июля 2016 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование пешеходного моста на км 1629+500, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кармакшинского района» от 22 декабря 2015 года № 20;

архитектурно-планировочное задание на проектирование пешеходного моста на км 1911+430, утвержденное ГУ «Отдело архитектуры и градостроительства Шиелийского района» от 21 декабря 2015 года № KZ83VUA00002368;

архитектурно-планировочное задание на проектирование пешеходного моста на км 1960+500, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жанакорганского района» от 21 декабря 2015 года № 48;

постановления акимата Кармакшинского района Кызылординской области от 19 ноября 2004 года № 140, от 17 ноября 2009 года № 676, 7 сентября 2006 года № 730 и 6 октября 2008 года № 368 о представлении ГУ «Кызылординское областное управление Комитета развития транспортной инфраструктуры Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан» права собственности (аренды) и постоянного землепользования земельным участком общей площадью 656,32 га в Кармакшинском районе для автодороги и объектов ее обслуживания;

акты на право постоянного землепользования на земельные участки № 0097276÷0097279 (кадастровые номера 10-151-034-004÷10-151-034-007) общей площадью 656,32 га, под автомобильную дорогу «Самара-Шымкент», изготовленные ГУ «Кармакшинский районный отдел земельных отношений» от 14 декабря 2009 года;

постановления акимата Шиелийского района Кызылординской области от 21 декабря 2004 года № 779 и от 13 ноября 2009 года № 695 о представлении ГУ «Кызылординское областное управление Комитета развития транспортной инфраструктуры Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан» права собственности (аренды) и постоянного землепользования земельным участком общей площадью 620,6 га в Шиелийском районе для автодороги и объектов ее обслуживания;

акты на право постоянного землепользования на земельные участки № 0098243÷0098253 (кадастровые номера 10-154-042-073÷10-154-042-083) общей площадью 620,6 га под автомобильную дорогу «Самара-Шымкент», изготовленные Кызылординским ДТП «ГосНПЦзем» от 21 декабря 2009 года;

постановления акимата Жанакорганского района Кызылординской области от 21 декабря 2004 года № 256 и от 16 ноября 2009 года № 431 о представлении ГУ «Кызылординское областное управление Комитета развития транспортной инфраструктуры Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан» права собственности (аренды) и постоянного землепользования земельным участком общей площадью 743,9 га в Жанакорганском районе для автодороги и объектов ее обслуживания;

акты на право постоянного землепользования на земельные участки № 0118776÷0118780 (кадастровые номера 10-149-042-070, 10-149-042-071, 10-149-042-073, 10-149-042-074) общей площадью 743,9 га, под автомобильную дорогу «Самара-Шымкент», изготовленный ГУ «Жанакорганский районный отдел земельных отношений» от 21 декабря 2009 года;

акты выбора местоположения проектируемых пешеходных мостов на пешеходные мосты км 1911+430, км 1960+500, 1629+500 автомобильной дороги «Самара - Шымкент», подписанные КОФ АО «НК «КазАвтоЖол», КОФ РГП «Казавтодор», УАП Кызылординской области от 28 августа 2014 года;

эскизный проект, согласованный Кызылординским филиалом АО «НК «Жоллаборатория», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и акиматом Кармакшинского района» от 16 февраля 2016 года и от 25 января 2017 года;

эскизный проект, согласованный Кызылординским филиалом АО «НК «Жоллаборатория», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и акиматом Шиелийского района» от 16 февраля 2016 года и от 25 января 2017 года;

эскизный проект, согласованный Кызылординским филиалом АО «НК «Жоллаборатория», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и акиматом Жанакорганского района» от 11 и 16 февраля 2016 года и от 24 января 2017 года;

письмо заказчика от 6 апреля 2016 года № 23-23-05/753 с приложением 1 к постановлению Правительства Республики Казахстан от 8 декабря 2015 года № 972 о бюджетной программе № 091 на строительство мостов;

письмо заказчика от 26 января 2017 года № 23-23-05/193 о бюджетной программе № 091 на строительство мостов с указанием суммы финансирования выделенной в рамках программы на текущий год;

дефектный акт на демонтажные работы, утвержденный заказчиком от 21 июля 2016 года;

письмо заказчика от 22 декабря 2016 года № 23-23-05/3625 о реорганизации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан в Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан с передачей функций и полномочий, а также о передаче всех исходных данных по рабочему проекту в соответствии с Указом Президента Республики Казахстан от 6 августа 2014 года № 875;

письмо заказчика от 22 декабря 2016 года № 23-23-05/3626 о подтверждении II-го (нормального) уровня ответственности для проектируемых надземных пешеходных мостов;

положение РГУ «Комитет автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан», утвержденное приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 апреля 2015 года № 442;

письмо Департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости-филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по Кызылординской области от 18 ноября 2016 года № 03-13-09/1673ю о расположении проектируемых пешеходных мостов в границах постоянного отвода автодороги «Самара-Шымкент».

Технические условия:

АО «КРЭК» от 14 декабря 2015 года № 0581 на электроснабжение надземного пешеходного моста км 1629+500 у мемориала «Коркыт-ата» Кармашкинского района;

АО «КРЭК» от 25 ноября 2015 года № 0156 на электроснабжение надземного пешеходного моста км 1911+430 у с. Байгекум Шиелийского района;

АО «КРЭК» от 20 ноября 2015 года № 315 на электроснабжение надземного пешеходного моста км 1960+500 с. Сунаката Жанакорганского района;

РГУ «Комитет автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» от 11 января 2016 года № 23-23-05/25 на переустройство сетей электроосвещения;

РГП «Казводхоз» от 11 декабря 2015 года № 17-15-29-05/1990 о сетях водоснабжения;

АО «Казахтелеком» Объединение «Дальняя связь» от 18 декабря 2015 года № 543 на технический узел сети магистральных связей и телевидения № 11 (ТУСМ-11).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Кызылординский филиал АО «НК «Жоллаборатория» - согласование схемы транспортировки строительных материалов, изделий и конструкций от 16 февраля 2016 года;

Кызылординский филиал АО «НК «Жоллаборатория» - согласование конструкции декоративного перильного ограждения от 16 февраля 2016 года;

Комитет административной полиции МВД РК - согласование местоположения проектируемых надземных пешеходных переходов км 1911+430 п. Байгекум Шиелийский район, 1629+060 мемориал «Коркыт-ата» Кашкарминский район, 1960+500 п. Сунаката Жанакорганский район письмом от 31 декабря 2015 года № 5-5-2-144/5-15488;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Кармакшинского района», Кызылординский филиал АО «НК «Жоллаборатория» – согласования эскизных проектов от 16 февраля 2016 года и от 25 января 2017 года;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Шиелийского района», Кызылординский филиал АО «НК «Жоллаборатория» – согласования эскизных проектов от 16 февраля 2016 года и от 25 января 2017 года;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Жанакорганского района», Кызылординский филиал АО «НК «Жоллаборатория» – согласования эскизных проектов от 11 и 16 февраля 2016 года и от 24 января 2017 года;

АО «КРЭК» Кармакшинский РЭС – согласование электроснабжения надземного пешеходного перехода км 1629+500 от 15 февраля 2016 года;

АО «КРЭК» Шиелийский РЭС – согласование электроснабжения надземного пешеходного перехода км 1911+430 от 11 февраля 2016 года;

АО «КРЭК» Жанакорганский РЭС – согласование электроснабжения надземного пешеходного перехода км 1960+500 от 11 февраля 2016 года;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» акимата Кызылординской области - заключение экологической экспертизы от 7 декабря 2016 года № 64-0078/16;

РГУ «Департамент по защите прав потребителей Кызылординской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» - письмо от 28 ноября 2016 года № ses/N61-03/00325/2 о том, что санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект пешеходных мостов не требуется.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Книга 1. Генеральный план, благоустройство территории.
Книга 2. Рабочая документация, чертежи.
Книга 3. Металлическое пролетное строение.
Книга 4. Проект организации строительства.
Том 4. Инженерные сети. Электротехнический раздел.
Том 5. Сводная ведомость объемов работ.
Том 6. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 7. Сметная документация.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком от 15 февраля 2017 года.

Отчеты по инженерно-геодезическим изысканиям (архивный номер № ИТ-9-2015), выполненные в ноябре 2014 года инженерно-геологической партией ТОО «ТОП Геодезия» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность МКЛ № 01419 от 1 сентября 2006 года с приложением от 8 августа 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Отчеты по инженерно-геологическим изысканиям (архивный номер № ИГ-7-2015), выполненные в ноябре 2014 года инженерно-геологической партией ТОО «ТОП Геодезия» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность МКЛ № 01419 от 1 сентября 2006 года с приложением от 8 августа 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство пешеходных мостов предусмотрено для безопасного пересечения автомобильной дороги пешеходами.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

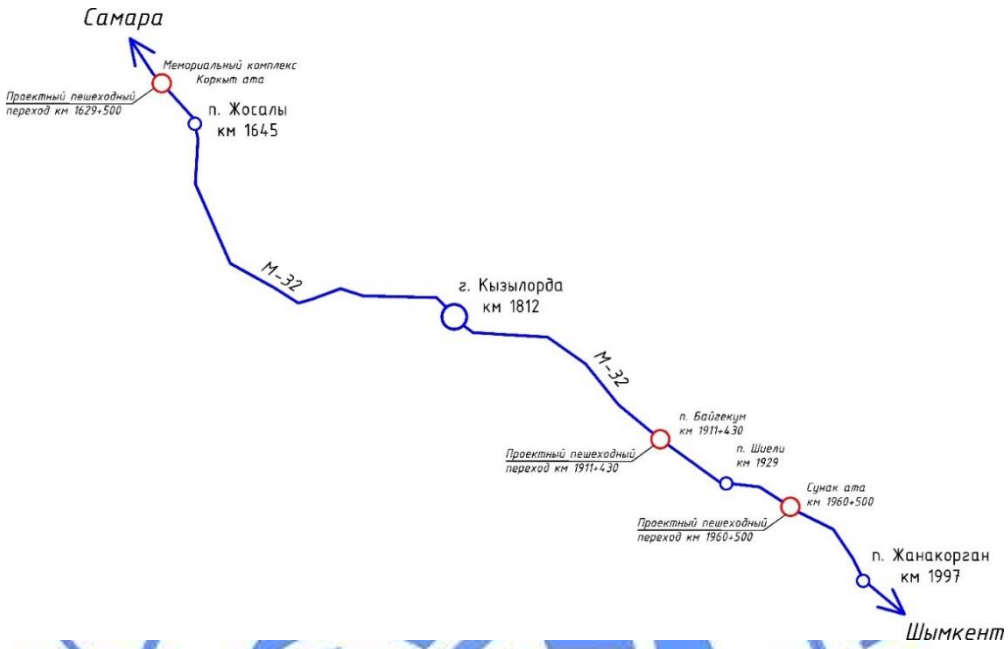
Участки строительства пешеходных мостов через дорогу «Самара – Шымкент» расположены:

пешеходный мост на км 1629+500 у мемориала «Коркыт-ата» Кармашкинского района;

пешеходный мост на км 1911+430 в с. Байгекум Шиелийского района;

пешеходный мост км 1960+500 в с. Сунаката Жанакорганского района.

Ситуационная схема



Природно- климатические условия района строительства:

Метеостанция Шиели:

климат - резко континентальный, с малым количеством осадков, большим количеством солнечных дней; лето жаркое, зима морозная и ветреная;

климатический подрайон по СНиП РК 2.04-01-2001	- IVГ;
дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03.09-2006*	- V;
температура воздуха:	
абсолютный максимум	- 44ºС;
абсолютный минимум	- минус 40ºС;
среднегодовая	- 8,2ºС;
наиболее жаркого месяца (июль)	- 35ºС;
наиболее холодного месяца (январь)	- минус 15ºС;
средняя наиболее холодной пятидневки (92%)	- минус 25ºС;
средняя наиболее холодных суток (92%)	- минус 30ºС;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки и глины	- 1,21 м;
супеси, пески мелкие и пылеватые	- 1,48 м;
среднее годовое количество осадков	- 145 мм;
толщина снежного покрова 5 % вероятностью превышения	- 20 см;
сейсмичность района по СНиП РК 2.03-30-2006	- 5 баллов.

Метеостанция Казалы:

климат - резко континентальный, с малым количеством осадков, большим количеством солнечных дней; лето жаркое, зима морозная и ветреная;

климатический подрайон по СНиП РК 2.04-01-2001	- IVГ;
дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03.09-2006*	- V;
температура воздуха:	
абсолютный максимум	- 44ºС;
абсолютный минимум	- минус 40ºС;

среднегодовая	- 8,2ºС;
наиболее жаркого месяца (июль)	- 26,3ºС;
наиболее холодного месяца (январь)	- минус10,8ºС;
средняя наиболее холодной пятидневки (92%)	- минус 25ºС;
средняя наиболее холодных суток (92%)	- минус 30ºС;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки и глины	- 1,21 м;
супеси, пески мелкие и пылеватые	- 1,48 м;
среднее годовое количество осадков	- 145 мм;
толщина снежного покрова 5 % вероятностью превышения	- 20 см;
сейсмичность района по СНиП РК 2.03-30-2006	- 5 баллов.

Геоморфология участка

Область расположена к востоку от Аральского моря в нижнем течении реки Сырдарья. Основная часть территории области расположена в пределах Туранской низменности (высота 50-200 м).

Территория представляет собой всхолмленную равнину, пересечённую в южной части с востока на запад рекой Сырдарья. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 207,00 до 210,0 м. Относительная высота холмов 10-20 м. Склоны холмов пологие, местами изрезаны промоинами, вершины холмов куполообразные. Для всей территории характерно наличие бессточных котловин, занятых солончаками или такырами; во время снеготаяния и дождей солончаки и такыры размокают.

На территории встречаются небольшие массивы закреплённых бугристых песков; песчаные бугры имеют высоту 2-10 м.

Инженерно-геологические условия района строительства

Физико-механические свойства грунтов основания

Отчеты по инженерно-геологическим изысканиям выполнены в ноябре 2014 года инженерно-геологической партией ТОО «ТОП Геодезия» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность МКЛ № 01419 от 1 сентября 2006 года с приложением от 8 августа 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Для детализации геолого-литологического строения каждого из участков пройдено по 2 разведочные выработки глубиной 15,0 м.

км 1629+500

До глубины 1,8-2,0 м залегает песок средней крупности, средней плотности. Ниже песка среднего до глубин 9,0, 8,5 м залегают суглинки твердые. Суглинки подстилают до разведанной глубины 15,0 м глины, с тонкими линзами водонасыщенного песка, верхнемелового отложения сеномонского яруса.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделены 3 (три) инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 – песок средней крупности, светло – желтый, маловлажный, рыхлый и средней плотности сложения полимктовый с редкими включениями корней растении вскрытой мощностью 1,8 – 2,0 м.

ИГЭ-2 – суглинки зеленовато – серые твердой консистенции, вскрытой в интервалах глубин 2,0 – 9,0 м (С-1) и 1,8 – 8,5 м (С-2), мощностью 7,0 м.

ИГЭ-3 – глина зеленовато – серая от тугопластичной до мягкопластиной консистенции, местами с линзами и прослями водонасыщенного песка мелкозернистого. Вскрытая мощность 7,5 – 8,0 м до разведанной глубины 15,0.

км 1911+430

Почвенно-растительный слой, представленный серо-коричневыми супесями с корнями растений, мощностью до 0,2 м, в краевых частях автодороги развит неравномерно и как инженерно-геологический элемент не выделялся.

До глубины 1,8-1,9 м, а также в интервалах глубин 4,0 – 5,0 м (С-7) и 3,8 – 4,9 м (С-8) залегают суглинки пылеватые, тугопластичные, ниже, в интервалах глубин 1,8 – 4,0 м и 5,0 –15,0 м (С-7), а также в интервалах глубин 1,9 – 3,8 м и 4,9 – 15,0 м (С-8) - залегают пески средние, водонасыщенные.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделены 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 – суглинки пылеватые, коричневые, тугопластичные, вскрытой средней мощностью 1,65 м в интервалах глубин 0,2 –1,8 м (С-7) и 0,2 – 1,9 м (С-8), а также средней мощностью 1,05 м вскрытые в интервалах глубин 4,0 – 5,0 м (С-7), и в интервалах глубин 3,8 – 4,9 м (С-8).

ИГЭ-2 - пески средние, водонасыщенные, вскрытые в интервалах глубин 1,8 – 4,0 м, (С-7) и 1,9 – 3,8 м, (С-8), средней мощностью 2,15 м.

Пески средние, водонасыщенные, вскрыты также ниже линзы мягкопластичных суглинков, в интервалах глубин 5,0 – 15,0 м, (С-7), и 4,9 – 15,0 м (С-8). По составу, цвету и физико-механическим свойствам объединены с вышележащими песками средней крупности в единый инженерно-геологический элемент.

км 1960+500

До глубины 3,3-3,7 м, залегают суглинки тугопластичные; ниже, в интервалах глубин 3,7 м –15,0 м (С-9), а также в интервалах глубин 3,3 –15,0 м (С-10) - залегают пески средние, водонасыщенные.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделены 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 – суглинки, коричневые, твердые, вскрытой средней мощностью 3,5 м в интервалах глубин 0,0 – 3,7 м, (С-9) и 0,0 – 3,3 м, (С-10).

ИГЭ-2 - пески средние, водонасыщенные, вскрытые в интервалах глубин 3,7 – 15,0 м, (С-9) и 3,3 – 15,0 м, (С-10), средней мощностью 11,5 м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, на 5-8 ноября 2014 года, залегают на глубине 1,3 – 9,0 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 198,0 – 208,30 м. Сезонная амплитуда колебания подземных вод ±1,0 м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводковый период: первый - конец февраля начало марта и второй - конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принят на высотной отметке 207,20 –209,30 м.

Подземные воды обладают слабой сульфатно-хлоридной агрессией на бетоны марки W4.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство 3 пешеходных мостов в Кызылординской области через автомобильную дорогу «Самара – Шымкент» общей длиной пролетных строений, без лестничных сходов – 103,0 п.м.;

освещение мостов;

переустройство коммуникаций в районе ведения работ.

6.2.1 Конструктивные решения

Пешеходные мосты с металлическим пролетным строением (ферма и арка) запроектированы в соответствии со СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы», СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП II-23-81* «Стальные конструкции. Нормы проектирования», СТО 012-2007 «Стальные конструкций мостов. Заводское изготовление».

Элементы мостов рассчитаны на восприятие временной подвижной нагрузки от пешеходов интенсивностью 400 кг/м^2 (п. 2.21 СНиП 2.05.03-84*), температурные, ветровые и сейсмические воздействия (СНиП II-7-81*, п. 4.3).

Мост на км 1629+500 с пролетом в виде фермы

Пешеходный мост запроектирован с пролетным строением в виде решетчатой фермы.

Схема моста 1х27,0 м.

Длина пролетного строения моста без лестничного схода – 27,0 м.

Габарит прохожей части мостов – 2,25 м.

Ширина пролетного строения – 2,9 м.

Длина лестничного схода – 20,0 м.

Количество лестничных сходов – 2 шт.

Подмостовой габарит – 5,5 м в соответствии СТ РК 1379-2012.

Мост пересекает автомобильную дорогу под углом 90°.

Пролетное строение моста (ферма)

Конструкция пролетного строения принята в виде решетчатых ферм с простой треугольной решеткой, которые обеспечивают необходимые прочностные характеристики, а также имеют архитектурную выразительность. Высота пролетного строения моста 1,65 м.

Ферма состоит из нижних и верхних поясов, раскосов, распорок и стоек. Эти элементы приняты из прямоугольных металлических труб разного сечения по ГОСТ 30245-2003:

нижние пояса - квадратная труба 200х300 с толщиной стенки 12 мм; верхние пояса - квадратная труба 200х200 с толщиной стенки 10 мм; стойки и раскосы - квадратная труба 180х140 с толщиной стенки 8 мм; распорки - квадратная труба 160х240 с толщиной стенки 10 мм.

Элементы фермы соединяются между собой посредством полуавтоматической сварки согласно СТП 012-2000*.

Для основных элементов фермы и связей принята низколегированная мартеновская горячекатаная сталь марки 15ХСНД по ГОСТ19281-89.

Прохожая часть моста с фермами

Прохожая часть имеет ширину 2,25 м. Основание прохожей части состоит из металлического настила толщиной 8 мм, гидроизоляции типа «Мостопласт» и мелкозернистого плотного асфальтобетонного покрытия тип Б марки I толщиной 80 мм.

Для опирания пролетного строения приняты тангенциальные опорные части марки ТП1 (ТН1).

Мосты на км 1911+430 и км 1960+500 с пролетным строением в виде арки

Пешеходные мосты запроектированы с пролетным строением в виде арки с затяжкой, с ходьбой понизу.

Длина арочного пролетного строения L=38 м, высота 6,45 м.

Габарит прохожей части – 2,25 м.

Ширина пролетного строения – 3,664 м. Длина лестничных сходов – 20,0 м. Количество лестничных сходов – 2 шт.

Подмостовой габарит – 5,5 м в соответствии СТ РК 1379-2012. Мосты пересекают автомобильную дорогу под углом 90°.

Пролетное строение моста (арка)

Арка коробчатого сечения, сварная, наружными размерами 400х424 мм. Затяжки из сварного двутавра высотой 500 мм с шириной по полкам – 400 мм.

Продольные балки также из сварного двутавра высотой 500 мм с шириной по полкам – 230 мм.

Подвески из труб разной длины 83х5,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Для всех несущих конструкций пролетного строения принята низколегированная сталь марки 15ХСНД. Все заводские соединения сварные. Монтажные соединения на высокопрочных болтах М22 с усилием натяжения Р=22,16 тс каждого болта.

Высокопрочные болты и гайки обычного исполнения.

Опорные части под пролетное строение индивидуального проектирования.

Прохожая часть моста с аркой

Прохожая часть имеет ширину 2,25 м. Конструкция прохожей части запроектирована из сборных железобетонных плит шириной поперек моста 2,45 м, длиной вдоль моста 2,63 и 2,33 м. Толщина плиты 10 см, в местах опирания на продольные балки – 0,16 м. Бетон плит В25 F200 W6. Плиты крепятся к продольным балкам болтовыми соединениями.

Сверху на сборные плиты устраивается сточный треугольник толщиной от 30 до 53 мм из мелкозернистого бетона В25 F200 W6. Затем наплавляется гидроизоляция типа «Мостопласт». Покрытие прохожей части из мелкозернистого плотного асфальтобетона марки I тип Б толщиной 20 мм.

Перильное ограждение на пролетном строении мостов и лестничных сходах

Пешеходная часть на пролетных строениях и лестничных сходах ограждается перилами высотой 1,2 м. Основным заполнением перильного ограждения принята металлическая прямоугольная труба. Стойки и заполнение перильного ограждения выполняются из труб прямоугольного сечения. Поручни приняты из прямоугольных труб из стали марки Ст3сп.

Стойки перильного ограждения крепятся сварными швами к закладным деталям железобетонных плит прохожей части; на лестничных сходах - и к металлическим косоурам и лестничным площадкам.

Водоотвод с пролетного строения мостов

Вода с пролетного строения стекает по уклону прохожей части в водоотводные лотки, закрытые решетками, у края пролетного строения. По водоотводным трубам Ø76 мм, которые крепятся к опорам моста, вода стекает вниз.

Опоры под пролетное строение из ферм и арок

Опоры под пролетное строение мостов одностоечные, на ростверке из буровых свай (БС) устраиваются под пролетное строение и для опирания верхней части лестничного схода.

Буровые сваи приняты Ø1,5 м в количестве 2 шт. на опору, армируются пространственным каркасом из стержней Ø22А-III с обвивкой хомутами Ø8А-I. Бетон БС класса В22,5 F200 W6.

Ростверк опор размерами в плане 4,5х2,0 м, высотой 1,5 м. Армирование ростверка производится каркасом из арматуры Ø22А-III и вертикальными сетками Ø12А-III. Из фундамента предусмотрены выпуски арматуры Ø32 и Ø22А-III для объединения со стойкой опоры. Бетон ростверка В25 F200 W6.

Стойка квадратного сечения 1,0х1,0 м (для ферм) и 1,2х1,0 м (для арки) армируется пространственным каркасом из стержней Ø32А-III и Ø22А-III с обвивкой хомутами Ø10А-III.

Ригель опоры в плане Т-образный, с выступом-консолью для опирания лестничного схода.

Размеры ригеля для опор под фермы 3,75х1,40 м, высота – 0,7 м. Под арки размеры ригеля 4,3х2,0х1,5 м, консоли ригеля переменной высоты от 1,5 до 0,4 м.

Выступающая часть под лестничный сход запроектирована также в виде консоли длиной 1,95 м переменной высоты – от 1,5 до 0,5 м, шириной 1,0 м. Армируется ригель пространственным каркасом из стержней Ø32А-III и хомутов Ø12А-III. На ригеле устраиваются 2 шт. подферменника под пролетное строение и 1 шт. под косоур лестничного схода. Бетон стойки и ригеля класса В30 F200 W6.

Лестничные сходы с мостов

Лестничные сходы в количестве 2 шт. запроектированы с обеих сторон пролетного строения, под углом 90° к нему. Габарит пешеходной части лестничных сходов принят шириной 2,25 м.

Лестничные марши выполнены на металлических косоурах с устройством металлических ступеней, которые объединяются между собой с помощью сварки.

Косоуры представляют собой два швеллера № 30, сваренных в коробку. Поверхность прохожей части лестничных сходов имеет рифление «чечевица» для предотвращения скольжения. Так же на лестничных сходах предусмотрены пандусы для спуска колясок. Для защиты лестничных сходов от снега и дождя выполнен навес из металла с покрытием из ячеистого поликарбоната.

Несущие металлические конструкции лестничных сходов выполнены из прокатной стали марки Ст3сп.

Опоры лестничных сходов

Опоры лестничных сходов запроектированы в количестве 4 шт. под каждый сход, по мере снижения высоты опоры:

2 шт. одностоечных, безростверковых, на основании из буровой сваи;

1 шт. в виде бурового столба с ригелем; 1 шт. в виде монолитной тумбы (упор).

Стойки опор квадратного сечения 0,5х0,5 м, буровые сваи Ø1,0 м. Ригели опор размерами в плане 1,8х0,8 м, высотой 0,4 м. На ригелях и на монолитном фундаменте (упоре) предусмотрены закладные детали в количестве 3 шт. для опирания косоуров.

Бетон стоек, ригелей и столбов класса В25 F200 W6.

Перекрытия на мостах (навесы)

Над прохожей частью пролетных строений и лестничными сходами всех мостов устраиваются перекрытия (навесы). Несущие конструкции приняты из металлической трубы квадратного сечения 80х80х3 и 60х60х3 мм. Покрытие – из ячеистого поликарбоната.

Защита поверхностей мостов от воздействия окружающей среды

Засыпаемые грунтом конструкции обмазываются на 2 раза горячим битумом, открытые бетонные поверхности окрашиваются перхлорвиниловыми красками. Бетон конструкций, соприкасающихся с грунтом и водой, выполнен на сульфатостойком цементе.

Для защиты от коррозии металлических конструкций мостов применена система покрытия N2, таблица № 2 СТО 001-2009 «Защита металлических конструкций мостов от коррозии методом окрашивания» с изменением грунтовочного слоя с ЦИНОТАН на ЦВЭС

№ 1 для обеспечения коэффициента трения по контактным поверхностям фрикционных соединений 0,58. Элементы пролетного строения грунтуются цинкосодержащей грунтовкой марки ЦВЭС в три слоя общей толщиной 80 мкр, окрашиваются на месте композициями Политон-УР и Политон-УР (УФ). Все элементы пролетного строения грунтуются на заводе с предварительным очищением от ржавчины, окалины, грязи и жирных пятен.

Благоустройство территории вокруг пешеходных мостов

Вокруг опор под пролетное строение моста рабочим проектом предусмотрено обустройство территории, устройство покрытия и установка барьерного ограждения типа 11-ДО-МН.

К лестничным сходам предусмотрено устройство пешеходных тротуаров с покрытием из горячей плотной асфальтобетонной смеси Н=5 см по слою из ГПС Н=12 см.

На края стоек опор монтируются демпферы - отбойники резиновые размерами 800х100 типа ПА-ДУ-80-1.

6.2.2 Электроснабжение

Электроснабжение пешеходных переходов выполнено в соответствии с техническими условиями:

АО «Кызылорда Электр Тарату Тораптары Компаниясы» от 20 ноября 2015 года № 315 – КМ1960+500;

АО «Кызылорда Электр Тарату Тораптары Компаниясы» от 14 декабря 2015 года № 0581 – КМ1629+500;

АО «Кызылорда Электр Тарату Тораптары Компаниясы» от 25 ноября 2015 года № 0156 – КМ1911+430.

По степени надёжности пешеходный переход относится к третьей категории. Первая категория достигается наличием у подъёмников встроенных аккумуляторных батарей.

Электроснабжение пешеходных переходов выполнено:

км 1911+430 от РУ 0,4 кВ КТП № 694;

км 1960+500 от РУ 0,4 кВ КТПН № 219;

км 1629+500 от ближайшей опоры ВЛ-10 кВ от ф. Сарыузек (яч. № 15) п.с «Жосалы».

Предусмотрен учет электроэнергии в проектируемом шкафу с передачей данных в центр сбора данных АО «КРЭК».

Предусмотрено переустройство существующих сетей уличного электроосвещения, попадающих в пятно застройки.

Предусмотрено подключение двухэлектрических подъёмников мощностью 0,55 кВт для людей с ограниченными физическими возможностями.

км 1911+430

Точка подключения - существующая ТП 694 РУ-0,4 кВ. От точки подключения до проектируемого шкафа ЩК1 предусмотрена КЛ-0,4 кВ кабелем марки АВБбШв-1 кВ в траншее протяженностью 102 м. Переход через дорогу протяженностью 26 м предусмотрен в ПНД трубе Ø110 мм с прокладкой резервной трубы.

км 1960+500

Точка подключения - существующая ТП 219 РУ-0,4 кВ. От точки подключения до проектируемого шкафа ЩК1 предусмотрена КЛ-0,4 кВ кабелем марки АВБбШв-1 кВ в траншее протяженностью 35 м.

км 1629+500

Точка подключения - опора ВЛ-10 кВ № 254 фидер «Сарыузек» ПС-220/35/10 «Жосалы». От точки подключения до проектируемой КТПН строится ВЛИ-10 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода СИП3-50 протяжённостью 460 м. Разъединитель РЛНД предусмотрен на ближайшей к опоре подключения. Переход через дорогу выполнен на повышенных опорах.

Электроосвещение

Согласно СН РК 4.04-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов» нормируемая освещенность принята 20 лк.

Освещение пешеходного перехода на км 1629+500 выполнено светильниками с люминесцентными лампами мощностью 42 Вт, установленными на металлические торшеры. Торшеры предусмотрено приварить к металлическим конструкциям перехода.

Кабель по пешеходному переходу предусмотрено проложить в металлических трубах.

Освещение пешеходного перехода на км 1911+430 и 1960+500 выполнено светильниками с люминесцентными лампами, с креплением их к металлоконструкциям навеса галереи.

Управление освещением производится от фотореле ящика ЯУО, установленного возле распределительного щита.

На лестничных сходах предусмотрено выравнивание потенциалов.

По пешеходному переходу распределительные сети проложены в стальных трубах, приваренных к металлическим конструкциям перехода.

Рабочим проектом предусмотрено переустройство существующих сетей уличного электроосвещения, попадающих в пятно застройки, на км 1960+500. Предусмотрен перенос опоры освещения и переустройство воздушной линии в кабельную линию.

Защитные мероприятия

Предусмотрено заземление проектируемой КТП. Заземление выполнено горизонтальным заземлителем 40х4 мм и вертикальными заземлителями Ø16 мм.

На сходах пассажирского перехода устраиваются контуры выравнивания потенциала. Все металлические конструкции пешеходного перехода связаны между собой и выведены на контур выравнивания потенциала.

6.3 Охрана окружающей среды

На рабочий проект получены:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» акимата Кызылординской области - заключение экологической экспертизы от 7 декабря 2016 года № 64-0078/16;

РГУ «Департамент по защите прав потребителей Кызылординской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» - письмо от 28 ноября 2016 года № ses/N61-03/00325/2 о том, что санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект пешеходных мостов не требуется.

6.4 Организация строительства

Строительство мостов выполняется в следующей последовательности:

устройство строительной площадки с необходимыми строениями, оборудованием и подъездом к ней;

переустройство инженерных сетей;

разбивка осей опор и уточнения положения инженерных сетей (отбивки осей в натуре) с целью исключения их повреждения;

размещения заказов на изготовление металлоконструкций пролетного строения, пешеходной части и перил;

устройство котлованов под опоры мостов; строительство опор;

монтаж пролетных строений.

При строительстве мостов необходимо соблюдать требования нормативных документов СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы», СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции», ГОСТ 12.03-2001 ССБТ «Строительство. Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 24258-88 «Средства подмащивания. Общие технические требования».

Строительство опор моста и лестничных сходов

Устройство опор начинается с бурения и бетонирования буронабивных столбов Ø1,0 и 1,5 м. Арматурные и бетонные работы по фундаментам и опорам должны осуществляться в соответствии с рабочими чертежами и требованиями нормативных документов:

СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»; СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы»;

СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы. Правила производства и приемки работ». Буронабивные столбы 1,0 и 1,5 м устраиваются при помощи бурового агрегата.

После устройства буронабивных столбов производится разработка грунта котлованов.

Устраивается железобетонный ростверк, бетонируются стойки с ригелем.

Изготовление и монтаж пролетного строения

Пролетное строение изготавливается в заводских условиях с соблюдением требований:

СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы»;

ГОСТ 6713-91 «Сталь для мостостроения»;

СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы. Правила производства и приемки работ»; СНиП РК5.04-23-2002 «Стальные конструкции»;

СНиП 5.04-18-2002 «Металлические конструкции»;

СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования»; ОСТ РК 5.03-04-2003 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

СТП 001-95 «Защита стальных мостовых конструкций от коррозии методом окрашивания» (Российская Федерация);

СТО-ГК Трансстрой-012-2007, части 1 и 2, «Заводское изготовление стальных конструкций мостов» (Российская Федерация).

Пролетное строение собирается на стапели вдоль проезжей части, после завершения сборки производится монтаж на опоры двумя кранами соответствующей грузоподъемности, согласно согласованному ППР. К монтажным работам по пролетному строению следует приступать после завершения устройства опор моста.

После завершения монтажа все металлоконструкции окрашиваются по одному слою композициями Политон-УР и Политон-УР (УФ) ТУ2312-029-12288779-2002. После окраски металлоконструкций производится монтаж железобетонный плит (для мостов с арками) прохожей части и устройство самой прохожей части.

Монтаж лестничных сходов

Возведение лестничных сходов (фундаментов, опор, ригелей) из монолитного железобетона может вестись параллельно работам по опорам моста.

Элементы покрытий над лестничными сходами (стойки, обвязка, сводчатые элементы из поликарбоната) устанавливаются и монтируются после полной готовности самих сходов.

Элементы освещения моста поставляются и устанавливаются после завершения работ по строительству основных конструкций. Опоры освещения моста совмещены со стойками перил и монтируются вместе с ними.

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период.

Начало строительных работ принято со второго квартала 2017 года, согласно письму заказчика от 29 ноября 2016 года № 23-23-05/3375.

На основании норм задела в строительстве, объем инвестиций по объекту составляет: 2017 г. – 100%.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах в первого квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-7;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-7;

сборники сметных цен в текущем уровне первого квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне 2017 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016 в текущем уровне 2017 года;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016 в текущем уровне первого квартала 2017 года;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заместителем председателя Комитета автомобильных дорог МИР РК от 15 февраля 2017 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2015-2017 гг. через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного согласно Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы, с учетом изменений от 17 ноября 2015 года, протокол № 47.

Налог на добавленную стоимость принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Устройство надземных пешеходных мостов в рамках капитального ремонта на автомобильной дороге республиканского значения в Кызылординской области «Самара – Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

Пешеходные мосты

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

2. Представлены эскизные проекты, согласованные с заказчиком и отделами архитектуры и градостроительства районных акиматов.

3. Представлено письмо департамента «Земельного кадастра и технического обследования недвижимости-филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по Кызылординской области от 18 ноября 2016 года № 03-13-09/1673ю о расположении проектируемых пешеходных мостов в границах постоянного отвода автодороги «Самара-Шымкент».

4. Представлено письмо заказчика от 6 апреля 2016 года № 23-23-05/753 с приложением 1 к постановлению Правительства Республики Казахстан от 8 декабря 2015 года № 972 о бюджетной программе № 091 на строительство мостов.

5. Представлена схема транспортировки ДСМ, согласованная с заказчиком от 16 февраля 2016 года.

6. В пояснительной записке, глава «Организация строительства указаны новые, действующие СН и СП.

7. Дано описание подъемников в пояснительной записке.

8. В СВОР вывоз лишнего грунта предусмотрен по возможности в пониженные места.

9. Чертеж «План обустройства» доработан – указаны все размеры площадок, тротуаров, нанесены все обозначения.

10. В рабочем проекте разработаны узлы крепления опор освещения на мостах.

11. На ригелях промежуточных опор под пролетное строение и ригелях лестничных сходов обозначены ЗД для опирания опорных частей и косоуров.

Электроснабжение

12. Представлены согласования проектов с энергоснабжающей организацией.

13. ЭН. Однолинейная схема щита ЩК1. Указана протяженность отходящих линий.

14. ЭН-3. Над пролетами переходов с навесом откорректированы проектные решения по освещению. Внесены изменения в спецификацию.

15. ЭН. СО. Исключен кирпич для прокладки кабеля напряжением до 1 кВ согласно п. 2.3.83 ПУЭ РК.

1629+500 Коркыт

16. ЭН-2. Откорректировано расстояние между промежуточной опорой и опорой ответвления.

17. В начале и конце линии указана марка и сечение провода.

18. В ведомости объемов учтена установка опор ВЛ и подвес проводов СИП.

1960+500 Сунак-ата

19. ЭН-6. Указана длина траншеи освещения.

20. Объемы работ. Длина траншеи приведена в соответствии с проектом.

1911+430 Байгакум

21. Откорректирован номер технических условий в общих указаниях.

22. В объемах работ откорректированы объемы перехода кабеля через дорогу.

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 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.

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

Проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, действующим в Республике Казахстан, обеспечивают надежность функционирования подземных пешеходных переходов.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменения: + увеличение, -уменьшение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Строительство пешеходных мостов	шт./п.м	3/103,0	3/103,0	-
2	Схема мостов: км 1629+500 км 1911+430 км 1960+500	м	 1х27,0 1х38,0 1х38,0	 1х27,0 1х38,0 1х38,0	 - - -
3	Габарит проезжей части мостов	м	2,25	2,25	-
4	Ширина пролетного строения мостов: км 1629+500 км 1911+430 км 1960+500	м	 2,9 3,664 3,664	 2,9 3,664 3,664	 - - -
5	Длина лестничного схода	м	20,0	20,0	-
6	Количество лестничных сходов	шт.	2	2	-
7	Дорожное покрытие прохожей части мостов		асфальтобетон		
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015-2017 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	 490,992 349,306 34,147 107,539	 450,377 324,473 34,130 91,774	 -40,615 -24,833 -0,017 -15,765
9	Из них: 2015 г. (ПИР) 2016 г. (экспертиза) 2017 г.	млн. тенге		 19,634 1,859 428,884	
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4	4	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Устройство надземных пешеходных мостов в рамках капитального ремонта на автомобильной дороге республиканского значения в Кызылординской области «Самара – Шымкент» 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:

строительство пешеходных мостов	- 3/103,0 шт./п.м.;
схема мостов:	
км 1629+500	- 1х27,0 м,
км 1911+430	- 1х38,0 м,
км 1960+500	- 1х38,0 м;
габарит проезжей части мостов	- 2,25 м;
ширина пролетного строения мостов:	
км 1629+500	- 2,9 м,
км 1911+430	- 3,664, м,
км 1960+500	- 3,664 м;
длина лестничного схода	- 20,0 м;
количество лестничных сходов	- 2 шт.;
дорожное покрытие прохожей части мостов	- асфальтобетон;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2017 г., всего	- 450,377 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 324,473 млн. тенге,
оборудование	- 34,130 млн. тенге,
прочие	- 91,774 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 4 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГУ «Комитет автомобильных дорог Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» в соответствии с условиями договора от 14 декабря 2016 года № 01-0597.

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 «Қызылорда облысындағы «Самара-Шымкент» республикалық маңызы бар автомобиль жолында күрделі жөндеу аясында жер үсті жаяу жүргінші көпірлерін орнату» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

жаяу жүргінші көпірлерін салу	- 3/103,0 дана/м.б.;
көпірлер сызбасы:	
1629+500 км	- 1х27,0 м,
1911+430 км	- 1х38,0 м,
1960+500 км	- 1х38,0 м;
көпірлердің жол өтпелерінің габариті	- 2,25 м;
көпірлердің аралық құрылысыныі ені:	
1629+500 км	- 2,9 м,
1911+430 км	- 3,664, м,
1960+500 км	- 3,664 м;
баспалдақпен түсу ұзындығы	- 20,0 м;
баспалдақпен түсу саны	- 2 дана;
көпірлердің жүргінші бөлігінің жол жабыны	- асфальтобетонды;

2017 ж. ағымдағы бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 450,377 млн. теңге,
оның ішінде: ҚМЖ - 324,473 млн. теңге,
жабдық - 34,130 млн. теңге,
өзгелер - 91,774 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 14 желтоқсандағы № 01-0597 шарттың талаптарына сәйкес «Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Автомобиль жолдары комитеті» РМК кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

Жоламан А.

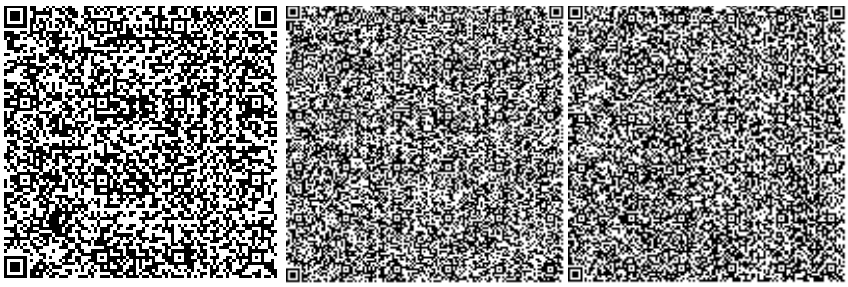
Руководитель сектора

Ажнов С.В.

Эксперт

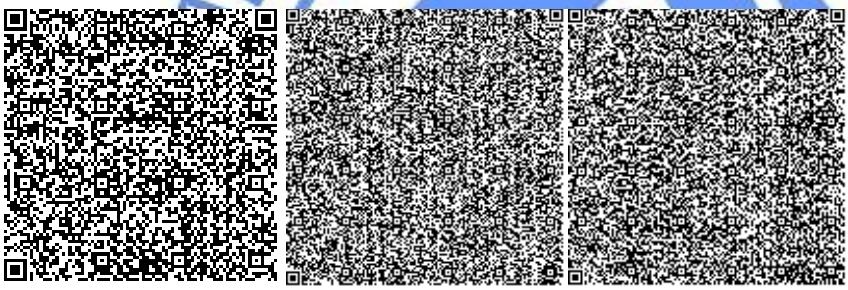
Орлова Н.Б.

Эксперт



Жексенбай А.

Начальник производственного отдела



Хван К.А.

Советник Генерального директора

Варнавская В.М.

Руководитель экспертной группы

Омельченко Т.

Главный специалист